NOÛS

Emilia Andrea Cortés Valencia
Universidad Gabriela Mistral
Diseño en interacción digital
Docente: Raimundo Muñoz
Agosto 2025

Agradecimientos

Me gustaría agradecer a mis padres por todo el amor y apoyo que me han brindado a lo largo de toda mi vida, por su paciencia (sobretodo porque me cuesta prestar atención) y por siempre estar ahí en los momentos más difíciles. Los amo infinitamente.

También muchas gracias por apoyarme en mi elección de carrera universitaria e impulsarme a desarrollar mis hobbies, gracias por creer en mis sueños.

Estoy muy agradecida con mis mascotas por aguantarme y apoyarme emocionalmente, Los amo Bolt y Akane.
Para mis jefes y compañeros de trabajo les quiero dar las gracias por apoyarme en el desarrollo de mi proyecto de título. Y a los que me asesoraron durante todo este medio año les quiero dar las gracias por creer en mí y en mi propuesta.

A todos los que participaron o me ayudaron para llegar hasta aquí les quiero decir que este logro no es solo académico sino también un logro personal y nunca olvidaré que fueron una parte esencial de este proyecto.

49% 51%

tabla de contenido

Introducción 06
a. Motivación preliminares 07
Inspiración 08
a. Territorio, contexto, escenarios sistemicos 09
b. Problemática 13
c. Oportunidad de diseño 18
d. Usuario 20
Ideación conceptual 23
a.Marco conceptual (directrices conceptuales) 24
b. Objetivo general 42
c. Objetivos específicos 42
Ideación formal 43
a. enunciado 44
b. Propuesta conceptual 45
c. Desarrollo visual sistema de diseño 51
d. Atributos y cualidades de la solución 52
e. Definición del sistema interactivos 53
f. Definición línea gráfica interfaz 54
Ideación formal 55
a. Especificaciones del sistema interactivo 56
b. Protocolo de uso 57
c. diseño interfaz 60
d. Resultados e impacto esperado 63
e. Observaciones testeo 64
f. Re definiciones 71
g. Definicion de parametros 72
h. Proyecciones 92
Ideación formal 93
a. Grado de eficiencia de la propuesta de solución interactiva 94
b. Nivel de logro de los objetivos 95
a. Grado de eficiencia de la propuesta de solución interactiva 96

Introducción

06

a. Motivación preliminares

La salud mental es un tema que siempre ha estado presente en mi vida, principalmente porque tengo familiares con condiciones psicológicas diagnosticadas y porque nunca fue un tabú hablar sobre las condiciones/enfermedades mentales; mi interés por la salud mental aumentó durante mi adolescencia gracias a la gran cantidad de contenido multimedia gratuito disponible en las distintas plataformas multimedia (Youtube, Instagram, etc.). Este tipo de contenido lo consumía principalmente en youtube; por ejemplo, el contenido de Long Soul System, Mente Humana o LA GUÍA. También consumo otros creadores de contenido que se centran en explicar o hablar de emociones/situaciones predominantes en el internet, no porque sean profesionales de la salud mental, sino porque les gusta expresar sus opiniones. Finalmente, gracias a la duda de que debía hacer para mi proyecto de título presenté la idea de desarrollar algo relacionado con la salud mental; particularmente, la idea inicial era sobre la concientización sobre las condiciones/enfermedades mentales. Esto se transformó y reformuló hasta llegar al resultado final de este proyecto de título, donde decidí ver qué aporte podría darle desde el punto de vista del diseño interactivo. Buscando el desarrollo de una herramienta que colabore al profesional de la salud para maximizar su enfoque y tiempo en el trabajo con sus pacientes.

Inspiración

Territorio: Santiago de Chile

La investigación pertinente al siguiente proyecto de título se ejecutó en el territorio de Santiago de Chile. Se realizó una investigación de enfoque mixto, al utilizar metodologías cuantitativas y cualitativas, a través de encuestas y entrevistas. Posee un alcance exploratorio, es decir, se investiga un tema poco abordado, del que no existe mucha información, con el fin de poder familiarizarse con el tema y utilizar los resultados de forma práctica en el producto final.

Se utilizó la investigación de campo y transversal al realizarse en un territorio y tiempo determinados, y corresponde a una investigación y no experimental, al no existir control de variables.

Se utilizaron herramientas de recolección de información como el análisis documental, es decir, el análisis y reproducción de datos presentados por terceros, para poder así acceder al contexto y antecedentes de especialistas en los temas relacionados, como también entrevistas en profundidad a expertos en salud mental y a pacientes de salud mental, como posibles usuarios de la aplicación final.

Chile es un país tricontinental y tiene 3 zonas geográficas, la zona continental, islas y la Antártica (Gob.cl, n.d.) “Chile está situado a lo largo de la costa occidental del cono sur de Sudamérica, entre el segmento más alto de la Cordillera de los Andes y el Océano Pacífico (...) Limita con Perú al norte, Bolivia al nordeste y Argentina al este, totalizando 7.801 km de fronteras terrestres, y el paso Drake al sur.” (Gob.cl, n.d.). Viven 18.480.432 personas según el censo de 2024 de las cuales un 51,5% son mujeres y un 48,5% son hombres, también un 14% de las personas en Chile son mayores de 65 años y la cantidad de personas menores de 14 años es un 17%. (Instituto Nacional de Estadísticas - Chile, 2025)

Actualmente el país está empezando el proceso de elecciones presidenciales “Como un inevitable correlato de su época, 2025 se constituye en Chile en un escenario propicio para la política de la confrontación. Con ello, se quiere subrayar la construcción de perfiles políticos de candidatos y programas que tienen la vocación de mostrar un distanciamiento evidente con sus adversarios, reduciendo a su mínimo tamaño la orientación a las políticas del acuerdo.” (Gayo & Portales, 2025) también están los factores económicos y mentales los cuales mencionare a continuación:

“Lograr las nuevas aspiraciones por medios crediticios o luego de trabajar intensamente, realizar horas extras, a veces en situaciones de riesgo y estrés, se asocian a sensaciones de agobio y cansancio que llevan a los chilenos a consultar a especialistas y al uso de medicamentos por problemas emocionales y de salud mental. Esto afecta el bienestar general. Un estudio de la OCDE (2022) afirmó que Chile en 2015 registraba un uso de 46,5 dosis de antidepresivos por cada mil habitantes; en 2022 ese número había crecido a 94,3 dosis. Según un estudio de PUC y AChS (2025), un 13% de la población urbana del país fue recetada en 2024 con medicamentos para atender la salud mental.

La necesidad de descansar —salir de vacaciones todos los años, 27%— aparece como una señal de la sobrecarga laboral experimentada por las personas. Este aumento de casi 10 puntos refleja mayores ingresos que hacen posible incorporar vacaciones regulares a las expectativas. Sin embargo, la flexibilidad laboral, junto con abrir oportunidades de aumento de salario por cumplimiento de metas, está también asociada a costos alternativos en el trabajo y la vida personal que se hacen difíciles de manejar y que, finalmente, reducen la sensación de bienestar.(...) Vemos que, para los chilenos, la posibilidad de alcanzar sus aspiraciones se ve condicionada, por una parte, por trabajos muchas veces extenuantes y endeudamiento excesivo, lo que trae consecuencias para su salud mental; y por otra, por la capacidad del Estado para asegurar condiciones institucionales que permitan mejorar el nivel de vida. Ello implica que, por más indiferencia respecto del sistema político que exista, la labor del Estado se sigue experimentando como condición de posibilidad para la obtención de nuestros fines.” (Palacios, 2025)

Todos estos factores son parte de Chile a mediados de 2025, el país en el cual se enfoca mi proyecto de título, dentro de Chile está la Región Metropolitana de Santiago y la ciudad de Santiago de Chile, mi proyecto de título se enfoca en este lugar.

Según el censo de 2024 en Santiago habitan 7.400.741 personas de las cuales 3.582.833 son hombres y 3.817.908 son mujeres, el mayor porcentaje del promedio de edad de la gente ronda entre los 30 - 44. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, n.d.)

Por último veremos la calidad de vida que tienen los habitantes de la Región Metropolitana “El 42% reside en comunas de nivel de calidad de vida urbana en nivel bajo, cuando en el año 2011 este porcentaje alcanzaba solo el 30,3%. En contraposición, si en el año 2011 había un 37,9% de población residiendo en comunas de nivel alto, al año 2020 esta cifra disminuyó a 25,7%, en casi una década.” (Orellana & Arenas, 2024)

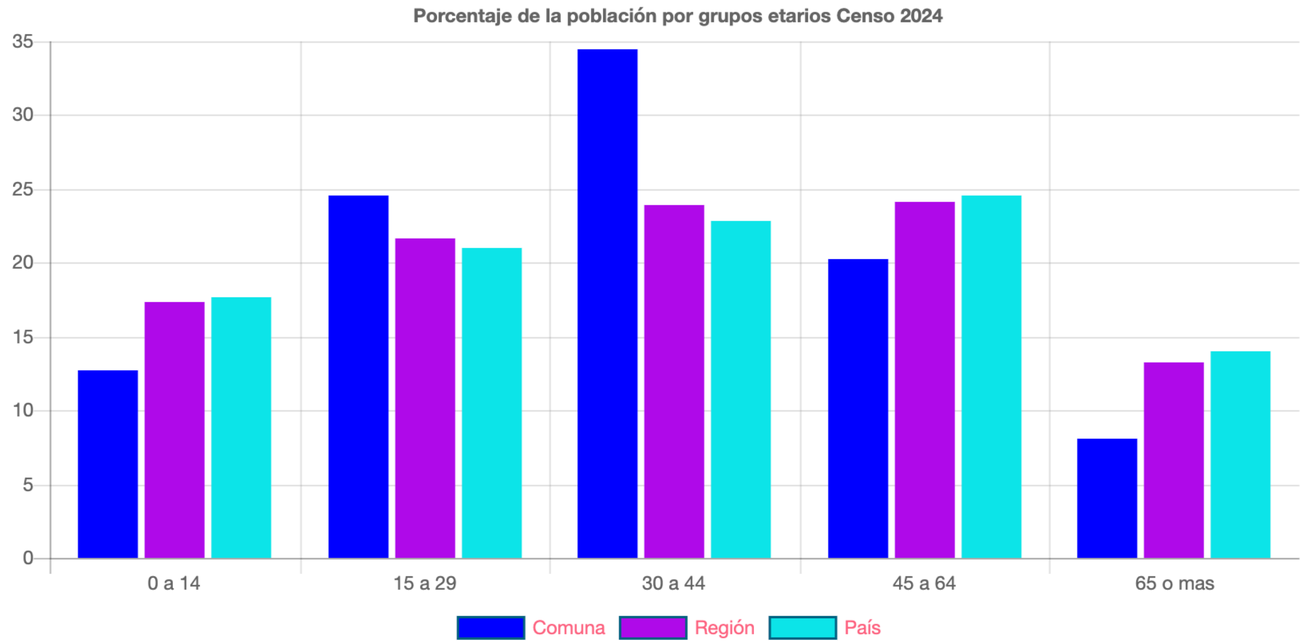


FIG. 1
Fuente: psicologosvoluntarios.cl

Contexto: Salud, específicamente la salud mental

Después de la Segunda Guerra Mundial se crea la ONU, de la cual Chile es miembro fundador. Desde 1946 Chile es parte de la OMS y también es parte de la OPS desde 1929, razón por la cual Chile acepta el significado del concepto de salud que denominan todas esas instituciones y se utilizará esa definición en todo el documento.

La pandemia y la post-pandemia también han afectado a la población chilena de manera negativa “De acuerdo con la Encuesta Social Covid 2020 realizada en Chile, la sintomatología ansiosa y depresiva en la población general afectó al menos al 24% durante el primer año de la emergencia sanitaria” (Observatorio del Envejecimiento UC-Confuturo, 2022, p. 2)

“Chile destaca por ser uno de los países con más alta prevalencia de patologías de salud mental. Motivo por el que la Organización Mundial de la Salud coloca a Chile entre los países con mayor carga de morbilidad por enfermedades psiquiátricas en el mundo.” (Meza, 2022)

Específicamente en Chile, se convirtió en un tema de incluso mayor relevancia tras los efectos de la pandemia del COVID-19.

“La salud mental se encuentra afectada a nivel global y, por supuesto, también en Chile. Los factores son múltiples y la mayoría de ellos, conocidos, como la pandemia con sus cuarentenas, pérdida de seres queridos y conocidos, o el desapego creciente a lo que llamamos “sociedad”, por desconfianza hacia la política, sensación de inseguridad ciudadana, económica y otros. Tal vez por lo mismo, se ha vuelto cada vez relevante la preocupación por cuidarse y, por lo tanto, la salud en general y la salud mental en particular”, explica Marcela Pérez de Arce, socióloga y directora de estudios en La Vulca.” (Chilenos: La Salud Mental Es Clave Para Su Bienestar Y Se Declaran Ansiosos., 2024)

“1,4 millones de chilenos sospechan tener problemas de salud mental pero no consultan a un especialista” (Zepeda, 2025)

Una de las consecuencias que tuvo el cambio de estilo de vida en la pandemia en los niños

fue que en el confinamiento durante marzo del 2020 y septiembre del 2021 la mayor prevalencia de los diagnósticos entre niños y adolescentes fue del trastorno ansioso con un 24%, trastornos emocionales y comportamiento tuvieron menos del 15% y los trastornos de personalidad un 12% (Retamal Parra & Muñoz Pareja, 2023). En universitarios presentes en un rango general de 18 a 35 años, hubo en un aumento de depresión y ansiedad, en general tenían un empeoramiento en su estado anímico, en específico tres de cada cuatro universitarios tuvieron este empeoramiento en comparación al periodo pre-pandemia (Mac Ginty et al., 2021, p. 29, 30, 31). Y finalmente en adultos mayores de 60 durante el 2019 un 40% tuvo sintomatología ansiosa que llegó hasta un 52% en el 2021, también los síntomas depresivos en 2019 pasaron de un 24% a un 38% en 2021 (Observatorio del Envejecimiento UC-Confuturo, 2022, 2).

Si hablamos de las consecuencias post pandemia "Un 80% de los chilenos cree que los efectos que tuvo la pandemia sobre niños, niñas y adolescentes (NNA) afectarán negativamente su salud mental en el mediano y largo plazo." (Universidad de los Andes, 2023) y en adultos de manera general la soledad fue lo que más deterioró su salud mental "Uno de cada cinco chilenos se siente solo (..) 21% de las personas entrevistadas dijo sentirse frecuentemente aisladas por los demás (..) si se compara este resultado con el obtenido en 2020, no ha tenido cambios estadísticamente significativos" (Achs - UC, 2022)

Actualmente, la salud mental es considerada de gran importancia en Chile, debido a que gran parte de su población está afectada por trastornos relacionados a esa área. Estudios señalan que "dos de cada tres personas indican a la salud mental como principal problema de salud en Chile" (IPSOS, 2023). Si hacemos referencia al año pasado "los datos del Termómetro de la Salud Mental indican que a fines de 2024 cerca de 2 millones de personas adultas (18 años o más) presentan síntomas de depresión en el país. (Achs - UC, 2025)

Desde 2020 a 2023, el porcentaje de la población de Chile que reconoce que la salud mental es uno de los principales problemas de salud aumentó de un 50% a un 66%, lo que lo ubica en el segundo puesto de países preocupados con el tema, en relación al promedio mundial que está en un 44%. También un 63% dice que los tiempos de espera son un problema y lo que nos convierte en el tercer país más afectado por esto. (IPSOS, 2023)

"Las percepciones respecto del sistema de salud en Chile son mayoritariamente negativas: 70% de las personas consultadas cree que el sistema de salud se encuentra desbordado, 74% considera que los tiempos de espera son demasiados largos, 78% cree que muchas personas en el país no pueden permitirse una buena atención médica, sólo el 41% indica que le es fácil conseguir horas con médicos y la cifra que confía que recibirá el mejor tratamiento alcanza a sólo 38%. Además, solo 24% cree que tenemos un sistema de salud que entrega el mismo nivel de atención a todo el mundo (...) Sin embargo, 48% de las personas consultadas en Chile cree que mejorará la calidad de la atención médica que recibirá en el futuro" (IPSOS, 2023)

La accesibilidad de la salud mental es un tema recurrente en Chile, sobre todo estos últimos años. 2.4 millones de personas mayores de edad en Chile tienen la sospecha de presentar un problema de salud mental y 1.4 millones de personas afirman que no sintieron la necesidad de asistir con un especialista. Dentro de las personas que sí quisieron ir con un profesional, 315 mil no pudieron acceder a la atención que querían. Al preguntarles la razón de no asistir con un profesional de la salud mental, el 96% menciona que es debido a barreras de acceso como la falta de recursos económicos, los tiempos de espera, la falta de hora para agendar, además de problemas de horario o transporte. También un 37% de las personas que no pudieron ir con un profesional pensaban que el tratamiento demoraría mucho tiempo. Por otro lado, un 11% recibe tratamiento psicológico y además cuentan que estaban muy satisfechos y sentían una mejora emocional. De ese 11% un 86% decía sentirse satisfecho con la atención que recibió, un 76,2% dice que su situación mejoró al menos un poco y un 53% declaró que mejoró bastante gracias al tratamiento. (Zepeda, 2025).

En Chile durante los últimos años ha habido un incremento en el interés de la

Como información adicional también hay que mencionar que la salud mental es un tema muy recurrente en redes sociales, tanto el tema de la salud mental en general como cosas más específicas como trastornos en específico, como lo podrían ser la depresión, ansiedad, TLP, bipolaridad, TDAH entre otros.

“En TikTok, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es tendencia. En los últimos años han salido pegadizas canciones que describen los síntomas más persistentes (..) Hay perfiles de influencers del TDAH como Neurodiversity in Reality, una holandesa con casi 6 millones de seguidores (..) Más que un fenómeno, la presencia de contenidos relacionados con el TDAH en TikTok es una consecuencia del desproporcionado aumento de casos que se vienen registrando desde hace unos años“ (Villarreal et al., 2025)

Sin embargo esto también es un arma de doble filo ya que se podría recurrir a prácticas no recomendadas por profesionales de la salud mental, como el terrible autodiagnóstico promovido por estos medios y en algunos casos también promoviendo la romantización de algunos trastornos psicológicos como por ejemplo el TDAH. (Universidad Andrés Bello, 2024).

Escenarios sistémicos

Proceso de diagnóstico

Para que pueda ocurrir un proceso de diagnóstico se necesita que la persona asista con un profesional de la salud mental con una licencia vigente para ejercer, este paso es fundamental pues es la diferencia más relevante entre el diagnóstico y el autodiagnóstico. Después de este paso la persona tiene que tener sesiones con el profesional hasta que se llegue a un diagnóstico.

Proceso de autodiagnóstico

La persona se decide de manera consciente que no necesita asistir con un profesional de la salud mental para encontrar una respuesta satisfactoria con respecto a su salud mental, después de tomar esta decisión la persona buscaría información en RRSS y en internet para buscar qué síntomas coinciden con algunos trastornos.

Pre-diagnóstico

Para que pueda ocurrir un pre diagnóstico la persona ya debería de estar asistiendo con un profesional de la salud mental para llevar a cabo un proceso de autodiagnóstico.

Tratamiento

Después de que una persona es diagnosticada con algún trastorno se pasa a la etapa de tratamiento, en esta etapa la persona tiene que seguir las indicaciones del médico y comprar los medicamentos necesarios en caso de ser requerido.

En la era de la tecnología, la mayor problemática relacionada a la salud mental en Chile es la accesibilidad. Existen tres factores relevantes a considerar: tiempo, dinero e intuitividad.

El tiempo porque hay que tomar en cuenta cuanto tiempo te puede llevar tomar una cita, el tiempo que toma llegar a un diagnóstico y el propio proceso de pre diagnostico y diagnostico de distintos trastornos mentales. El dinero porque cada consulta tiene un costo, independiente del avance de la sesión además de tener que pagar las consultas del tratamiento y medicamentos. Por último, lo intuitivo es porque es importante para los usuarios poder utilizar las aplicaciones o realizar las evaluaciones sin la necesidad de que una persona te esté enseñando aparte de las respuestas lentas de las aplicaciones. A continuación se van a desglosar en mayor profundidad cada uno de los puntos:

1. Tiempo accesible

Aunque existen promedios estándar de tiempo de consulta, siempre hay que considerar que llegar a un diagnóstico puede tomar desde días hasta años, ya que hay muchos factores que pueden alterar el tiempo que se necesita para llegar a una respuesta. Lo principal es la complejidad de la situación del paciente; también está el proceso del tratamiento en donde, aparte de llegar a necesitar medicamentos, requieren de terapia psicológica, lo que significa más sesiones con un profesional y esto también conlleva la posibilidad de que el tratamiento dure años.

Para este escrito se tomará el tiempo de consulta de trastornos mentales más comunes en el **mundo** entre el año 2024 y 2025, para cualquier cita de profesionales que trabajen de manera particular. Las condiciones mentales a nivel internacional más comunes de este periodo son: depresión, ansiedad y en parte, es una consecuencia de la pandemia que generó el COVID-19. (Trastornos Mentales, 2022) Cada una presenta síntomas que hay que verificar, su propio promedio de tiempo necesario para llegar al diagnóstico y un tiempo de tratamiento en el desarrollo normal de un caso.

Trastorno	Diagnóstico	Promedio	Tratamiento
Depresión	"Tristeza persistente: un sentimiento profundo de tristeza que no desaparece. Pérdida de interés: desinterés por actividades que antes eran placenteras. Cambios en el apetito y el peso: pérdida o aumento significativo de peso. Problemas de sueño: insomnio o dormir demasiado. Fatiga: sentimientos constantes de cansancio y falta de energía." (Ocete, n.d.)	"Para diagnosticar depresión a una persona, esta debe presentar síntomas de la enfermedad la mayor parte del día, casi todos los días, por lo menos durante dos semanas. Uno de los síntomas debe ser un estado de ánimo depresivo o la pérdida de interés o de placer en casi todas las actividades." (Depresión, n.d.)	"No existe una manera de determinar una temporalidad exacta. La duración varía ampliamente y responde al hecho de que somos seres biopsicosociales. Algunos pacientes pueden experimentar una mejora significativa en pocas semanas, mientras que otros pueden requerir un tratamiento más prolongado." (Ocete, n.d.)
Ansiedad	"Los signos y síntomas de la ansiedad más comunes incluyen los siguientes: • Sensación de nerviosismo, agitación o tensión • Sensación de peligro inminente, pánico o catástrofe • Aumento del ritmo cardíaco • Respiración acelerada (hiperventilación) • Sudoración • Temblores • Sensación de debilidad o cansancio • Problemas para concentrarse o para pensar en otra cosa que no sea la preocupación actual • Tener problemas para conciliar el sueño • Padecer problemas gastrointestinales (GI) • Tener dificultades para controlar las preocupaciones • Tener la necesidad de evitar las situaciones que generan ansiedad" (Trastornos De Ansiedad - Síntomas Y Causas, 2018)	"Para cumplir con los criterios del DSM-5-TR para el TAG, los pacientes deben tener una ansiedad excesiva y preocuparse por una serie de actividades o eventos (p. ej., el rendimiento laboral y escolar), que ocurren la mayor parte de los días durante ≥ 6 meses" (Barnhill, n.d.)	"La gran mayoría de las personas que padecen trastornos de ansiedad pueden reducir o eliminar sus síntomas y regresar a una vida normal al cabo de varios meses de psicoterapia apropiada. (Trastornos De La Ansiedad: El Papel De La Psicoterapia En El Tratamiento Eficaz, n.d.)"

FIG. 2
Fuente: Elaboración propia

Y si ahora nos fijamos **exclusivamente en Chile** las dos condiciones mentales más comunes de este periodo son depresión y ansiedad (Enfermedades Mentales Comunes: Guía Informativa, n.d.). Los datos que se mostrarán a continuación se refieren a estas enfermedades en Chile y pueden o no tener algunas diferencias con tratamientos y diagnósticos que se utilicen en otros países.

Trastorno	Diagnóstico	Promedio	Tratamiento
Depresión	"El episodio depresivo debe durar al menos dos semanas.(...) No ha habido síntomas hipomaníacos o maníacos suficientes para cumplir los criterios del episodio hipomaníaco o maníaco en ningún periodo de la vida del individuo.(...) Criterio de exclusión con más frecuencia: El episodio no es atribuible a abusos de sustancias psicoactivas o trastorno mental orgánico (...)" (Ministerio de Salud, 2013, p.16)	"La mayoría de los episodios de depresión poseen una duración entre 3 y 6 meses para muestras comunitarias y entre 5 y 8 meses para las muestras referidas." (Descripción Y Epidemiología, n.d.)	"Una vez alcanzada la remisión de los síntomas, mantener por al menos 6 meses el tratamiento y evaluar su mantención según la gravedad, riesgo de recaída y preferencias del paciente." (Tratamiento Farmacológico En Episodio Depresivo Mayor - Escuela De Medicina - Facultad De Medicina, n.d.)
Transtorno bipolar	"Actualmente lo que define al trastorno bipolar es la presencia o historia de por lo menos un episodio de manía o hipomanía y un episodio depresivo mayor, aunque también puede presentarse como una mezcla de estos. " (Lavanderos, 2016)	"El tiempo promedio desde que un paciente con bipolaridad es diagnosticado desde que toma contacto con un dispositivo de salud mental puede ir entre 7 a 11 años. Este tiempo se reduce significativamente si quien toma el caso es sub-especialista en trastornos del ánimo", comentó el médico." (El Trastorno Bipolar: Causas, Síntomas Y Tratamiento, 2025)	"El tratamiento del trastorno bipolar generalmente implica una combinación de medicamentos y terapia, así como un plan de manejo a largo plazo. Aunque el tratamiento puede ayudar a controlar los síntomas, es importante destacar que el trastorno bipolar es una enfermedad crónica y recurrente (...)" (Columna De Opinión Dr. Alberto Aedo: Día Mundial Del Trastorno Bipolar 2023, 2023)

FIG. 3
Fuente: Elaboración propia

Sumándose a eso, también el diagnóstico se puede retrasar porque los pacientes pueden ser poco comunicativos, lo que alarga la cantidad de sesiones que se necesitan. "Cuando no entiendes, interpretas y cuando interpretas puedes equivocarte y eso en medicina te puede llevar a un diagnóstico incorrecto" asegura Agurtzane Ortiz, profesora del Departamento de Neurociencias de la Facultad de Medicina y Enfermería de la UPV/EHU" (BioTech, 2019).

Otro punto a tomar en cuenta es que también depende del tiempo que tenga disponible el profesional, ya que podría pasar que tengas que esperar a que la agenda de un psicólogo/neurólogo/psiquiatra tenga un espacio para que puedas tomar una hora.

2. Accesibilidad económica

El precio es otro factor importante. La atención puede variar según el tipo de consulta, los precios del profesional o institución, tu prevención y los elementos utilizados dentro de la consulta. En otros países, las consultas pueden llegar a costar entre 80 y 200 dólares.

A continuación mostraré 3 rangos de precios que puede tener una consulta con 3 tipos distintos de profesionales de la salud mental (psicólogo, neurólogo y psiquiatra) en Chile, siempre refiriéndonos a terapia individual.

Tipo de profesional	Consulta estándar online	Consulta estándar presencial	Rango de precio más alto
Psicólogo	En una consulta estándar online el precio puede estar entre $10.000 y $25.000 mil pesos chilenos. (2025 Costo Promedio Terapia Psicológica (Desde $25k Por Sesión), 2025)	En una consulta presencial más asequible está entre $16.000 (Clínica Somno, n.d.) y $30.000 pesos chilenos (Precio De Psoriasis, n.d.)	La consulta más económica rondan los $25.000 - $40.000 mil pesos chilenos dependiendo de cuanto cubra tu ISAPRE (Astaburuaga, 2022)
Neurólogo	Una consulta estándar presencial puede variar entre $25.000 y $50.000 mil pesos chilenos. (¿Cuánto Cuesta Una Sesión Con Psicólogo? Precios 2024, 2024)	Un precio normal está entre $39.999 (Clínica INDISA, n.d.) y $60.000 (Precio De Psoriasis, n.d.) pesos chilenos.	El estándar está entre $65.000 (Centro de Salud Integral Subercaseaux, 2018) y $82.900 mil pesos chilenos (Centro De Terapia Integral, n.d.)
Psiquiatra	El rango más alto de precio para una consulta presencial está entre $50.000 y $120.000 mil pesos chilenos. (¿Cuánto Cuesta Una Sesión Con Psicólogo? Precios 2024, 2024)	Los precios más altos pueden ser de $75.000 pesos chilenos para arriba. (Clínica las Condes, 2023)	Los precios más altos rondan los 105.000 mil pesos chilenos (Astaburuaga, 2022)

FIG. 4
Fuente: Elaboración propia

Después de que las consultas psicológicas lleguen a un diagnóstico se pasa al tratamiento, al cual, además del valor de consulta, se le añade el precio del o los medicamentos necesarios para el tratamiento, los cuales se podrían llegar a necesitar después de ser diagnosticado. Estos precios van a variar según necesidades, pero de todas formas termina siendo un gasto extra que hay que hacer para poder mejorar la salud mental.

El costo del tratamiento incluye el precio de las consultas de terapia y los medicamentos que podrían llegar a recetar, lo que podría duplicar el valor de una consulta básica. Aparte de necesitar medicamentos, se requiere de un monitoreo constante por parte de un profesional de la salud denominadas como sesiones terapéuticas. Esto también tiene un valor por sesión, "(en Chile, el valor de una sesión de psicoterapia individual puede variar entre $20.000 y $50.000 pesos chilenos. Esta diferencia depende de varios factores como la experiencia del profesional, su especialidad, el enfoque terapéutico, si la atención es online o presencial, y el tipo de terapia (individual, pareja, familia, etc.)." (API Chile, 2025). Si tienes una ISAPRE, esta puede llegar a cubrir cierta parte del total de la consulta, en este caso pongo de ejemplo una consulta psicológica, hay que tomar en cuenta que los valores pueden variar según el profesional, es solo referencial.

TIPO DE ATENCIÓN	FONASA A	FONASA B-C-D	ISAPRE	PARTICULAR
-Primera sesión clínica (entrevista) para todas las temáticas ofrecidas	$0 a $2.000	$7.050	$10.000	$10.000
-Sesión de psicoterapia individual (de la 2da en adelante)	$0 a $2.000	$7.390	Entre $8.000 y $28.000**	Entre $8.000 y $28.000**
-Sesión de psicoterapia de pareja y familiar (con ambos miembros)	*Sin cobertura en la temática	$7.250	Entre $13.000 y $30.000**	Entre $13.000 y $30.000**

FIG. 5
Fuente: psicologosvoluntarios.cl

Para dar más contexto voy a desglosar brevemente lo que implica un tratamiento y la adquisición de medicamentos requeridos para poder tener un buen tratamiento.

"(...) Tratamiento. En esta fase tiene lugar el progreso y la mejora del paciente y es la parte fundamental de todo el proceso. El profesional pone en prácticas sus habilidades técnicas y marca los objetivos de la terapia, haciendo que el paciente adquiera comportamientos adaptativos (...)" (El Proceso Terapéutico: ¿En Qué Consiste Y Cuáles Son Sus Fases?, 2021)

Psicólogos y psiquiatras pueden dar terapia (La universidad en Internet, 2025), y se requiere que te acompañen durante el proceso para poder llevar a cabo el tratamiento .

Por ejemplo si hablamos de los medicamentos, según mis entrevistados las pastillas de concentración básicas más baratas con receta rondan los $40.000 pesos chilenos y las más caras son de $100.000 pesos o más, con esto nos podemos dar cuenta de que tener algún tipo de tratamiento psicológico genera un importante gasto.

Para tener una mejor idea de los precios voy a mostrar referencias de cuánto pueden llegar a costar algunos de los medicamentos recetados para las condiciones mentales más comunes en Chile (depresión y ansiedad) dispensados desde una institución que no forma parte de las cadenas de farmacias del comercio regular, por lo tanto es más económica.

Depresión: Los precios, que pueden variar, van desde los $920 hasta los $52.024 pesos chilenos. (Liga Chilena contra la Epilepsia, n.d.)

Ansiedad: ,Los precios varían entre $12.712 y $46.508 pesos chilenos. (Liga Chilena contra la Epilepsia, n.d.)

"En Chile tenemos una brecha de cobertura de alrededor de un 80% en la atención primaria respecto a temas de salud mental, o sea solo el 19% de las personas que requieren atención por algún trastorno de salud mental incipiente tiene acceso a cobertura", explica y aclara que cuando se habla de atención primaria se refiere a los primeros diagnósticos y abordajes de las enfermedades, que son fundamentales a la hora de tratar un trastorno mental" (Hartung & García, 2020)

Para poder afirmar que las tecnologías modernas entorpecen el proceso de diagnóstico entreviste a 3 profesionales de la salud mental (dos psicólogas y una psiquiatra). Al momento de realizar estas entrevistas en Chile se estaban probando diagnósticos con VR, por lo que les pregunté sobre su experiencia y también me sometí a un diagnóstico de este tipo para ver de primera mano cómo funciona. Como referencia estas sesiones probando VR costaban $310.000 pesos chilenos.

Uno de los puntos importantes de este tipo de diagnósticos es que el tiempo que toma obtener respuestas es mucho más corto y medible, por lo que en teoría este pre-diagnóstico debería durar como máximo 40 min. Sin embargo esto se puede extender debido a que el proceso de ajustes de calibración de los lentes de realidad virtual puede extenderse de manera indefinida.

Otro punto importante es que necesita una conexión a internet constante y de buena calidad, por lo que si pasas la parte de calibración y empiezas la evaluación pero se llega a interrumpir la conexión a internet durante un corto periodo de tiempo se tendría que reiniciar la evaluación desde el inicio ya que el proceso no se puede interrumpir una vez iniciado.

3. Intuitivo

Parte de lo que no hace accesible las opciones actuales es que no están pensadas desde su comodidad y facilidad de uso por los profesionales y los pacientes. Desde aplicaciones simples que tienen muy bajos FPS, hasta evaluaciones más tecnológicas que pasan por alto la capacitación requerida para el correcto funcionamiento del aparato tecnológico utilizado. Que el diseño permita que una aplicación sea intuitiva es muy importante porque mientras más intuitiva sea, es menos dependiente de una capacitación externa para poder utilizarla correctamente.

Según los profesionales entrevistados es muy molesto que una aplicación responda más tarde de lo que debería y que la interfaz sea poco clara, lo que también produce que fueran más propensos a equivocarse al apretar un botón incorrecto. Esto llega a aplicar hasta en las evaluaciones creadas con tecnologías más actuales ya que al necesitar mucho conocimiento previo es más complicado de utilizar. Un ejemplo de esto son los lentes de realidad virtual, de los profesionales entrevistados, ninguno pudo decir que esta tecnología era intuitiva y cómoda. Lo mismo dijeron algunos pacientes que utilizaron estos elementos, al no poder ver lo mismo que el paciente también se puede atrasar el proceso de diagnóstico.

Así se expone que la aplicación tiene que ser intuitiva para los profesionales para lograr familiarizarse rápido con la herramienta y que esta no termine siendo más una molestia que una ayuda; por otro lado, no sirve que sea cómodo de usar para el profesional si los pacientes no entienden cómo debería de utilizarse el medio en el cual se realiza la evaluación, porque si el paciente no entiende lo que tiene que hacer, no solo el profesional tiene que explicarle al usuario como tiene que utilizar la herramienta, si no que también tiene que realizar una evaluación de prueba para asegurarse que las instrucciones se entienden perfectamente.

Esto de automatizar pruebas psicológicas es algo que no se ha explotado realmente en latinoamérica, pero hay conciencia de que es algo que acelera todo el flujo de trabajo y que una interfaz intuitiva es uno de los puntos más importantes para conseguir una aplicación útil para los profesionales especializados en la salud mental. (MEDESK, n.d.)

Finalmente una consecuencia de estos tres puntos es el retraso del diagnóstico, por ejemplo, en un estudio de España el 56,4% mencionaron que tuvieron un retraso en su diagnóstico (Federación Española de Enfermedades Raras, 2023). “Mientras se demora el diagnóstico debemos señalar que el paciente: no recibe ningún apoyo ni tratamiento (29,37% de los casos), recibe algún tratamiento inadecuado (17,9% de los casos) y ve cómo su enfermedad se ha agravado (31,26% de los casos)” (Federación Española de Enfermedades Raras, 2023).

En Chile también se ha hablado del tema, aunque en menor medida, se reconoce como un problema y fuentes aseguran que, “(para que la discapacidad, al igual que la carga asociada con los trastornos mentales, sea eventualmente reducida, es necesario identificar las “brechas en el tratamiento” y reducir el retraso en el acceso a la atención, el denominado “retraso en el tratamiento”. Más aún, pensamos que algunos trastornos se pueden evitar, lo que sugiere que existe una “brecha en la prevención” así como también una “brecha en la intervención”. Las altas tasas de discapacidad asociadas a los trastornos neuropsiquiátricos confirman la importancia de que estas condiciones reciban un tratamiento oportuno y eficaz. El inicio de las enfermedades mentales durante las etapas tempranas de la vida resulta en una prolongada discapacidad y carga, y el curso de la enfermedad sin tratamiento es a menudo crónico y aun más discapacitante” (Vicente et al., 2016)

c. Oportunidad de diseño

"La tecnología ha abierto una nueva frontera en la atención de la salud mental y la recopilación de datos. Los dispositivos móviles, como teléfonos celulares, smartphones y tabletas, ofrecen al público, a los profesionales de la salud y a los investigadores nuevas maneras de acceder a ayuda, monitorear el progreso y comprender mejor el bienestar mental." (The National Institute of Mental Health, n.d.)

Podemos ver que las áreas de la salud y específicamente la salud mental no es ajena a los avances tecnológicos y sobre todo a las posibilidades que permiten los dispositivos más portátiles, como teléfonos celulares y tablets. "El entusiasmo por la enorme variedad de oportunidades que ofrece la tecnología para el tratamiento de la salud mental ha impulsado un auge en su desarrollo. Miles de aplicaciones de salud mental están disponibles en las tiendas de aplicaciones (...) y su número crece cada año." (The National Institute of Mental Health, n.d.). Por lo que no solo los profesionales están interesados en las herramientas tecnológicas portátiles si no que existen personas que apesar de no ser profesionales están interesadas en incursionar en este mundo (hablo de aplicaciones que no tengan validez científica o que sean de autoayuda), este tipo de aplicaciones son relativamente recientes por lo cual aún no han experimentado a profundidad todas las posibilidades que estos dispositivos pueden otorgar a los distintos procesos de la salud mental (diagnóstico, control, tratamiento, etc) por lo cual representa una gran oportunidad.

Después de investigar varias opciones existentes para ayudar y/o realizar diagnósticos psicológicos, llegué a la conclusión de que ninguna de las herramientas actuales están hechas para ser usadas con facilidad: todo requiere conocimiento previo para poder utilizarse, lo cual es muy poco amigable con los pacientes y profesionales, ya que puede retrasar consultas psicológicas y los consiguientes diagnósticos. Para este punto también entrevisté a 4 profesionales distintos para preguntarles sobre el diseño en las aplicaciones, lo principal era saber si las opciones que actualmente ofrece el mercado eran visualmente cómodas o si algunos elementos de diseño que actualmente se utilizan eran muy incómodas.

Otro punto a destacar es que la aplicación al ingresar no te menciona algo muy importante: no puedes crear una cuenta, si no que tienes que ingresar los datos de un usuario ya existente. Y esto tampoco lo mencionan en su descripción en la Apple store.



FIG. 6
Fuente: Centro de Justicia Educacional



FIG. 7
Fuente: Yellow Red

Yellow Red es un conjunto de pruebas que permiten la evaluación de funciones ejecutivas o habilidades cognitivas que nos permiten planificar, mantener o inhibir ciertas conductas, pensamientos o emociones en pos de una meta establecida.
Estas pruebas engloban diferentes habilidades cognitivas en las que se destacan; el control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva.

CEDETi UC
Desarrollador

FIG. 8
Fuente: Yellow Red Apple store

Aparte de eso, si las personas antes de asistir a una consulta (sea con un psicólogo, neurólogo o psiquiatra), ya tienen una idea más "clara" de lo que quiere o de lo que falta se puede acelerar el proceso de "interrogación al paciente", porque desde el inicio le puedes dar de manera más sencilla al profesional los datos que necesita de ti para poder llegar a un pre diagnóstico y posteriormente a un diagnóstico más rápido, porque ya le estas dando una base con la que puede empezar a trabajar desde el día 1. Y si además vas teniendo una bitácora de como te estas sintiendo, de momentos importantes que te ocurrieron, vas a poder tener una mejor comunicación con tu especialista, y si, en el peor de los casos, no sabes como expresarte, se puede crear la manera de apoyarte en "algo" que te permita expresar tus sentimientos.

Muchas aplicaciones de evaluaciones cognitivas no tienen una fuente de datos confiable, en otras palabras no dan sus resultados basados en datos de personas que utilizaron las aplicaciones en Chile (datos psicométricos), la validez de los datos que te da la aplicación es muy importante para que la evaluación se pueda utilizar sin problemas en un proceso de diagnóstico psicológico, si la aplicación no tiene una base de datos que tome de referencia entonces solo se puede usar como algo referencial y no se pueden tomar sus datos como válidos lo que es preocupante tanto por el lado ético como el de calidad. (Metodologica, n.d.)

"Existe muy poca regulación en la industria y muy poca información sobre la eficacia de las aplicaciones, lo que puede llevar a las personas a preguntarse en qué aplicaciones deberían confiar." (The National Institute of Mental Health, n.d.) frente a esto podemos decir que crear una aplicación que tenga datos que estén corroborados por profesionales no solo puede posicionar bien una aplicación frente a personas naturales sino que también la convierte en una aplicación con respaldo científico que puede ser utilizada o recomendada por profesionales.

Un factor importante es también la localización, "Es esencial que los tests se adapten para reflejar los contextos lingüísticos y culturales del país. Además, la validación local garantiza que los tests miden de manera fiable las diferentes dimensiones y se establezcan normas culturales específicas para interpretar correctamente los resultados." (Simard, 2024)

Para que NOÛS también pueda ser válida aunque sea un proceso que se puede realizar desde tu casa no puedo darle los resultados al usuario, ya que puede llevar al autodiagnóstico y al autotratamiento. Frente a esto se decidió un punto medio entre darle y no darle los resultados al usuario, las respuestas que da mi aplicación se dividen en 2. Primero está una recomendación dirigida al usuario; deberías asistir con un profesional porque puedes tener esta función cerebral afectada y puedes asistir con un profesional pero se observa una función cerebral normal en esta evaluación. Y por otro lado están todos los datos "duros" de la evaluación que explican mucho mejor y de manera más extensa tus resultados pero solo pueden ser leídos por profesionales, de esta manera no habrá problema en que los usuarios independientemente de si son personas naturales puedan obtener y guardar todos los resultados. Para todo esto me ayudó la profesional que me asesoró todo este semestre.

Con todo esto podemos decir que la oportunidad de diseño está en todas partes, desde crear una aplicación estéticamente mucho más atractiva hasta un diseño mucho más intuitivo para todos los que necesiten utilizar una aplicación de este tipo.

d. Usuario

Este proyecto tiene dos tipos de usuarios: profesionales de la salud mental y personas sin título profesional relacionado con la salud mental, este último grupo se denominará solo “personas” de ahora en adelante ya que no necesitas ser un paciente ni un profesional para utilizar la aplicación. Las personas y los profesionales tendrán aplicaciones diferentes basadas en sus necesidades específicas, a continuación explicaré ambos tipos de usuarios.

El enfoque de **profesionales** en el proyecto está dirigido a profesionales de la salud mental en el rango de edad de 23 - 34 años. Es obligatorio tener el título profesional y una licencia vigente para poder utilizar esta aplicación, pero no es relevante si trabajan de manera autónoma o si trabajan en algún centro psiquiátrico o en alguna clínica u hospital. Aunque en este proyecto no se desarrolló la aplicación para profesionales, se hicieron entrevistas y encuestas para ver los pasos a seguir que tenía que realizar en los prototipos.

Este rango de usuarios profesionales se basa en que en 2023 el 91% de la población chilena poseía un teléfono celular (Magma Translation, n.d.) y porque en general la tecnología es mucho más importante en personas de 34 años para abajo en Chile (AIM Chile, 2022). Para complementar esa información también en mis entrevistas a profesionales de la salud mental comentaron que al saber manejar nuevas tecnologías y smartphones los ayuda a estar en la vanguardia de los softwares de diagnóstico y de control de avances, por lo que tienen conocimiento básico de teléfonos celulares.

Aunque no es el enfoque principal de la aplicación para personas naturales también está la opción de que la aplicación sea utilizada por profesionales de la salud mental, a continuación voy a mencionar las características que deben tener los profesionales.

Características de los profesionales:

» Que estén familiarizados con aplicaciones utilizadas en sus rubros para gestión de pacientes o diagnósticos. En caso de que no estén familiarizados con esas aplicaciones tienen que manejar los dispositivos móviles.

» Profesionales a favor de utilizar nuevas tecnologías en los procesos de diagnóstico para mejorar la rapidez y precisión.

» Que quieran optimizar más el proceso de diagnóstico.

» Profesionales interesados en la obtención de datos de progreso de sus pacientes.

Encuestas sobre consultas con profesionales de la salud mental 2024	
Criterios de inclusión	**Criterios de exclusión**
Profesionales entre 25 y 50 años.	Personas que se salen del rango de edad asignado.
Profesionales de la salud mental con título profesional.	Estudiantes de profesiones relacionadas con la salud mental.
Profesionales que residen actualmente en Chile.	Profesionales que residen fuera de Chile actualmente.

FIG. 9
Fuente: Elaboración propia

Encuestas sobre consultas con profesionales de la salud mental 2025	
Criterios de inclusión	**Criterios de exclusión**
Profesionales entre 25 y 50 años.	Personas que se salen del rango de edad asignado.
Profesionales de la salud mental con título profesional.	Estudiantes de profesiones relacionadas con la salud mental.
Profesionales que residen actualmente en Chile.	Profesionales que residen fuera de Chile actualmente.

FIG. 10
Fuente: Elaboración propia

El enfoque de **personas naturales** en el proyecto está dirigido a cualquiera que esté interesado en utilizar la aplicación. El rango de edad general es de 18 a 34 años y para este proyecto se divide en dos grupos para obtener mejores respuestas en la etapa de testeo: el primer rango es de 18 - 24 y el segundo es de 25 - 34 (en otras palabras gente de la generación Z y millennials jóvenes). No es relevante si es un profesional de la salud o un paciente. Está dirigido a cualquiera que quiera ir a una sesión con un profesional de la salud mental (lo importante es que quiera asistir a una cita, no si finalmente asiste). A continuación voy a mostrar en detalle los criterios de inclusión y exclusión para las entrevistas realizadas durante esta investigación en las distintas entrevistas que realicé desde el año pasado.

Este rango de usuarios naturales se basa en que en 2023 el 91% de la población chilena poseía un teléfono celular (Magma Translation, n.d.) y porque en general la tecnología es mucho más importante en personas de 34 años para abajo en Chile (AIM Chile, 2022). Ya que tener el conocimiento básico de al menos el uso de un teléfono celular es lo mínimo que necesita una persona teniendo como base la oportunidad encontrada.

Para el rango general de edad utilizado durante la realización de este proyecto no solo se ha tomado en cuenta las edades de las personas que más utilizan a diario y manejan de manera básica dispositivos que son más portátiles como los teléfonos celulares, smartphone y tablets si no que también la prevalencia de trastornos en la población chilena, por ejemplo si hablamos de depresión los jóvenes que están entre 18 y 24 años tuvieron una prevalencia del 28,9% teniendo el mayor porcentaje entre los distintos grupos etarios, también las personas entre 25 y 34 años mantienen una prevalencia del 14% siendo el tercer grupo con porcentaje más alto (Achs-UC, 2025) y si hablamos del tiempo en pandemia “Los más afectados por la pandemia y el desconfinamiento son quienes están en el tramo de 25 a 34 años (rango etario de los Millennials)” (ACHS-UC, 2020) y lo más importante si hablamos del rango de edad de personas que están interesadas en el estado de su salud mental “las personas que más consultan son aquellas de entre 18 y 35 años, sobre todo para obtener un diagnóstico de salud mental, siendo principalmente mujeres las que lo hacen.” (Stuardo, 2023)

En general para poder denominar cual seria el rango de edad para las personas naturales se buscó un equilibrio entre las personas que más familiarizadas están con dispositivos portátiles, los grupos etarios más afectados psicológicamente además y el rango de las personas más interesadas en conocer o indagar en su estado mental actualmente.

Características de las personas naturales:

» Personas con la capacidad de decidir sobre su salud mental.

» Adultos que están trabajando y que tengan la capacidad económica para poder asistir a tratamiento psicológico (por lo menos 1 sesión).

» Gente con poco tiempo libre para indagar sobre su salud mental.

» Personas a las que les cuesta expresar adecuadamente sus emociones y sentimientos.

Encuestas sobre estigmatización de las condiciones psicológicas en 2024	
Criterios de inclusión	**Criterios de exclusión**
Personas entre 15 y 50 años.	Personas que se salgan del rango de edad establecido.
Personas que nunca fueron a una consulta con un profesional de la salud mental.	Personas que no nacieron y que no residen actualmente en latinoamérica.
Personas que fueron a una consulta con algún profesional de la salud mental.	Personas que nacieron y residen actualmente en Latinoamérica.
Personas que tengan y no tengan algún tipo de diagnóstico psicológico.	
Personas que nacieron y residen actualmente en latinoamérica.	

FIG. 11
Fuente: Elaboración propia

Entrevistas para el testeo y desarrollo de la aplicación en 2024 Para las entrevistas del 2024 solo se usó un rango de edad.	
Criterios de inclusión	**Criterios de exclusión**
Personas entre 18 y 50 años.	Personas que se salgan del rango de edad establecido.
Personas con diagnósticos psicológicos y sin diagnósticos psicológicos.	
Personas que no nacieron y no residen actualmente en latinoamérica.	

FIG. 12
Fuente: Elaboración propia

Entrevistas y encuestas sobre el diseño de la aplicación	
Criterios de inclusión	**Criterios de exclusión**
Personas entre 18 y 24 años.	Personas que se salgan del rango de edad establecido.
Personas entre 25 y 34 años.	Personas con daltonismo grave, solo cuando se necesite reconocer colores especificos.

FIG. 12
Fuente: Elaboración propia

Los grupos de entrevistas realizadas en 2025 varían según las distintas necesidades encontradas en el desarrollo de este proyecto, por lo que mostraré los criterios utilizados en el testeo del diseño y los criterios utilizados en el testeo de las evaluaciones en AR.

Entrevistas y encuestas para el testeo y desarrollo de la aplicación en 2025

El rango general de edad para participar en este proyecto es de 18 y 24 años, pero los entrevistados se dividirán en 2 grupos etáreos para poder obtener respuestas más precisas, aparte para poder desarrollar evaluaciones psicológicas se necesita segmentar el rango de edad que voy a utilizar en este documento. Este fue un consejo que me dieron los primeros profesionales a los que consulté y la psicóloga que me asesoró todo este 2025.

Entrevistas del planteamiento de evaluaciones y evaluaciones en AR	
Criterios de inclusión	**Criterios de exclusión**
Personas entre 18 y 24 años.	Personas que tengan o en algún momento llegaron a tener un diagnóstico psicológico.
Personas entre 25 y 34 años.	Personas que se salgan del rango de edad establecido.
Personas que no tienen ningún tipo de diagnóstico psicológico.	Personas que no residen actualmente en Chile.
Personas que residen actualmente en Chile.	

FIG. 12
Fuente: Elaboración propia

Ideación conceptual

a.Marco conceptual (directrices conceptuales)

La salud es el bienestar en todos los ámbitos de la vida (físico, mental y social) y específicamente la salud mental es la capacidad de las personas para afrontar distintos problemas. La forma en la que las personas enfrentan sus problemas se puede evaluar para determinar qué tan afectada está su salud mental y si se requieren tratamientos acompañados de medicamentos (Salud Mental -OPS/OMS|Organización Panamericana De La Salud, n.d.). Este bienestar depende de tres conceptos que afectan nuestro día a día, tanto como nuestras decisiones como nuestra salud mental, estos son los factores individuales, los factores sociales y los factores contextuales. Para esto se utilizará de base el modelo biopsicosocial, este propone que "la salud y la enfermedad son el resultado de la interacción dinámica entre factores biológicos, psicológicos y sociales, y que cada uno de estos aspectos debe ser considerado de manera integral en la evaluación y tratamiento de los pacientes." (Nus Consultoría, S.L, n.d.)

Primero están los factores biológicos, esto por ejemplo puede ser nuestra genética o lesiones que podríamos tener (ADIPA, n.d.), y son aspectos físicos y biológicos de un individuo (Nus Consultoría, S.L, n.d.). Para este marco conceptual estos factores biológicos pasarán a ser factores individuales. Cosas como los hábitos y el estilo de vida son un pilar fundamental para mantener una salud mental estable y sana, algunos factores como no dormir lo suficiente o tener un mal sueño son cosas que al cuerpo de pasan factura aunque no de forma inmediata, por otra parte cosas como una buena alimentación y también tener una condición física mínimamente saludable ayudan a que el cerebro pueda manejar de mejor manera el estrés, y mantener estresado a tu cerebro puede llegar a influir en el desarrollo de trastornos mentales. Sin embargo, hay otros elementos externos que afectan de manera directa tu cuerpo que pueden empeorar tu estado mental, por ejemplo el consumo de sustancias como el alcohol y las drogas también pueden desencadenar enfermedades mentales y además de afectar de manera directa tu rutina pueden llegar a provocar cambios en algunas áreas cerebrales. Algunas personas que ya poseen enfermedades mentales pueden recurrir a estas sustancias por diversos motivos, pero solo logran desencadenar en una ineficiencia de medicamentos, lo que implica un débil tratamiento y esto a su vez deriva en su capacidad de recuperarse del trastorno (Mental Health America, n.d.) tomando en cuenta que recuperarse no significa que te puedes curar.

En este proyecto los factores individuales también contendrán los factores psicológicos, esto es porque tanto los factores biológicos como psicológicos vienen de la persona, de su propio cerebro o cuerpo, del propio individuo. Los factores psicológicos como los demás factores son una parte esencial de la estabilidad mental, estos factores contienen la capacidad de autocontrol. Generalmente las personas tenemos algún grado de control sobre nuestra existencia, lo que determina esta capacidad son nuestros hábitos y la manera en la que aprendimos a controlar adecuadamente nuestras emociones, lo que nos permite poder socializar con otras personas y afecta directamente en la vulnerabilidad de las personas. Por lo cual los factores psicológicos están ahí desde que pensamos algo (nivel cognitivo), lo sentimos (nivel emocional), hasta que actuamos (nivel conductual) (Equipo Neuropcion, n.d.)

Los factores individuales son nuestro proceso del pensamiento hasta la acción además de la condición que tenga nuestro cuerpo, es todo lo que viene de nosotros. Sin lugar a duda es una de las cosas que definen el rumbo de nuestra salud mental, y en algunas ocasiones suelen verse más a simple vista en comparación con los factores sociales que en algunas ocasiones suelen pasar más desapercibidos. los factores sociales incluyen cosas tan importantes como nuestro núcleo familiar o nuestro círculo cercano, eso contiene a las personas en las cuales puedes apoyarte para superar momentos difíciles y que estarán ahí siempre que los necesites, lo que en otras palabras sería una red de apoyo. Para algunas personas este no suele ser su realidad, motivo por el cual la soledad es un tema muy importante, la soledad no solo causa una sensación displacentera si no que puede llevar al aislamiento y este último solo puede desembocar en más sufrimiento para las personas, se sabe abiertamente que tan demoledor puede ser el aislarte del mundo, principalmente porque es y fue usado como metodo de tortura. Basándonos en esto podemos ver que nuestras habilidades sociales son muy importantes y son necesarias en cualquier edad para poder mejorar la calidad de vida de las personas.

(Equipo Neuropcion, n.d.)

Existen distintos tipos de relaciones como por ejemplo románticas o de amistad, aunque no todo es color de rosas y existe la posibilidad de que alguien puede terminar en manos de la persona incorrecta, lo que puede llevar en a actos de violencia físicos, sexuales, verbales y en general un abuso físico y mental (Equipo Neuropcion, n.d.) de esta explicación podemos entender que no solo una mala situación social puede rápidamente empeorar tu estado mental, si no que puede desembocar en agresiones que afectan los factores individuales o que el deterioro de tus factores individuales pueden resultar en que tus factores sociales sean deficientes.

Con esto solo queda presente uno de los factores, el factor contextual. Esta última complementa los factores individuales y los factores sociales, para que estos dos últimos factores se puedan desenvolver necesitan un contexto, un espacio donde ocurran cosas, puede ser simplemente el lugar en donde una persona se desenvuelve pero también pueden ser la realidad en la que nació una persona o su condición de vida. “Un factor contextual se refiere a cualquier aspecto del contexto o entorno en el que ocurre un evento particular que pueda influir o afectar. Los factores contextuales pueden ser sociales, culturales, económicos, políticos o ambientales, entre otros, y pueden variar dependiendo de la situación o entorno específico.” (OMERACT, n.d.) con esto explicado solo queda saber qué tanto puede afectar tu contexto a un individuo y a su capacidad social.

Como aparece en la librería nacimiento de medicina, “Cada vez hay más pruebas de que la incorporación de factores culturales y contextuales en las intervenciones de salud da como resultado una mejora en los resultados de salud” (Cabassa et al., 2015)

Si nos vamos a ejemplos más específicos nuestra realidad económica y social nos afectan de manera directa, por ejemplo el desempleo, la pobreza, la inseguridad o un mal ambiente familiar pueden condicionar nuestro crecimiento y nuestra forma de actuar. Un buen hogar puede promover la libertad de expresión o enseñar a manejar correctamente las emociones, por otro lado un hogar abusivo puede promover malas prácticas e incrementar la posibilidad de poseer un trastorno mental. Otra cosa que puede influir en nuestro crecimiento son las condiciones culturales vinculadas al lugar en el que naces dependiendo de tu cultura también se te pueden enseñar distintos tipos de valores y creencias que influyen en la salud mental de las personas. (Vergara Barra, 2025)

El correcto desarrollo o desarrollo general de un individuo y su entorno está determinado por factor contextual, es lo que de alguna manera guía a una persona y le entrega los pilares fundamentales de su vida; unos buenos padres, unos malos padres, una situación de precariedad económica o por otro lado una vida sin preocupaciones monetarias. Es en este espacio donde el individuo se desarrolla dependiendo por una parte de su genética que puede ser favorecida o no,su género y los hábitos que mantiene en su día a día, además de sus características físicas también desarrolla su lado psicológico, el cual no solo involucra la forma en la que las personas enfrentan la vida sino que también desarrolla nuestra personalidad, sin olvidar que se encarga de trasladar pensamientos y emociones a acciones concretas.

Ahora sí uno, dos o los tres factores principales no se desarrollaron de manera correcta o si todos presentan un gran nivel de deterioro lo más probable que ocurra es que el individuo obtenga una consecuencia mental. No necesariamente obtienes un trastorno mental por tener una salud mental deteriorada (Salud Mental: Cómo Reconocer Que Hay Un Problema Y Dónde Encontrar Ayuda, 2024) pero si serás más propenso a tener un trastorno mental, las enfermedades mentales son“ afecciones que impactan su pensamiento, sentimientos, estado de ánimo y comportamiento. Pueden ocurrir en un corto período de tiempo o aparecer y desaparecer. Algunos pueden ser crónicos. Pueden afectar su capacidad de relacionarse con los demás y funcionar cada día.” (MedlinePlus, 2024)

Sin embargo para saber si tienes algún tipo de trastorno, necesitas asistir con un profesional de la salud mental y después necesitas pasar por un proceso de evaluación para que el profesional pueda determinar correctamente si presentas o no alguna afección mental y si es pertinente realizar un tratamiento. (MedlinePlus, 2022)

Salud mental

"La salud mental es un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente y contribuir a la mejora de su comunidad." (Salud Mental - OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud, n.d.)

Factores individuales

- Genética
- Genero
- Edad
- Sexo
- **Estado psicológico**
  - Forma de afrontar desafíos
  - Autopercepción
  - Valores personales
  - Personalidad
- **Hábitos personales**
  - Calidad de sueño
  - Alimentación
  - Ejercicio físico
  - Ejercicio mental
  - Consumo de sustancias nocivas para el organismo

Factores sociales

- Presión social
- Aislamiento
- Presión autoimpuesta
- Sobrecarga académica/laboral
- **Discriminación**
  - Estigma
  - Desigualdad social
- **Estructuras sociales**
  - Religión
  - Cultura
- **Conexiones sociales**
  - Familias
  - Amigos
  - RRSS

FIG
Fuente: Elabo

Factores contextuales

- iempo
- Acceso limitado a entidades de la salud
- Economía
- **Comportamientos**
- Comprensión del lenguaje
- Situación emocional
- **Factores ambientales**
- Entorno Político
- Entorno de violencia
- Entorno laboral/escolar
- **Factores situacionales**
- Urgencias
- Pandemia
- Post pandemia

Consecuencia mental

- Deterioro mental
- **Trastorno mental**
- TDAH
- Ansiedad
- Depresión
- Bipolaridad
- TLP
- TEPT
- Pánico
- Fobias
- TOC
- TCA
- Esquizofrenia

Evaluación

- Funciones cognitivas
- Funciones ejecutivas
- Evaluaciones de trastornos específicos
- Eficiencia
- Intuitivo
- Didáctico
- Gamificación
- Preparación previa

. 13
ración propia

Escenarios Dinamicos

Caso 1: Ambiente seguro

Factores individuales: alta autopercepción, buenos hábitos físicos y alimenticios

Factores sociales: Conecciones sociales fuertes con amigos y familiares

Factores contextuales: Una buena posición económica, creció en un entorno sin violencia.

Consecuencias: Un desarrollo óptimo mental, el individuo es capaz de manejar sus emociones.

Dinámica: Al reforzar un ambiente positivo se crea un espacio con apoyo y en donde el individuo aprende a relacionarse correctamente con otras personas, teniendo una salud mental sana.

Caso 2 Ambiente peligroso

Factores individuales: Malos hábitos de sueño y como descanso en conjunto con el consumo de sustancias ilícitas.

Factores sociales: altos niveles de aislamiento además de crecer en un ambiente donde discriminaban constantemente al individuo.

Factores contextuales: creció en un ambiente violento con una situación política ambigua además de estar constantemente expuesto a situaciones de urgencia.

Consecuencias: Un muy mal desarrollo mental, el individuo prefiere no socializar y constantemente está consumiendo drogas.

Dinámica: Al vivir en un ambiente hostil el individuo se convirtió en alguien antipático que está totalmente aislado del resto de personas además de tener una salud mental muy deteriorada.

Marco Teórico

Salud

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Constitución | La OMS Mantiene Su Firme Compromiso Con Los Principios Establecidos En El Preámbulo De La Constitución, s/a)

Hay instituciones que establecen ciertos consensos sobre algunos conceptos básicos que utilizamos en la actualidad debido a que en tiempos pasados, específicamente después de lo acontecido en la Segunda Guerra Mundial en donde ocurrieron desgracias por pasar a llevar los derechos humanos. La Segunda Guerra Mundial empieza con la invasión de Polonia en 1939 y duró entre 1939 y 1945 en el siglo XX, debido a todo esto se perdieron entre 50 y 70 millones de vidas humanas. (Historia National Geographic, n.d.) Después de que terminara la Segunda Guerra Mundial se creó la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en un intento por evitar que ocurrieran estos acontecimientos nuevamente. Estos abordan y resuelven problemas mundiales que si no se abordan podrían impactar negativamente en la vida de muchas personas. (Qué Hacemos | Naciones Unidas, n.d.). La ONU es “(un lugar donde las naciones del mundo pueden reunirse, discutir problemas comunes y encontrar soluciones compartidas.” (La Organización | Naciones Unidas, n.d.).

“Desde su creación, las Naciones Unidas participan activamente en la promoción y en la protección de la salud a nivel mundial” (Salud | Naciones Unidas, n.d.); con esto podemos entender el porqué la salud está fuertemente ligada con la ONU y cuál es el significado que la organización le da a la salud.

Específicamente en el área de la salud existe la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esta organización fue fundada en 1948, dos años después de que se creara la ONU.

”Fundada en 1948, la Organización Mundial de la Salud (OMS) es el organismo de las Naciones Unidas dedicado a la salud y la seguridad mundiales. La Organización pone en contacto a naciones, asociados y comunidades para promover la salud y servir a las poblaciones vulnerables. La OMS colabora con sus Estados Miembros para alcanzar el grado máximo de salud que se pueda lograr para todas las personas, para lo cual trata de hacer efectiva la cobertura sanitaria universal.” (Preguntas Más Frecuentes, n.d.)

Para poder explicar la siguiente organización primero hay que saber que es la fiebre amarilla. “La fiebre amarilla es una enfermedad viral hemorrágica aguda que es endémica en áreas tropicales de África y de América Central y del Sur. El “amarillo” en el nombre de fiebre amarilla se refiere a la ictericia que afecta a algunos pacientes.” (Fiebre Amarilla - OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud, n.d.); esta enfermedad en 1870 se convertiría en una epidemia que azotó a Brasil, Paraguay, Uruguay y a la Argentina. Después de 8 años logró propagarse a los Estados Unidos, lo que dio como resultado más de 20 mil muertes. (Historia De La Organización Panamericana De La Salud (OPS), n.d.)

y por esto existe la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Después de esta grave situación se llegó a crear nuevos métodos para mantener y establecer medidas sanitarias,

“Con el antecedente histórico de estos convenios sanitarios internacionales (...) la Segunda Conferencia Internacional de los Estados Americanos (...) presentó un informe en enero de 1902, el cual fue aprobado y en el que se recomendaba que la Oficina Internacional de las Repúblicas Americanas (actual Organización de los Estados Americanos) convocará a una convención general de representantes de las oficinas de salubridad de las repúblicas de América para formular acuerdos y disposiciones sanitarias y celebrar periódicamente convenciones de salud.” (Historia De La Organización Panamericana De La Salud (OPS), n.d.)

Todas estas entidades tienen que explicarse por separado, ya que aunque comparten su origen, cada una es una organización distinta. (El Sistema De Las Naciones Unidas, n.d.) “Desde su creación, las Naciones Unidas participan activamente en la promoción y en la protección de la salud a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS), es el organismo al frente de esta acción dentro de la ONU.”(Salud | Naciones Unidas, n.d.). Por lo tanto, de la ONU nace la OMS, y por último de la OMS nace la OPS, la cual se encarga de ser el representante en las Américas de la OMS.

Instituciones como la OPS, OMS y la ONU definen que existen varios tipos de salud, como salud mental, física, social y la falta de enfermedades, las cuales están todas interrelacionadas, poseen factores personales, sociales y ambientales, e influyen directamente en nuestro desempeño. Prevenir cualquier tipo de enfermedad no solo nos permite tener una mejor calidad de vida sino que también nos permite extender nuestra esperanza de vida en algunos casos, por lo que la salud es una de las cosas más indispensables en nuestro día a día; es un aspecto esencial de nuestras vidas y afecta directamente en nuestro desarrollo humano, no solo físico sino también el desarrollo de nuestras capacidades, las actividades que realizamos, sea trabajar, estudiar, o incluso los pasatiempos. (Promoción De La Salud - OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud, s/a)

"La Organización Mundial de la Salud (OMS), es el organismo al frente de esta acción dentro de la ONU. Su Constitución entró en vigor el 7 de abril de 1948, fecha que ahora celebramos cada año en el Día Mundial de la Salud." (Salud | Naciones Unidas, n.d.) Según esto la OMS también usa la definición que la ONU tiene sobre la salud ya que la OMS viene de la ONU y la OPS dice que es la oficina regional de la OMS para las Américas (Acerca De La Organización Panamericana De La Salud - OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud, n.d.)

Chile posee la misma definición de salud por su tratado con la OMS (MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, 1948), por lo cual se puede decir que Chile ocupa la misma definición de salud que tiene la ONU, OMS, OPS.

Salud mental

"La salud mental es un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente y contribuir a la mejora de su comunidad." (Salud Mental - OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud, n.d.)

La salud mental es uno de los tipos de salud que existen y es el tipo de salud que se verá en este documento. La salud mental es tan importante porque es una parte fundamental, sobre todo porque influye directamente en nuestra capacidad para tomar decisiones y la forma en la que nos relacionamos con otras personas, en general es un elemento esencial para nuestro desarrollo personal y la OPS lo considera un derecho humano fundamental. (Salud Mental - OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud, n.d.)

El concepto de salud mental es muy complejo ya que depende de varios factores, que también para muchas personas pueden ser subjetivos. La salud mental es más que la ausencia de trastornos mentales y es muy personal, lo que significa que cada persona presenta diversos grados de angustia, resultados clínicos, dificultades y consecuencias sociales (Salud Mental - OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud, n.d.)

Algunas cosas que ayudan a mantener la salud mental estable son el autocuidado, en otras palabras dedicarte tiempo a ti mismo, algunos ejemplos de autocuidado son; hacer ejercicio, comer saludable, dormir bien, ser positivo, mantener contacto con otras personas, etc. (El Cuidado De Su Salud Mental, n.d.).

La misión del departamento de salud mental del departamento de salud de Chile es crear y supervisar el desarrollo de programas destinados a la prevención y al cuidado de trastornos mentales para ayudar con el bienestar de las personas (Departamento Salud Mental, n.d.)

Trastorno mental

"Un trastorno mental se caracteriza por una alteración clínicamente significativa de la cognición, la regulación de las emociones o el comportamiento de un individuo. Por lo general, va asociado a angustia o a discapacidad funcional en otras áreas importantes. Hay muchos tipos diferentes de trastornos mentales. También se denominan problemas de salud mental, aunque este último término es más amplio y abarca los trastornos mentales, las discapacidades psicosociales y (otros) estados mentales asociados a una angustia considerable, discapacidad funcional o riesgo de conducta autolesiva. Esta nota descriptiva se centra en los trastornos mentales según se describen en la Undécima revisión de la Clasificación

Internacional de Enfermedades (CIE-11).” (Trastornos Mentales, 2022)

Los trastornos mentales también se conocen como enfermedades mentales, por lo que al usar estas palabras nos estaremos refiriendo a lo mismo. (Enfermedad Mental - Síntomas Y Causas, 2022). También se utiliza condición mental para referirse a trastornos o enfermedades mentales, sin embargo, algunas opiniones difieren, pero en este documento se usarán como sinónimos.

Un trastorno mental es la consecuencia de una salud mental deteriorada pero no necesariamente significa que si tienes una salud mental afectada vas a desarrollar alguna enfermedad mental. (Salud Mental: Cómo Reconocer Que Hay Un Problema Y Dónde Encontrar Ayuda, 2024)

Una de cada ocho personas en el mundo padece un trastorno mental (Trastornos Mentales, 2022). En estados unidos el porcentaje más alto de problemas de salud es de la salud mental (Salud Mental: Cómo Reconocer Que Hay Un Problema Y Dónde Encontrar Ayuda, 2024) y “La Organización Mundial de la Salud (OMS) sitúa a Chile entre los países con una relevante carga de enfermedad por estos problemas3 , llegando a un 18% del total de Años de Vida Saludables Perdidos (AVISA) 4, superando lo observado a nivel global (12%) y similar a los países de la Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD |(Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE)(18%)(12).” (Ministerio de Salud, 2024)

Funciones cognitivas

“Las capacidades cognitivas son aquellas habilidades por las que nuestro cerebro nos permite aprender, prestar atención, memorizar, hablar, leer, razonar, comprender… Es decir, poder llevar a cabo cualquier acción o tarea en nuestro día a día, desde lo más sencillo a lo más complejo.” (Maragall, 2021)

Las funciones cognitivas son lo que nos permite realizar nuestras tareas diarias, dentro de las funciones cognitivas hay distintos tipos de funciones que utiliza nuestro cerebro.

“Las funciones de la cognición pueden clasificarse en diferentes categorías según su rol en el procesamiento de la información. Algunos de los principales tipos son:

» Atención: Capacidad para concentrarse en estímulos relevantes y filtrar distracciones. Incluye la atención selectiva, dividida y sostenida.

» Memoria: Habilidad para codificar, almacenar y recuperar información. Se divide en memoria a corto plazo, memoria a largo plazo y memoria de trabajo.

» Percepción: Proceso por el cual interpretamos la información sensorial del entorno para darle significado.

» Lenguaje: Capacidad para comprender y expresar ideas a través del habla, la escritura y otros medios de comunicación.

» Razonamiento y resolución de problemas: Habilidad para analizar situaciones, tomar decisiones y encontrar soluciones eficaces.

» Funciones ejecutivas: Procesos mentales que regulan el comportamiento, la planificación, la organización y la inhibición de respuestas impulsivas.”(Escuela de postgrado de psicología y psiquiatría, 2025)

Todo lo que hacemos utilizan las distintas funciones cerebrales, esto implica que se realicen millones de conexiones neuronales mientras se activan distintas áreas del cerebro y así procesar toda la información de manera correcta y eso son las funciones cognitivas. (isaziga, n.d.)

Funciones ejecutivas

“Las funciones ejecutivas se definen como un conjunto de habilidades cognitivas fundamentales que nos permiten planificar, organizar, resolver problemas, mantener la atención y controlar nuestras acciones. Estas funciones son esenciales para el funcionamiento ejecutivo eficaz en la vida diaria y en situaciones que requieren adaptación y flexibilidad cognitiva” (Funciones Ejecutivas: ¿Qué Son Y Cómo Evaluarlas?, 2024)

“Las funciones ejecutivas son fundamentales para el éxito en diversos aspectos de la vida, incluyendo el ámbito académico, laboral, social y emocional. Un funcionamiento ejecutivo deficiente puede manifestarse, por ejemplo, en dificultades para seguir instrucciones, completar tareas, controlar el comportamiento impulsivo, resolver problemas y adaptarse a nuevas situaciones.” (Funciones Ejecutivas: ¿Qué Son Y Cómo Evaluarlas?, 2024)

“Son numerosos los autores que han investigado las funciones ejecutivas. Luria (1974) fue el primer neurólogo que habló del sistema, sin embargo, se atribuye la primera definición a Lezak (1982) quien afirma que las funciones ejecutivas son las capacidades mentales esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente (...) En la actualidad se consideran a las funciones ejecutivas como el conjunto de actividades que se desarrollan en el área prefrontal. De esta forma, se construye la esencia de nuestra conducta y de toda la actividad mental constituyéndose como el ordenador central del ser humano. Asimismo, son las encargadas de resolver problemas que requieren razonamiento, abstracción o el uso de códigos simbólicos (Portellano et al. 2009).” (Herrero, 2022)

Todos presentan su propio sistema de funciones ejecutivas, sin embargo las que utilizaremos en este documento son las siguientes:

» Toma de decisiones: Proceso de realizar una elección entre varias alternativas en función de nuestras necesidades.

» Planificación: Desarrollar planes de acción para conseguirlos.

» Multitasking: procesos multitarea (3 y salta de una a otra sin problema).

» Memoria de trabajo: Capacidad del cerebro de registrar, mantener y manipular la información en intervalos de 20 seg.

» Control inhibitorio: capacidad de inhibir o controlar las respuestas impulsivas automáticas.

» Velocidad de procesamiento: Tiempo que le lleva a una persona poder realizar una tarea mental.

» Fluencia verbal: capacidad de proceso de información y emisión de respuesta de forma eficaz.

» Flexibilidad cognitiva: habilidad que permite realizar cambios en situaciones que ya estaban previamente planeadas.

» Dual task: capacidad de realizar 2 tareas totalmente diferentes con la misma atención y constante.

Psicología

“La psicología tiene una rica historia que se remonta a la antigüedad. Desde los filósofos griegos como Sócrates y Platón, quienes reflexionaron sobre la naturaleza de la mente, hasta Wilhelm Wundt, el padre de la psicología moderna, que fundó el primer laboratorio de psicología experimental en 1879. (...) La psicología es una ciencia multidisciplinaria que explora la mente y el comportamiento humano. Su objetivo es comprender cómo pensamos, sentimos y actuamos. A través de diversos enfoques y métodos de investigación, los psicólogos estudian los procesos mentales y cómo influyen en nuestras acciones.” (Bussenius, 2023)

Neurología

“La neurología es la especialidad médica que tiene competencia en el estudio del sistema nervioso, y de las enfermedades del cerebro, la médula, los nervios periféricos y los músculos.

La neurología ha sido considerada por algunos la especialidad clínica por excelencia. Es uno de los campos de la medicina que más se ha desarrollado en los últimos años. Es una especialidad médica muy dinámica y en continua expansión debido a los constantes avances en el campo de las neurociencias. Se han conseguido considerables progresos en el conocimiento de la función cerebral y en el de las enfermedades del sistema nervioso. Estos avances están permitiendo nuevas alternativas terapéuticas, y el tratamiento de un gran número de enfermedades neurológicas.” (1 ¿Qué Es La Neurología? ¿Qué Es Un Neurólogo?, n.d.)

TDAH

“El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es un trastorno mental que comprende una combinación de problemas persistentes, como dificultad para prestar atención, hiperactividad y conducta impulsiva. El TDAH en los adultos puede llevar a relaciones inestables, mal desempeño en el trabajo o en la escuela, baja autoestima y otros problemas.” (Trastorno De Déficit De Atención Con Hiperactividad (TDAH) En Adultos - Síntomas Y Causas, 2023)

“1. TDAH, presentación predominante hiperactiva-impulsiva

Las personas que tienen este tipo de TDAH tienen síntomas de hiperactividad y sienten la necesidad de moverse constantemente. También tienen dificultad con el. Por lo general no tienen mayores problemas con la falta de atención.

A menudo es más sencillo identificar las señales de este tipo de TDAH. Las personas

que lo tienen pueden tener dificultad para permanecer sentadas o para controlar su comportamiento. Este tipo de TDAH suele presentarse con más frecuencia en niños muy pequeños." (Los 3 Tipos De TDAH, n.d.)

"2. TDAH, presentación predominante con falta de atención

Las personas que tienen este tipo de TDAH tienen dificultad para prestar atención. Se distraen con facilidad, pero no tienen mayores problemas con la impulsividad o la hiperactividad. A veces se denomina de manera extraoficial como trastorno por déficit de atención o TDA.

Las personas con este tipo de TDAH pueden pasar desapercibidas porque no son pertubadores en clase o en el trabajo. De hecho, podrían parecer tímidas o "soñadoras". Es posible que no tengan problemas de conducta significativos. Pero sus problemas con la atención pueden ocasionarles muchas dificultades en el día a día." (Los 3 Tipos De TDAH, n.d.)

"3. TDAH, presentación combinada

Las personas con este tipo de TDAH muestran problemas significativos tanto con la hiperactividad-impulsividad como con la falta de atención. Sin embargo, los niños con este tipo de TDAH puede que gradualmente vayan teniendo menos problemas con la hiperactividad-impulsividad a medida que se acercan a la adolescencia." (Los 3 Tipos De TDAH, n.d.)

Este documento se centrará en el TDAH en personas adultas. Los síntomas empiezan en la infancia y luego continúan en la adultez, a algunas personas no se les diagnostica este trastorno hasta que llegan a la edad adulta y los síntomas pueden ser más claros en niños que en personas adultas. La hiperactividad en adultos puede ser menor aunque problemas de inquietud y atención pueden prevalecer. (Trastorno De Déficit De Atención Con Hiperactividad (TDAH) En Adultos - Síntomas Y Causas, 2023)

"En Estados Unidos la prevalencia del trastorno es del 4 al 6% (entre 8 y 9 millones de adultos) y según la Organización Mundial de la Salud más del 4% de la población mundial tiene TDAH." (Más Del 4% De La Población Mundial Tiene TDAH, n.d.) Y en Chile "La prevalencia del TDAH en el adulto es de 2,5% a 3,4%. (1) Con frecuencia este trastorno es hereditario y se pasa en las familias. Un niño con TDAH tiene una probabilidad de 1 en 4 de tener padres con el mismo diagnóstico. También es probable que otro miembro cercano de la familia, como un hermano, pueda tener TDAH. Algunas veces, el TDAH es diagnosticado en un padre al mismo tiempo que en el niño. (2)" (No Logro Concentrarme ¿Puede Ser Déficit Atencional?, n.d.)

Actualmente, existen diversos tratamientos para lidiar con este trastorno.

Ansiedad

"En 2019, 301 millones de personas sufrían un trastorno de ansiedad, entre ellos 58 millones de niños y adolescentes (1). Los trastornos de ansiedad se caracterizan por un miedo y una preocupación excesivos y por trastornos del comportamiento conexos. Los síntomas son lo suficientemente graves como para provocar una angustia o una discapacidad funcional importantes. Existen varios tipos diferentes: trastorno de ansiedad generalizada (caracterizado por una preocupación excesiva), trastorno de pánico (que se caracteriza por ataques de pánico), trastorno de ansiedad social (con miedo y preocupación excesivos en situaciones sociales), trastorno de ansiedad de separación (que es el miedo excesivo o la ansiedad ante la separación de aquellos individuos con quienes la persona tiene un vínculo emocional profundo), etc. Existe un tratamiento psicológico eficaz, y dependiendo de la edad y la gravedad, también se puede considerar la medicación." (Trastornos Mentales, 2022)

En Chile, "la ansiedad se mantiene como el principal malestar psicológico en el país. De hecho, de acuerdo con los nuevos datos publicados en la octava ronda del "Termómetro de la Salud Mental en Chile Achs-UC", estudio elaborado por la Achs y el Centro UC de Encuestas y Estudios Longitudinales de la UC, un 24,8% de las personas encuestadas exhibieron este tipo de problemas de salud mental, cifra casi idéntica a la ronda anterior (22,3%). Esta data representa un aumento de 2,5 puntos porcentuales y manteniéndose en el rango

-24% a 27%- que ha mostrado desde que comenzó a medirse en esta encuesta a mediados del 2021." (Termómetro De Salud Mental: Uno De Cada Cuatro Chilenos Presenta Síntomas De Ansiedad, 2024)

También existen tratamientos para lidiar con este trastorno.

Depresión

"En 2019, 280 millones de personas padecían depresión, entre ellos 23 millones de niños y adolescentes (1). La depresión es distinta de las alteraciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. En un episodio depresivo, la persona experimenta un estado de ánimo deprimido (tristeza, irritabilidad, sensación de vacío) o una pérdida del disfrute o del interés en actividades, la mayor parte del día, casi todos los días, durante al menos dos semanas. Concurren varios otros síntomas, como dificultad de concentración, sentimiento de culpa excesiva o de autoestima baja, falta de esperanza en el futuro, pensamientos de muerte o de suicidio, alteraciones del sueño, cambios en el apetito o en el peso y sensación de cansancio acusado o de falta de energía. Las personas que padecen depresión tienen un mayor riesgo de cometer suicidio. Sin embargo, existe un tratamiento psicológico eficaz, y dependiendo de la edad y la gravedad, también se puede considerar la medicación." (Trastornos Mentales, 2022)

En Chile, "otra de las sintomatologías que ha mostrado una constante en las últimas versiones del Termómetro de la Salud Mental es la depresión. En esta nueva entrega, la cifra fue de un 13,1% de los entrevistados, muy similar a las últimas dos rondas (13,9% y 13,7%), teniendo una leve baja en mujeres (2,4 puntos) y una pequeña alza en hombres (1,4 puntos) en relación a visto en abril de 2023.

De quienes exhibieron estos síntomas, 55% dijo sentir necesidad de consultar con un profesional de salud mental en el último año, un 40,7% efectivamente logró consultar a un profesional y un 25,9% se encuentra actualmente en tratamiento." (Termómetro De Salud Mental: Uno De Cada Cuatro Chilenos Presenta Síntomas De Ansiedad, 2024)

Hay una diversidad de tratamientos para lidiar con este trastorno.

Bipolaridad

En 2019, 40 millones de personas padecían trastorno bipolar (1). Las personas afectadas experimentan episodios depresivos alternados con períodos de síntomas maníacos. Durante el episodio depresivo, experimentan un estado de ánimo deprimido (tristeza, irritabilidad, sensación de vacío) o una pérdida del disfrute o del interés en actividades, la mayor parte del día, casi todos los días. Los síntomas maníacos pueden incluir euforia o irritabilidad, mayor actividad o energía y otros síntomas, como aumento de la verborrea, pensamientos acelerados, mayor autoestima, menor necesidad de dormir, distracción y comportamiento impulsivo e imprudente. Las personas con trastorno bipolar tienen un mayor riesgo de cometer suicidio. Sin embargo, existen opciones terapéuticas eficaces, como psicoeducación, reducción del estrés y fortalecimiento del funcionamiento social y medicación. (Trastornos Mentales, 2022)

En Chile "El trastorno bipolar afecta por igual a hombres y mujeres y se estima que entre un 2 a un 3% de la población mundial lo padece, lo que en Chile serían aproximadamente medio millón de personas." (UC, 2023)

Existen tratamientos para lidiar con este trastorno.

Esquizofrenia

"A escala mundial, la esquizofrenia afecta a unos 24 millones de personas, es decir, a una de cada 300 personas (1). Quienes padecen esquizofrenia tienen una esperanza de vida de 10 a 20 años por debajo de la de la población general (4). La esquizofrenia se caracteriza por una importante deficiencia en la percepción y por cambios de comportamiento. Los síntomas pueden incluir persistencia de ideas delirantes, alucinaciones, pensamiento desorganizado, comportamiento muy desorganizado o agitación extrema. Las personas que padecen esquizofrenia pueden ver entorpecidas de forma persistente sus capacidades cognitivas. Sin embargo, existen diversas opciones terapéuticas eficaces, entre las que se cuentan la medicación, la psicoeducación, las intervenciones familiares y la rehabilitación psicosocial." (Trastornos Mentales, 2022)

En Chile, “la prevalencia de la esquizofrenia es de 1,4 a 4,6 personas por cada mil habitantes, siendo la incidencia de 12 casos nuevos por cada cien mil habitantes por año.” (Red Clínica, n.d.)

Actualmente, hay varios tratamientos para lidiar con este trastorno.

Sistemas de salud

“El objetivo principal del Departamento de Sistemas y Servicios de Salud es fortalecer los sistemas de salud basados en la Atención Primaria de Salud, apoyar la transformación de los sistemas nacionales de salud para mejorar la equidad y la resiliencia, fortalecer la Atención Primaria de Salud (APS) y abordar las cuestiones pertinentes relacionadas con los recursos humanos a medida que los sistemas de salud avanzan hacia la Salud Universal.” (Sistemas Y Servicios De Salud - OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud, n.d.)

“Los sistemas de salud están para fortalecer el gobierno, el desarrollo de financiación equitativa pública para el sistema de salud, cursos de vida saludable entre otras cosas para mejorar el servicio de salud pública según la OPS” (Sistemas Y Servicios De Salud - OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud, n.d.)

En este documento vamos a ver cómo funciona, específicamente en Chile, tanto la Salud pública como la salud privada.

“El sistema de salud en Chile es de carácter mixto, en tanto incluye aseguramiento público (FONASA), privado (ISAPRE), y otros seguros específicos,(Fuerzas Armadas), que se financian con la contribución de 7% mínimo del salario en caso de los trabajadores formales, y trabajadores independientes que emitan boletas de honorarios. ” (Goldstein, 2019)

Chile funciona con un sistema mixto de salud. La salud pública funciona a través de un seguro social que administra el Fondo Nacional de Salud (FONASA), el que se financia con recursos del estado y trabajadores, específicamente es con los impuestos generales que recauda el estado. Estos fondos que se obtienen de los impuestos generales ofrecen una cobertura que es igual para todos los afiliados a FONASA. (Subsecretaría de Previsión Social, n.d.)

“El Sistema de Salud Público, es administrado por el Fondo Nacional de Salud (FONASA). Este fondo funciona sobre la base de un esquema solidario, financiado con aportes del Estado más los aportes que realizan los trabajadores/as a través del pago del 7% de cotización calculado sobre la base de su renta imponible. Tanto trabajadores/as activos como pensionados/as (con excepción de quienes puedan estar exentos o puedan rebajar el monto), tienen la obligación de cotizar. La renta tope actual es de 73,2 UF si es afiliado a AFP y 60 UF si es afiliado IPS.

FONASA es responsable de la atención de sus cotizantes como de aquellas personas carentes de recursos que no cotizan en el sistema de salud. El año 2018 será obligatorio que los trabajadores independientes que emitan boletas de honorarios, coticen para salud. En el caso de trabajadores independientes, el 7% corresponde a la renta que se declara en la AFP, para más información aquí.

La modalidad institucional de FONASA requiere un copago que varía de acuerdo al nivel de ingreso de la persona, quedando exentas de este copago las personas cuyo ingreso es inferior a un nivel mínimo establecido. La modalidad de libre elección requiere un copago que depende del nivel en el cual se ha inscrito el prestador privado de salud.” (Superintendencia de Salud, n.d.)

Por otro lado, la salud privada funciona con Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE) y con Proveedores Privados de Salud. Las ISAPRE funcionan con contratos individuales y depende de las especificaciones de tu contrato los beneficios que se te van a otorgar. Algunas de las cosas que pueden influir en esto es; sexo, edad y enfermedad preexistentes.

Los Proveedores Privados de Salud privada son lugares, como por ejemplo; clínicas, hospitales y profesionales de la salud independientes que tengan la opción de ISAPRE y FONASA (Subsecretaría de Previsión Social, n.d.).

“Las ISAPRES son Instituciones de Salud Previsional Privadas, encargadas de financiar las prestaciones y beneficios de salud a las personas que cotizan el 7% o un monto superior convenido de sus ingresos mensuales para la salud.”(Superintendencia de Salud, n.d.)

“En esta modalidad, la Isapre cubre las prestaciones de salud a través de un determinado prestador o Red de Prestadores individualizados en el plan con prestador preferente, siendo la bonificación mayor si se atiende con el prestador establecido en el Plan. Así además cubre las prestaciones de salud bajo la modalidad de libre elección, pero en menor bonificación.” (Superintendencia de Salud, n.d.)

“Sin importar tu medio de pago el estado te asegura recibir atención ante cualquier problema de salud “Atención de Salud Libre Elección: El trabajador tiene derecho a la elección en la atención dependiendo de su capacidad de pago mediante la compra de bonos, la posibilidad de incluir cargas familiares, y de acceder al pre y post natal parental para el caso de las mujeres, dependiendo de dónde se encuentre afiliado el trabajador, ya sea en FONASA o en una ISAPRE.” (Superintendencia de Salud, n.d.)

También existen otro tipos de seguros específicos en CHILE, como por ejemplo los seguros para las Fuerzas Armadas y de Orden (CAPREDENA y DIPRECA) cumple cosas como la mancomunación de fondos, compra de equipos e insumos y funciones de recolección. (Subsecretaría de Previsión Social, n.d.)
Pero en esta memoria no serán considerados.

Profesionales de la salud

“Los profesionales de la salud mantienen la salud humana mediante la aplicación de los principios y procedimientos de la medicina basada en la evidencia y la atención. Estudian, diagnostican, tratan y previenen enfermedades, lesiones y otros impedimentos físicos y mentales, según las necesidades de las poblaciones a las que sirven. Asesoran sobre medidas preventivas y curativas, y promueven la salud con el objetivo final de satisfacer las necesidades y expectativas de salud de las personas y las poblaciones, y mejorar los resultados de salud de la población. También investigan y mejoran o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos para impulsar la atención médica basada en la evidencia. Sus funciones pueden incluir la supervisión de otros profesionales de la salud (adaptado de OIT 2008; OMS 2010; Gupta 2011).” (Gobierno de los Estados Unidos, n.d.)

Profesionales de la salud mental

“Un profesional de la salud mental es una persona con formación formal para brindar orientación, apoyo y estrategias de afrontamiento mental y emocional a personas con problemas de salud mental. Sin embargo, no todos los profesionales de la salud mental trabajan en el mismo ámbito ni pueden recetar medicamentos. Algunos se centran en problemas generales de salud mental, mientras que otros están cualificados para tratar enfermedades mentales” (Rockhurst, n.d.)

Psicólogo

“Los psicólogos son profesionales de la salud mental que estudian el comportamiento y los procesos mentales. Nos ayudan a comprender y resolver problemas emocionales, cognitivos y conductuales a través de diferentes técnicas y herramientas de terapia, evaluaciones y tratamientos” (Centro R&A Psicólogos, n.d.)

En chile “El psicólogo o psicóloga es un/a profesional con formación científica en el conocimiento y metodología investigativa de la psicología, entendida como la ciencia que estudia la mente y conducta humana, que abarca desde la experiencia biológica hasta la social de su desarrollo” (Pontificia Universidad Católica de Chile, n.d.)

Los psicólogos nos ayudan y enseñan a enfrentar los problemas de nuestro día a día, dan tratamiento a muchos problemas y puedes ir a solicitar sus servicios si te sientes abrumado, deprimido, etc. también están capacitados para realizar evaluaciones y pruebas psicológicas que ayudan en el proceso de diagnóstico u ofrece más detalles sobre la mente de la persona. Normalmente evalúan destrezas cognitivas.

Dentro de los tratamientos que un psicólogo nos puede brindar están las terapias, estas pueden ser individuales, en parejas o grupales, también puede recetar una selección de medicamentos para por ejemplo trastornos de ansiedad y depresión. (American psychological association, n.d.)

Neurólogo

“Un neurólogo es un médico que tiene una formación adicional en las enfermedades que afectan al sistema nervioso central y al sistema neuromuscular.” (1 ¿Qué Es La Neurología? ¿Qué Es Un Neurólogo?, n.d.)

En chile “(...) El neurólogo es el especialista que lo puede ayudar cuando padece de un dolor de cabeza, dolor neurálgico, mareo, vértigo, alteraciones de conciencia transitoria, déficit de memoria, alteraciones de marcha y equilibrio, temblores y tics o alteraciones del sueño.” (Neurología, n.d.)

Puedes asistir al neurólogo si sientes alteración en el sueño, trastorno de conducta, funciones cognitivas, convulsiones, dificultades para comer, entre otros, también te pueden dar pruebas complementarias como evaluaciones neuropsicológicas, puede hacer diagnósticos, seguimientos y transcribir medicamentos, también realizar estimulaciones o rehabilitaciones neuropsicológicas. Los neurólogos pueden tratar epilepsia, tumores, enfermedades neurodegenerativas, traumatismos craneoencefálicas. (¿Qué Enfermedades Trata El Neurólogo?, 2021)

Psiquiatra

“Un psiquiatra es un médico (M.D o D.O. por sus siglas en inglés) que después de su graduación, ha recibido un entrenamiento especializado encaminado a ayudar a los pacientes que están enfrentando problemas de salud mental, incluyendo los trastornos por consumo de sustancias. Los psiquiatras están formados para evaluar tanto los aspectos psicológicos como los aspectos físicos de los pacientes sufriendo de enfermedades mentales.” (American Psychiatric Association, n.d.)

Sesión/cita

En este documento siempre que se hable de lo que es una sesión o cita será en referencia a su significado asociado con la psicología.

“Una consulta psicológica es una sesión terapéutica en la que un psicólogo evalúa y ayuda a una persona a abordar sus problemas emocionales, psicológicos o conductuales. Durante la consulta, el profesional de la psicología realiza una serie de preguntas, pruebas o actividades para entender mejor la situación del paciente y diseñar un plan de tratamiento adecuado.

La consulta psicológica puede ser presencial u online, y su duración suele ser de entre 45 minutos y una hora, dependiendo de las necesidades del paciente. El objetivo principal de la consulta es proporcionar un espacio seguro y confidencial donde el paciente pueda expresar sus pensamientos, emociones y preocupaciones sin ser juzgado, y así trabajar en soluciones o enfoques que lo ayuden a mejorar su calidad de vida.” (Bussenius, 2024)

Evaluación

En este documento siempre que se hable de lo que es una evaluación será referencia a su significado asociado con la psicología.

“La evaluación psicológica tal y como la conocemos es un concepto moderno, pero sienta sus raíces en la Grecia clásica, cuando Aristóteles intentó evaluar la forma de ser de las personas a través de sus rasgos corporales mediante un método llamado fisiognomía o cuando Hipócrates quiso explicar tanto las causas de las enfermedades como los motivos por los que una persona mostraba cierto temperamento a través de su teoría humoral. Mucho tiempo tuvo que pasar hasta que en el siglo XIX surgieron los primeros test psicológicos y con ellos nació la evaluación científica en la Psicología.” (Universidad Europea, 2022)

“Actualmente la evaluación psicológica es uno de los componentes más importantes de la intervención en el ámbito de la psicología y una parte fundamental en la formación de futuros psicólogos en opciones como el” (Universidad Europea, 2022)

Resultado preliminar

“Preliminar, un término de origen latino que significa «antes del umbral» o «antes de la puerta», hace referencia a aquello que sirve de preámbulo para tratar algo o que antecede a una acción (..) Lo preliminar, por lo tanto, es aquello que no es definitivo. Una evaluación, un estudio o una prueba preliminar pueden ayudar a la formación de un cierto panorama o a aclarar el camino antes de obtener la información definitiva y concluyente. Esto quiere decir que los datos preliminares son susceptibles de modificación.” (Pérez, n.d.)

Por lo cual un resultado preliminar es un resultado inicial, una conclusión provisional o inicial que se obtiene en un estudio, puede ser un experimento o un análisis que venga antes de llegar a un resultado final definitivo. (Idiom, n.d.)

Datos psicométricos

“La psicometría es la rama de la psicología experimental que se encarga de la medición y cuantificación de los procesos psicológicos, las capacidades cognitivas y variables psicológicas de una persona a través de diferentes pruebas y test y, aunque su uso se asocia a la psicología clínica o la orientación educativa, se emplea también en otras especialidades como la selección de personal o en psicología forense.

(unir - LA UNIVERSIDAD EN INTERNET, n.d.)

Por lo cual “Los datos psicométricos se refieren a puntuaciones de alta dimensión en pruebas o escalas psicológicas que capturan relaciones entre variables relacionadas con el problema de interés, reflejando más que solo el orden de clasificación.” cuando hablamos de la psicología clínica. (ScienceDirect, n.d.)

Pre-diagnóstico

También conocido como un diagnóstico preliminar “ Es el emitido por el médico cuando no tiene la evidencia de un diagnóstico preciso y definitivo, por lo tanto, tiene carácter provisional sujeto a confirmación.“ (Biblioteca digital de salud social, n.d.)

Diagnóstico

“Para efectos prácticos, vamos a definir el diagnóstico psicológico como un conjunto de herramientas psicológicas qué se utilizan para identificar, describir, clasificar o predecir la conducta de una persona o un grupo de personas (...) Las herramientas psicológicas básicas que se utilizan son las siguientes:

Entrevistas.

Cuestionarios.

Elaboración de expediente clínico.

Aplicación de pruebas psicodiagnósticos.” (Equipo Neuropcion, n.d.)

Con esta información se puede decir que el proceso de diagnóstico ayuda al especialista a conocer al paciente y saber que debe de intervenir para que la salud mental y la calidad de vida del paciente mejore. (Equipo Neuropcion, n.d.)

Tratamiento

“Las terapias psicológicas son tratamientos psicológicos basados en la evidencia que pueden ayudar a mejorar la salud. Esto se denomina práctica psicológica.

Te ayudan a cambiar tu forma de pensar, tu comportamiento y tus relaciones. Se utilizan para tratar problemas de salud mental y mejorar tu salud física.” (NHS 24, 2024)

Estigmatización

“Un estigma, por lo tanto, es una señal o una huella en el cuerpo. La noción además se usa simbólicamente respecto a la mala fama, una deshonra o una injuria. El verbo estigmatizar, por otro lado, hace mención a marcar a alguien, ya sea físicamente (con un metal caliente, por ejemplo) o de manera abstracta (mediante una infamia o afrenta).

A partir de estas definiciones, podemos retomar la idea de estigmatización. Así se denomina el proceso y el resultado de estigmatizar.” (Pérez, n.d.)

Eso es a grandes rasgos lo que es estigmatizar, ahora hay que ver que es estigmatizar pero refiriéndose a la salud mental. “Las personas que tienen problemas de salud mental o que han sido diagnosticadas con condiciones de salud mental muchas veces son tratadas de manera diferente por ese motivo o son directamente discriminadas. A esto se le ha llamado estigma hacia la salud mental. El estigma es un proceso social que incluye etiquetas, prejuicios, aislamiento, discriminación y exclusión que pueda darse

en la misma familia, amigos, barrio, lugar de trabajo, centros de salud, etc. El estigma puede llegar a dificultar que las personas que lo requieren busquen y tengan la ayuda que necesitan, o bien, puede llevar a personas a abandonar tempranamente su tratamiento. El estigma, reiterado, llega a tener consecuencias en la vida social, educacional, laboral de las personas. Las personas con problemas o diagnósticos de salud mental tienen mayor dificultad para completar sus estudios," (DIPRECE, 2024)

COVID-19

"La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2.

La mayoría de las personas infectadas por el virus experimentarán una enfermedad respiratoria de leve a moderada y se recuperarán sin requerir un tratamiento especial. Sin embargo, algunas enfermarán gravemente y requerirán atención médica. Las personas mayores y las que padecen enfermedades subyacentes, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas o cáncer, tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad grave. Cualquier persona, de cualquier edad, puede contraer la COVID-19 y enfermar gravemente o morir." (Organización Mundial de la Salud, n.d.)

Pandemia

"Una pandemia es la afectación de una enfermedad infecciosa de los humanos a lo largo de un área geográficamente extensa, es decir, que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región. El vocablo que procede del griego **πμ**, de **π** (pan, todo) y **μ** (demos, pueblo), expresión que significa reunión de todo un pueblo.

Por lo tanto, el término pandemia hace referencia a la afectación geográfica o numérica en cuanto al número de casos afectados y nunca referencia a la gravedad clínica del proceso.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), para que pueda aparecer una pandemia es necesario:

Que aparezca un nuevo virus o una nueva mutación de uno ya existente, que no haya circulado anteriormente y que la población no sea inmune a él.

Que el virus tenga la capacidad de transmitirse de persona a persona de forma eficaz, provocando un rápido contagio entre la población.

La OMS establece las siguientes fases de una pandemia en el caso de enfermedades infecciosas que afectan inicialmente a animales:

Fase 1: Los virus de los animales no se contagian a seres humanos.

Fase 2: Se documentan casos en humanos de un virus que afecta a animales. Este hecho convierte al virus en un potencial candidato para una pandemia.

Fase 3: Aparecen pequeños grupos de transmisión entre animales y humanos pero aún no de humano a humano.

Fase 4: Contagios verificados de la enfermedad entre humanos. Empiezan a aparecer brotes a nivel comunitario.

Fase 5: Propagación de la enfermedad de persona a persona en al menos dos países de una misma región.

Fase 6: Se dan brotes de la enfermedad en países de más de una región en el mundo." (Avila, 2020)

"Para declarar el estado de pandemia deben cumplirse dos criterios: que la enfermedad afecte a más de un continente y que los casos de cada país ya no sean importados sino transmitidos comunitariamente." (Pontificia Universidad Católica de Chile, n.d.)

En el 2020 ocurrió una pandemia mundial de COVID-19, y esta es la pandemia de la que vamos a hablar a lo largo del documento. "Los coronavirus (CoV) son una gran familia de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves. La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020.

El Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el doctor Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció el 11 de marzo de 2020 que la nueva enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) puede caracterizarse como una pandemia. La caracterización de

pandemia significa que la epidemia se ha extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas.” (Organización Panamericana de la Salud, n.d.)

Post-pandemia

Durante todo el proyecto cuando hablemos de la post-pandemia, nos vamos a referir a los cambios que ocurrieron después de la pandemia de COVID-19, tanto el cambio social, personal, económico, etc. “En mayor o menor medida, todos nos estamos preguntando qué tipo de sociedad dejará tras de sí la pandemia por COVID-19 una vez superada la primera ola de contagios, y eventualmente, el segundo brote calificado como “probable” por la Organización Mundial de la Salud. Si hay algo seguro en medio de la incertidumbre e indeterminación actual sobre el futuro -incluso el inmediato- es que la sociedad como la conocemos va a cambiar, es más, desde muchos puntos de vista, ese cambio es necesario y urgente, y hasta podría considerarse como un imperativo ético. El problema es determinar la naturaleza de ese cambio, pues sabemos que éste puede ser tanto para bien como para mal.” (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, n.d.)

Realidad virtual (VR)

“La Realidad Virtual (RV) es un entorno de escenas y objetos de apariencia real —generado mediante tecnología informática— que crea en el usuario la sensación de estar inmerso en él. Dicho entorno se contempla a través de un dispositivo conocido como gafas o casco de Realidad Virtual. Gracias a la RV podemos sumergirnos en videojuegos como si fuéramos los propios personajes, aprender a operar un corazón o mejorar la calidad de un entrenamiento deportivo para obtener el máximo rendimiento (...) La principal diferencia entre ambas es que la RV construye el mundo en el que nos sumergimos a través de unas gafas específicas. Se trata de un ámbito totalmente inmersivo y todo lo que vemos forma parte de un entorno construido de manera artificial a través de imágenes, sonidos, etc” (Iberdrola, n.d.)

Realidad aumentada (AR)

“La realidad aumentada es una experiencia interactiva que mejora el mundo real con información perceptiva generada por computadora. Usando software, apps y hardware como anteojos de AR, la realidad aumentada superpone el contenido digital en entornos y objetos de la vida real. Esto enriquece la experiencia del usuario y convierte el entorno inmediato en un entorno de aprendizaje interactivo que es particularmente valioso en los procesos de fabricación e Industria 4.0. Permite a los usuarios industriales convertirse en “uno” con los sistemas y máquinas con los que trabajan, y optimizar y aumentar la tecnología y las redes de IoT con ingenio humano, observación y creatividad.

La Realidad Aumentada funciona superponiendo la información digital en objetos del mundo real para crear una experiencia 3D que permite a los usuarios interactuar tanto con el mundo físico como con el digital. Pero la AR no existe ni puede existir en un silo; su verdadero valor está en ser parte de un ecosistema de Industria 4.0 conectado a la nube que incorpora todo, desde Big Data hasta robots automatizados.” (SAP, n.d.)

“(...) la Realidad Aumentada (RA), nuestro propio mundo se convierte en el soporte para colocar objetos, imágenes o similares. Todo lo que vemos está en un entorno real y puede que no sea estrictamente necesario usar gafas. El ejemplo más claro y mainstream de este concepto es Pokémon Go.” (Iberdrola, n.d.)

Gamificación

La gamificación utiliza principios del diseño de juegos en otro tipo de contextos para motivar a diferentes individuos. Para esto incorpora elementos como los niveles, desafíos, competencias, recompensas y puntos. (Universidad Andrés Bello, 2024)

“ Elementos Clave de la Gamificación:

Puntos y Recompensas: Se otorgan puntos por completar tareas, participar en actividades o alcanzar objetivos específicos. Las recompensas pueden ser tangibles (premios, certificados) o intangibles (insignias, reconocimiento).

Niveles y Desafíos: Las tareas se organizan en

niveles que los participantes deben superar, con desafíos crecientes en dificultad. Los desafíos pueden incluir misiones, problemas a resolver o metas a alcanzar.

Feedback Inmediato: Los participantes reciben retroalimentación constante sobre su progreso, lo que les permite ajustar sus esfuerzos y mejorar su rendimiento.

Competencia y Colaboración: La competencia sana entre individuos o equipos puede fomentar la motivación, mientras que la colaboración puede promover el trabajo en equipo y el aprendizaje compartido.

Narrativa y Progresión: Una historia o narrativa puede hacer que la experiencia sea más inmersiva, dándole un propósito y contexto a las actividades.“ (Universidad Andrés Bello, 2024)

Niveles de preparación tecnológica (Technology Readiness Levels)

“Los niveles de preparación tecnológica (TRL) son un tipo de sistema de medición que se utiliza para evaluar el nivel de madurez de una tecnología en particular. Cada proyecto tecnológico se evalúa según los parámetros de cada nivel tecnológico y luego se le asigna una calificación TRL basada en el progreso del proyecto. Hay nueve niveles de preparación tecnológica. TRL 1 es el más bajo y TRL 9 es el más alto. (...) Cuando una tecnología está en TRL 1, la investigación científica comienza y esos resultados se traducen en investigación y desarrollo futuros.

TRL 2 ocurre una vez que se han estudiado los principios básicos y se pueden aplicar aplicaciones prácticas a esos hallazgos iniciales. La tecnología TRL 2 es muy especulativa, ya que hay poca o ninguna prueba experimental de concepto para la tecnología.

Cuando comienza la investigación y el diseño activos, una tecnología se eleva a TRL 3. Generalmente se requieren estudios tanto analíticos como de laboratorio a este nivel para ver si una tecnología es viable y está lista para avanzar en el proceso de desarrollo. A menudo, durante TRL 3, se construye un modelo de prueba de concepto.

Una vez que la tecnología de prueba de concepto esté lista, la tecnología avanza a TRL 4. Durante TRL 4, se prueban varias piezas componentes entre sí.

TRL 5 es una continuación de TRL 4, sin embargo, una tecnología que está en 5 se identifica como una tecnología de placa y debe someterse a pruebas más rigurosas que la tecnología que está solo en TRL 4. Las simulaciones deben ejecutarse en entornos lo más realistas posible.

Una vez que se completen las pruebas de TRL 5, una tecnología puede avanzar a TRL 6. Una tecnología TRL 6 tiene un prototipo o modelo representacional completamente funcional.

La tecnología TRL 7 requiere que el modelo o prototipo de trabajo se demuestre en un entorno espacial.

La tecnología TRL 8 ha sido probada y calificada como “de vuelo y está lista para su implementación en una tecnología o sistema tecnológico ya existente.

Una vez que una tecnología ha sido probada durante una misión exitosa, se puede llamar TRL 9.” (NASA & Manning, 2023)

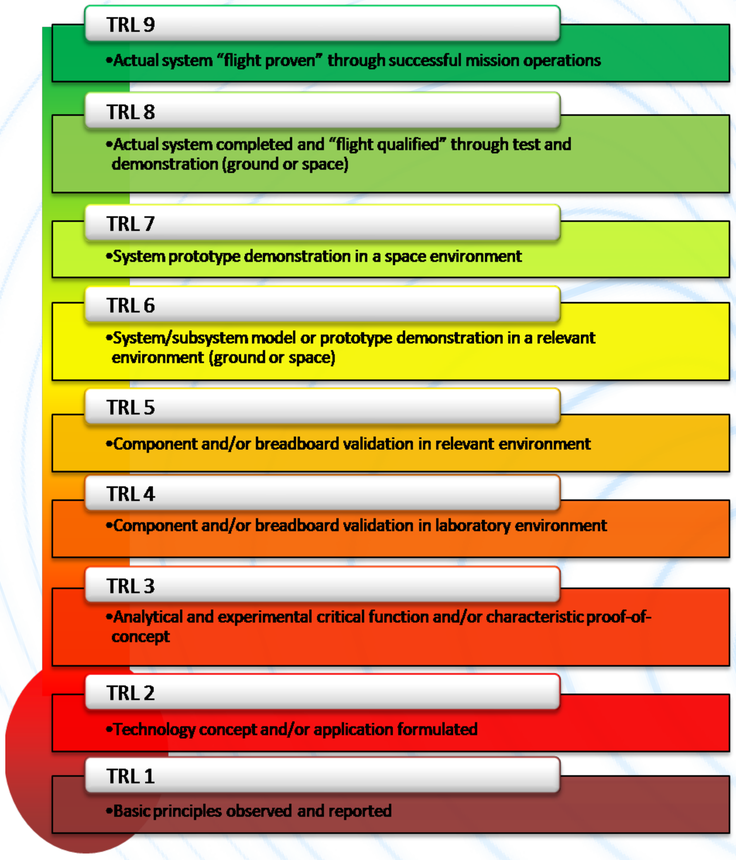


FIG. 14
Fuente: nasa.gov

b. Objetivo general

Desarrollar una aplicación que optimice los tiempos del proceso de evaluación y de diagnóstico de funciones ejecutivas, aumentando la eficiencia, precisión y calidad de la atención profesional, para a lo menos dos trastornos mentales. Con una experiencia didáctica y que contenga elementos de gamificación.

c. Objetivos específicos

Identificar los aspectos del proceso de diagnóstico que complican más a las personas de Chile y en las aplicaciones de salud mental específicamente de las evaluaciones psicológicas mejorando la experiencia de usuario.

Diseñar un sistema de calidad automatizado de pruebas psicológicas eficientes que mejoren el proceso y aseguren respuestas preliminares en menor tiempo que el estándar generando una experiencia que aporte un valor

Diseñar una interfaz intuitiva y segura para él consultante y el profesional de salud mental en un rango general de 18 - 34 años.

Demostrar que las personas interesadas en estar con un profesional de la salud mental sienten una mayor sensación de progreso utilizando NOÛS.

Ideación formal

NOÛS es es una aplicación que evalúa tu estado mental para acelerar diagnósticos psicológicos para personas adultas en Chile. Utiliza evaluaciones con AR para determinar si necesitas asistir con un profesional de la salud mental, además cuenta con respaldo científico para poder utilizar los datos que entrega la aplicación en consultas y diagnósticos psicológicos en conjunto con un profesional de la salud mental.

NOÛS realiza diagnósticos preliminares del funcionamiento de tus funciones ejecutivas, estos datos pueden ser utilizados para que un profesional de la salud mental realice diagnósticos de trastornos psicológicos. La evaluación inicial de la aplicación es de la función ejecutiva de planificación, la cual mide tu capacidad de planificar eventos a través de una evaluación de máximo quince minutos utilizando la cámara trasera de tu smartphone para mostrar la evaluación en realidad aumentada y en algunos casos la cámara frontal. También tendrás la opción de tomar notas en la aplicación para documentar ahí tu salud mental, de adicional tendrá disponible una IA llamada “Anaxágoras” o “Anaxa” para los amigos, ella te ayudará a organizar tus pensamientos y bajar tus emociones para que puedas expresarte mejor y de manera más precisa con tu profesional de la salud mental.

La solución presentada como proyecto de título será un diseño de prototipo TRL 3 en el cual se podrá ver el diseño de la aplicación, visualizar y probar la interfaz además de poder realizar la evaluación de la función ejecutiva de planificación creada para personas entre 18 años y 34, esto no significa que personas fuera de ese rango no la puedan usar solo que la aplicación cubre las necesidades de ese rango etario. El resto de los elementos de la aplicación se presentarán de manera conceptual.

Si en la era de la tecnología, la mayor problemática relacionada a la salud mental en Chile es la accesibilidad específicamente en tiempo, dinero e intuitividad, NOÛS es algo que cubre esos 3 puntos importantes mencionados anteriormente y por ende el problema de la accesibilidad. Para esto se mencionara punto por punto la manera en la cual la aplicación soluciona estos problemas, para finalizar mostrar cómo todo se combina para crear NOÛS.

En el termómetro de salud de 2025 el " 96% dijo no haber consultado por falta de recursos financieros o cobertura o por dificultades de agendamiento, duración, horario o transporte." (g5noticias, 2025)

1. Tiempo accesible

La comunicación entre paciente y profesional es muy importante ya que "La o el consultante puede comunicar sobre lo que le pasa en el proceso psicológico o cómo se siente en éste con su psicólogo(a). También el/la terapeuta es capaz de ajustar su vocabulario para que se entiendan mutuamente." (Chia Covarrubias, n.d.) por lo cual el paciente solo va a poder progresar a medida que se abra más al profesional.

Parte del porque el proceso de diagnóstico toma tanto tiempo, de acuerdo a las encuestas, es por la poca comunicación que algunas veces hay entre el profesional y el paciente, la mayoría de los entrevistados comentaron que sintieron que las dos primeras sesiones no avanzaron nada y que incluso lo sintieron una pérdida de tiempo.

Con NOÛS el paciente puede llegar con los resultados para pasarlos al profesional y así este los pueda leer, también sirve para que el profesional sepa qué es lo que más te interesa al paciente y así poder empezar una platica con el paciente orientada en sus intereses o lo que busca en esas sesiones. La aplicación no solo sirve para poder empezar la comunicación con tu profesional desde la primera sesión, si no que permite ahorrar tiempo al poder realizar la evaluación desde el lugar que tú quieras, lo único que hay que tener es es una superficie plana para que pueda empezar la experiencia, de esta forma los pacientes pueden adecuar hasta cierto punto sus tiempo a las consultas.

En una de las últimas encuestas y entrevistas se les habló a los entrevistados de "Anaxa" y sus funciones, después de eso se les preguntó primero si creen que es una opción útil y la mayoría de entrevistados estuvieron de acuerdo en que es útil. También se les preguntó si creen que esta opcion podria haber acelerado el proceso de su diagnóstico y/o avances en donde todos estuvieron de acuerdo con que habría acelerado el proceso en al menos una sesión, una persona en particular mencionó que le habría ayudado mucho en sus tres primeras sesiones, ya que se sentía incómoda y no entendía qué tenía que decirle con exactitud y tampoco sabía cómo comunicar sus emociones por lo cual "Anaxa" en sus palabras "era una solución que no sabía que quería". Estos resultados ayudaron a decidir si se debería implementar la inteligencia artificial de apoyo o no.

Otro factor a considerar es el propio tiempo de los profesionales de la salud mental, el cual en algunos casos es cada vez menos "Tenemos 8 minutos por paciente en consulta y muchas veces lo último que te cuentan -casi por no molestar- es su malestar emocional... que resulta ser lo más importante" (Francés, 2025) con esto nos podemos dar cuenta de que no solo es importante para los pacientes lograr optimizar el tiempo si no que para los profesionales también resulta de ayuda que los pacientes puedan expresarse más.

2. Accesibilidad económica

NOÛS tiene un precio mucho más accesible que otras aplicaciones de evaluaciones (la cual sería la competencia más directa de la aplicación), además es una aplicación que pueden usar los profesionales dela salud mental en sus consultas (como yellow red) y está en el mismo rango de precio que aplicaciones con ejercicios de entrenamiento cognitivo. Con esto podemos decir que la aplicación no tiene un valor excesivo al estar en promedio a un costo más asequible que la competencia.

3. Intuitivo

Todo entorno a NOÛS busca ser lo más intuitivo posible, para los pacientes o personas naturales NOÛS busca utilizar un lenguaje menos clinico en todos los apartados de la aplicación menos en los resultados de las evaluaciones, esto permite a los usuarios sentirse menos ajenos a este tipo de aplicaciones para que ellos puedan utilizar la aplicación son la necesidad de que un profesional de la salud mental les explique como funciona la aplicación. Por otro lado la aplicación busca tener elementos gráficos que no sean extremadamente confusos a la vista y haciendo que el feedback de la aplicación sea más inmediato ayuda a crear una evaluación menos confusa y más intuitiva,el cual era uno de los aspectos que más les interesaba a los profesionales. También se decidió que el diseño de la aplicación se mantendrá simple para así no sobre estimular a los usuario en situaciones en donde no es requerido.

Frente a todo esto NOÛS mejora la experiencia de los usuarios en los tres puntos que definen la accesibilidad, busca que la tecnología se acomode a los especialistas en lugar de que los especialistas se acomoden a ella para así tener un proceso lo más cómodo posible para todos y busca que el lenguaje sea más cercano a las personas naturales. Presenta un precio decente y con distintos planes para que se acomoden a las necesidades de los usuarios y lo más importante permite total flexibilidad en donde, cuando y cómo quieres realizar tus evaluaciones.

El nombre de la aplicación debía tener relación directa con todo el proyecto de titulación, por lo que el nombre tenía que estar relacionado con las personas y específicamente con la mente. Los primeros que decidieron explorar todo el mundo de la mente humana fueron los filósofos, estos existieron desde el siglo VI a.C., el lenguaje más hablado por los filósofos fue el griego y el nombre seleccionado fue NOÛS.

El logotipo de NOÛS está creado a partir de una palabra del griego antiguo poco utilizado en el griego actual, NOUS es una palabra que ha tenido bastantes significados a través de la historia actualmente el significado es este “Término griego que etimológicamente remite a significados relacionados con la visión, el pensamiento y la reflexión,(...)” (webdianoia, n.d.) pero para este proyecto utilizaremos el significado más anticuado de la palabra “(...) Para Aristóteles el alma era una parte integral del ser humano (no algo separado del cuerpo) y que cada uno de nosotros lleva una parte de nous, o sea, inteligencia. Esa parte del nous vuelve al éter cuando nos morimos. (...)” (deChile, n.d.)

Después de seleccionar el nombre de mi servicio decidí que la tipografía que se utilizará para el logo es Krona One la cual solo tiene un peso disponible y también se eligió una tipografía complementaria para todos los textos (añadir la tipografía corporativa principal) en los pesos de Light, regular y bold.

Tipografías corporativas

Tipografía para el logotipo y para titulos

Krona One

Tipografía para textos

Rubick

Rubick

Rubick

C0 M0 Y0 K100

#0c0326



La idea era que el logotipo se viera lo más minimalista posible, no quería que se sintiese optó por utilizar un morado muy oscuro que asemejara al negro pero que tuviera un poquito de color, para medios de imoprecion se opto por priorizar tener un menor costo de tinta y se dejo el color negro puro para todo lo que sea impresión.

Para la paleta de colores

Para la paleta de colores se eligió una combinación de 3 colores. Un color rosa pálido oscuro que representa a los profesionales de la salud mental, y azul un poco saturado que representa a los pacientes y, por último, un celeste claro que complementa al azul o al rosa.

Rosa pálido oscuro

El color del profesional

Azul un poco saturado

El color de los pacientes

C20 M56 Y0 K0	C70 M33 Y0 K0
#da81e0	#299bff

En el área de la salud se asocia con la delicadeza ayuda a calmar a los pacientes y crea un espacio seguro. (Confecciones Ánade S.A., 2023)

También en algunos lugares se utilizan tonos de rosado para uniformes de psicólogos.

El azul es uno de los colores asociados con el contexto de la atención médica, usado en cortinas, paredes y demás elementos de consultorios médicos ya que aporta la sensación de protección y confianza sobre todo para los pacientes. (Confecciones Ánade S.A., 2023)

Decidí añadir un tercer color porque el color del profesional y del paciente eran muy fuertes como para complementarse bien. Aparte también los colores claros o color pastel se utilizan para crear una ambiente que da una referencia menos de “clinica”

Rosa pálido oscuro

El color del profesional

Celeste claro

El color de las personas

C0 M33 Y0 K0

#b0deff

Azul un poco saturado

El color de los pacientes

En general para todo el apartado de diseño quería una sensación de calma, pero que aporta seriedad a la vez. El rosa pálido oscuro junto al azul un poco saturado, a pesar de ser colores más “fuertes” pueden complementarse bien con el celeste claro para dar la sensación de calma y tranquilidad. También se tomó en cuenta que la información que aparece en la APP es muy pesada, así que se buscó simplificar los elementos gráficos para que no hubiese un exceso de información visual.

d. Atributos y cualidades de la solución

La solución general busca demostrar que es posible crear instancias donde la experiencia de usuario es lo más importante, específicamente en torno a la medicina y más específicamente en el mundo de la salud mental. El poder realizar el prototipo TRL 3 demuestra que el proyecto es posible, siempre con el foco de ser un intermediario entre profesional y paciente, haciendo que la experiencia de ambos sea la más ideal para lograr los mejores resultados a la hora de hacer un pre-diagnóstico y diagnóstico psicológico.

Para el desarrollo de este servicio se eligió a las personas adultas y más específicamente la aplicación está creada específicamente para personas entre 18-34 años, ya que la aplicación se ajusta a los gustos y a los objetivos especificados en objetivos generales y objetivos específicos.

Los objetivos específicos son el camino para lograr el objetivo general del proyecto, se van a presentar las soluciones en el mismo orden en el que fueron presentados los objetivos específicos. En el contexto, problemática y el marco conceptual se pueden se pudo determinar cuáles eran los aspectos que complican más a las personas además de analizar el mercado actual para poder crear una experiencia de usuario que mejore lo que existe hoy en dia, tomando como referencia aplicaciones que son únicamente para profesionales y aplicaciones que cualquier persona puede descargar. Entonces NOÛS soluciona el tiempo, dinero y la intuitividad los cuales fueron los procesos de diagnósticos que más complican a las personas en Chile, ya que cuenta con la oportunidad de realizar las evaluaciones cuando más le convenga al usuario, posee un precio promedio por lo cual es igual de asequible que el resto de aplicaciones del mercado y además se propuso un diseño que mejore la experiencia de usuario.

Con respecto al siguiente objetivo, en conjunto con la psicóloga que me asesoró durante este semestre se creó el planteamiento de la evaluación de planificación la cual sirve para obtener datos útiles en un proceso de diagnóstico manteniendo el tiempo de la evaluación al mínimo posible (máximo 15 minutos)

El tercer objetivo se consiguió gracias a que las personas quisieron participar en las encuestas y las entrevistas y los entrevistados al cumplir con el rango de edad asignado se consiguió llegar a una interfaz intuitiva para ellos.

Finalmente el último objetivo específico se consiguió, de manera muy simple pero se logro el objetivo. En las pruebas conceptuales y en las encuestas situacionales se demuestra que utilizando el prototipo TRL3 se logra ya generar la sensación de progreso, esto es gracias a que se utilizan ciertos conceptos de herramientas didácticas y de gamificación para poder aumentar el interés en la aplicación y el uso diario permite que también las evaluaciones sean interesantes y entretenidas para los distintos usuarios.

El objetivo se logró de manera conceptual, ya que la evaluación de planificación funciona y está aprobada por un profesional, en siguientes prototipos se añadirán la obtención de datos psicrómetros a través de temporizadores escondidos en la evaluación para medir tiempos de respuesta y por el face ID del iphone para poder ver hacia dónde se va la atención del usuario, aparte la evaluación de la función ejecutiva de planificación sirve para poder diagnosticar variados trastornos psicológicos y para dar algo más concreto la evaluación de planificación se puede usar para el diagnóstico de TDAH y ansiedad.

Para lograr una experiencia didáctica que contenga elementos de gamificación se utilizaron como referencia aplicaciones como duolingo, la cual utiliza estos métodos para mantener a los usuario constantemente en la aplicación. Este punto es un poco más complicado de lograr ya que las aplicaciones de salud denominadas como aplicaciones de salud no pueden tener este contenido, razón por la cual se añadieron estos elementos de manera más sutil.

Definición del sistema interactivo

El sistema interactivo propuesto, es una aplicación digital diseñada para apoyar el proceso de evaluación y diagnóstico en personas jóvenes y adultas. Su propósito es optimizar los tiempos y la precisión del proceso de pre diagnostico y diagnóstico, entregando información preliminar confiable en menor tiempo que los métodos tradicionales y mejorando la experiencia del consultante mediante una interfaz didáctica y el uso de elementos de gamificación.

Usuarios objetivo

El sistema está orientado principalmente a dos grupos:

1. Personas naturales: jóvenes adultos entre 18 y 34 años que buscan una herramienta accesible, intuitiva y motivadora para iniciar un proceso de evaluación psicológica.
2. Profesionales de la salud mental: quienes podrán utilizar la aplicación como apoyo complementario en el proceso diagnóstico, accediendo a reportes claros y estructurados que faciliten la toma de decisiones clínicas.

Contexto de uso

NOÛS se inserta en el marco de las evaluaciones psicológicas digitales en Chile, respondiendo a las dificultades actuales asociadas a la demora en la atención, la baja adherencia de los pacientes y la limitada disponibilidad de herramientas tecnológicas validadas en este ámbito.

Funciones principales

El sistema contempla cuatro ejes funcionales:

» Administración de pruebas psicológicas estandarizadas de manera automatizada.

» Generación de resultados preliminares en menor tiempo que el estándar tradicional.

» Implementación de estrategias de gamificación que incentiven la adherencia y participación activa del usuario.

» Presentación de reportes gráficos y claros para el profesional de la salud mental.

»

Alcance y limitaciones

La aplicación está diseñada para evaluar al menos dos trastornos mentales vinculados a las funciones ejecutivas, constituyéndose como un apoyo al trabajo clínico, pero sin pretender sustituir la labor profesional en el diagnóstico y tratamiento.

Impacto esperado

Se espera que NOÛS contribuya a mejorar la eficiencia del proceso de diagnóstico, incremente la motivación de los consultantes y provea a los profesionales de una herramienta complementaria que facilite su labor, logrando con ello un sistema interactivo de calidad que integre innovación tecnológica y criterios clínicos.

e. Definición línea gráfica interfaz

El objetivo de la interfaz es que sea limpia pero no aburrida y que demuestre tranquilidad y paz, para realizar esto se buscaron referencias de distintas aplicaciones de meditación y de entrenamiento cognitivo para poder tomar lo mejor de cada una y así desarrollar toda la línea gráfica. NOÛS busca que sus usuarios se sientan cómodos, que quieran estar na la aplicación aunque no realicen ninguna evaluación.

Los colores en si pueden no generar las emociones y sensaciones que NOÛS quiere, sin embargo la paleta de colores no está pensada para utilizarse como color sólido, si no que está pensada para usarse con opacidad y combinaciones de colores a través de degradados

Estos degradados van a variar de intensidad dependiendo de las necesidades de la aplicación, no solo se le aplicará a figuras sino que también se utilizara en algunos títulos en la tipografía manteniendo el efecto de suave, degradé.

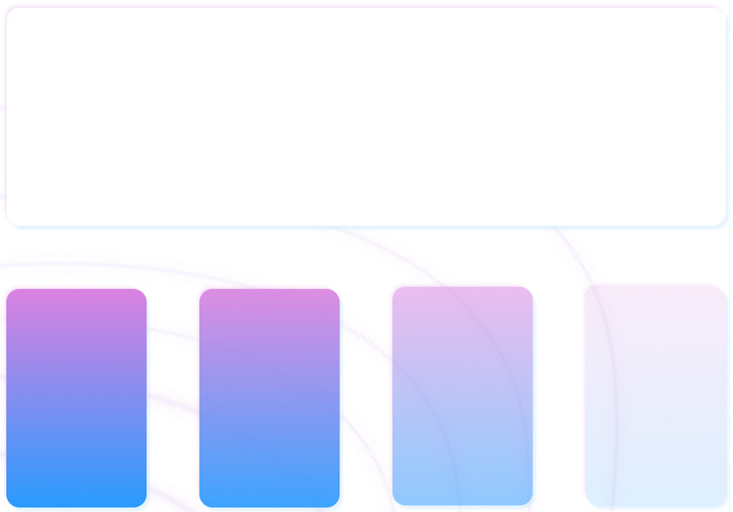


FIG. 15
Fuente: Elaboración propia

Con respecto al resto de los textos de la aplicación se utilizará la tipografía de rubik en los pesos ya previamente seleccionados, como color se buscara utilizar casi unicamente el morado casi negro en distintas intensidades de opaciodad para marcar la gerarque entre textos de manera visual aparte de tener variaciones de tamaño entre texto.

Versiones de títulos

Salud mental

Salud mental

Salud mental

Salud mental

FIG. 16
Fuente: Elaboración propia

Texto normal

Titulos

Cuerpos de texto

Los botones y elementos estáticos siempre van a ir variando de colores sin embargo lo que determine el call to action será la intensidad de los colores, de los botones habrán dos versiones, teniendo algunas excepciones.

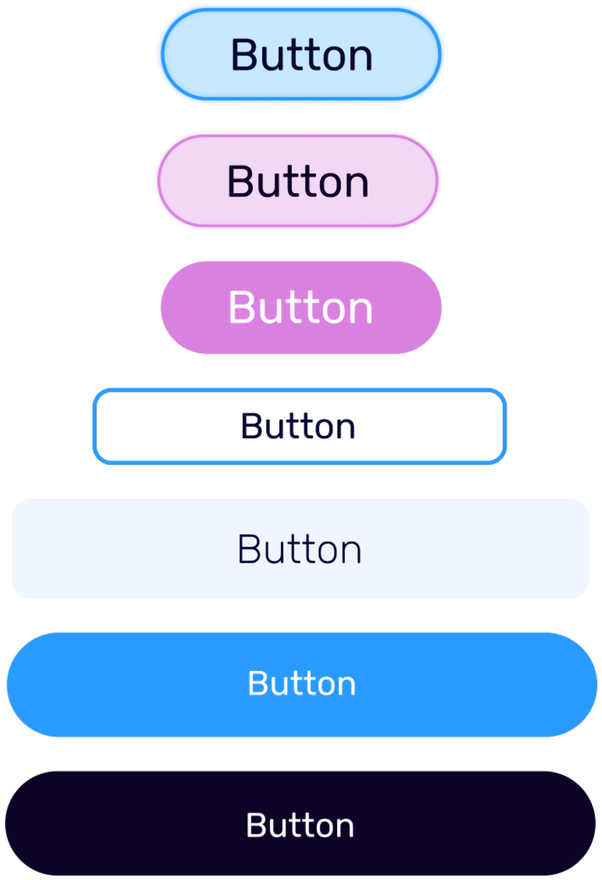


FIG. 17
Fuente: Elaboración propia

Ideación formal

a. Especificaciones del sistema interactivo

Para NOÛS se utilizaron distintas herramientas para lograr este resultado final, a continuación voy a desglosar todo lo utilizado en el desarrollo de esta aplicación.

Soporte:
» ios 16 en adelante
» Iphone's con face ID detection

Formato:
» IPA actualmente para dispositivos de Apple

Tecnologías aplicadas:
» Para todo el diseño y para los testeos de diseño se utilizó Figma
» Para el desarrollo del código utilice Xcode
» En Xcode se implementaron las siguientes herramientas: ARKit, SceneKit, SwiftUI.

Se eligió el Iphone como el dispositivo para realizar el proyecto ya que la aplicación funciona en todos los modelos que tengan disponibles el face ID detection de Apple ya que utiliza los estándares de true depths (lo que verifica tus ángulos de cara, posición de tus ojos entre otras cosas, lo que significa que no habría que adaptar la aplicación para los distintos modelos de iphone. Por las especificaciones del proyecto se requiere iOS 16 en adelante para poder funcionar, esto no sería un problema ya que los celulares compatibles con iOS son los que tienen la función de face ID detection (todos los modelos a partir del iPhone X, incluyendo el iPhone XS, XS Max, XR, 11, 11 Pro, 11 Pro Max, iPhone 12, 12 mini, 12 Pro, 12 Pro Max, iPhone 13, 13 mini, 13 Pro, 13 Pro Max, iPhone 14, 14 Plus, 14 Pro, 14 Pro Max, iPhone 15, 15 Plus, 15 Pro, y 15 Pro Max, iPhone 16, iPhone 16e, 16 Plus, 16 Pro, y 16 Pro Max (Apple, 2025)

La adaptación a ipadOS tomaría poco tiempo, el único cambio que habría que hacerle al proyecto es ajustar el posicionamiento de los objetos ya que la pantalla del ipad es más grande.

Los smartphone´s con sistema Android no tienen estandarizado los modelos de reconocimientos de rostros, principalmente porque distintas marcas utilizan sus variaciones del sistema operativo Android, por lo cual si el proyecto se hubiese hecho para algún teléfono que usara Android mi proyecto solo funcionaría de manera óptima en un dispositivo. El estándar de aplicaciones médicas es que todos los resultados tienen que ser iguales, esto hace referencia a que todos los dispositivos tienen que tomar tus datos de la misma forma para llegar al mismo resultado que son las mediciones correctas (aparte de las mediciones correctas están tus resultados individuales en las aplicaciones médicas). Por esta razón habría que testear la misma app en muchos teléfonos para corroborar que el análisis de tus rasgos faciales se hacen de manera correcta, lo que hubiera dado como resultado un atraso enorme en mi proyecto.

El código de Apple (swift) tiene una lógica parecida al código que utilizan los celulares Android por lo que el traspaso de datos no sería complicado, está la opción de utilizar Kotlin o Java para el desarrollo y aproximadamente tomaría 3 meses ajustar el código a Android. Los otros sistemas operativos funcionan de manera parecida a Android así que no sería muy complicado ajustar el código de la aplicación.

Para terminar de explicar el porqué se decidió que se utilicen los dispositivos de Apple para empezar el desarrollo de este proyecto, tengo que mencionar que las ventas de aplicaciones que estén en la Apple Store son mucho mayores a las que están en otras tiendas de aplicaciones digitales como Google Store. Aproximadamente un 84% de las ventas de aplicaciones las tiene Apple en 2024 por lo que empezar a desarrollar para estos dispositivos no afectará de manera negativa a las ventas (Ceci, 2024)

Figma se eligió para todo el desarrollo del diseño gracias a lo sencillo que es pasar los diseños a distintos medios (HTML, webs, etc) y porque me permite tener todo en un solo archivo en distintas páginas, lo que también permite tener un proyecto ordenado.

El código se desarrolla en Xcode ya que esta es la plataforma oficial de Apple para los desarrollos de aplicaciones que están pensados para utilizarse en sus dispositivos y además otorga ciertas herramientas para que los que desarrollen aplicaciones pensadas para Apple pasen por sus controles de calidad. A futuro se utilizará también visual studio code para el desarrollo de la aplicación en dispositivos que utilicen sistema operativo Android.

Para la realización del ejercicio de planificación y los que se añadirán a futuro hay una serie de instrucciones generales para que el usuario entienda como tiene que realizar todos los ejercicios y aparte tiene una contextualización de la evaluación que va a realizar.

Evaluación psicológica

Solo puede ser hecha por personas sin diagnósticos psicológicos ya que los datos estándar se sacarán de ellos. Los resultados tienen que ser de personas “sanas” mentalmente para poder identificar cuáles personas tienen deficiencias cognitivas (específicamente, relacionadas con las funciones ejecutivas en el caso de NOÛS). El autodiagnóstico no es algo válido médicamente por lo cual estas personas seguirán contando como personas sin “diagnóstico”.

Planteamiento de la evaluación:

» solo personas sin trastornos psicológicos diagnosticados.

» se le realizará una explicación de todo lo que hará en el proceso de evaluación con NOÛS (adjuntar diagrama de flujo).

» Se realizará una explicación de cómo funciona el proceso de evaluación de la planificación (adjuntar diagrama de flujo).

» El entrevistado tiene que terminar la evaluación.

Evaluación en AR:

» solo personas sin trastornos psicológicos diagnosticados.

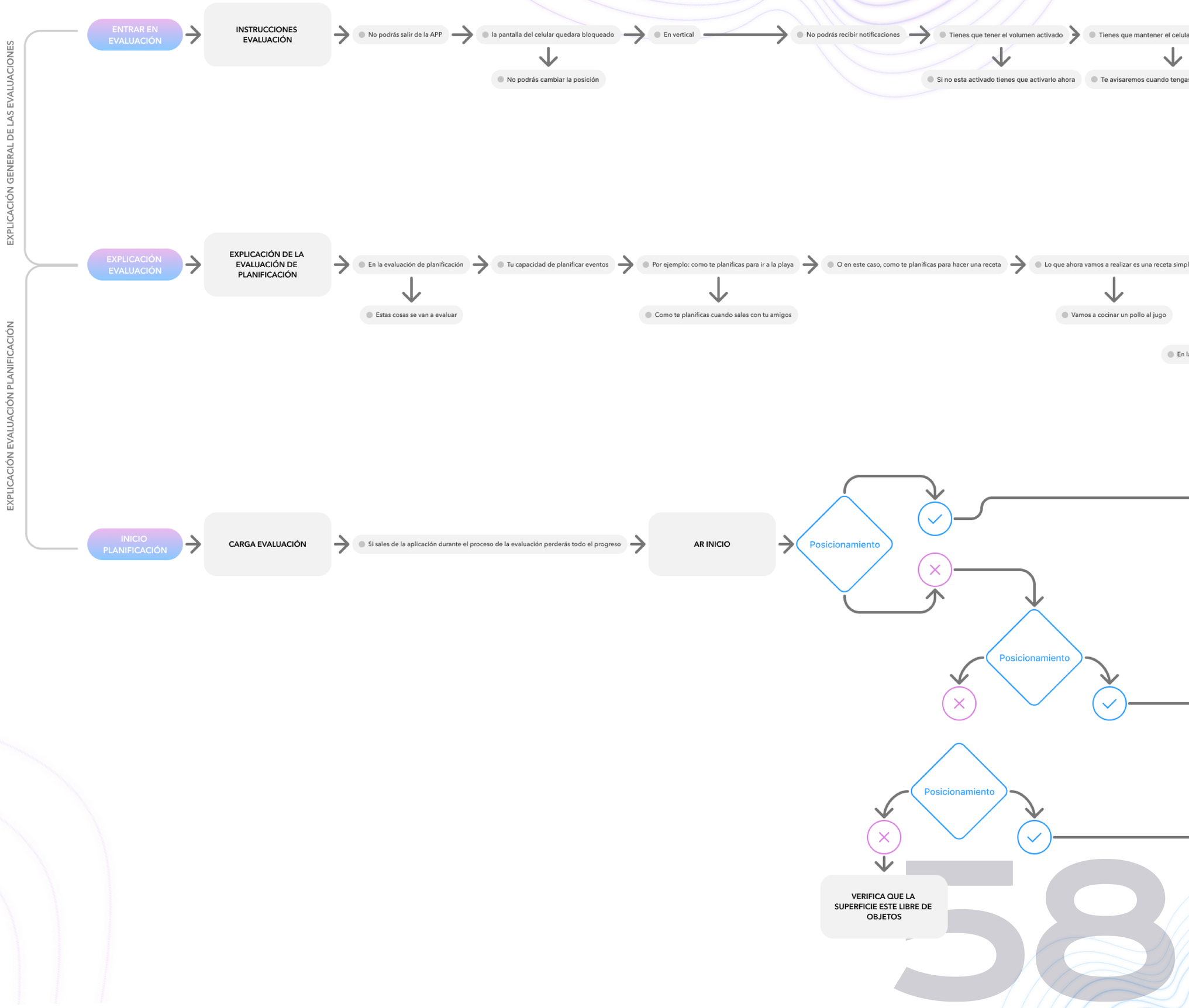
» se le realizará una explicación de todo lo que hará en el proceso de evaluación con NOÛS (adjuntar diagrama de flujo).

» Se realizará una explicación de cómo funciona el proceso de evaluación de la planificación (adjuntar diagrama de flujo).

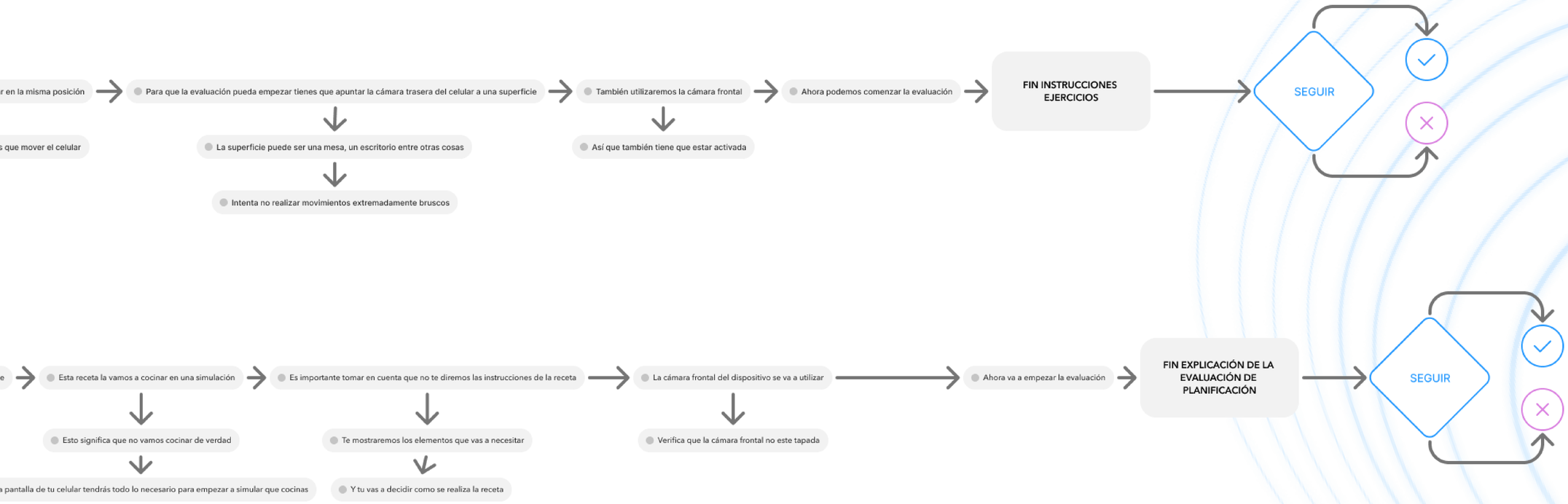
» El entrevistado tiene que terminar la evaluación.

Diagrama de la explicación de indicaciones

Fl
Fuente: Elab



G. 18
oración propia



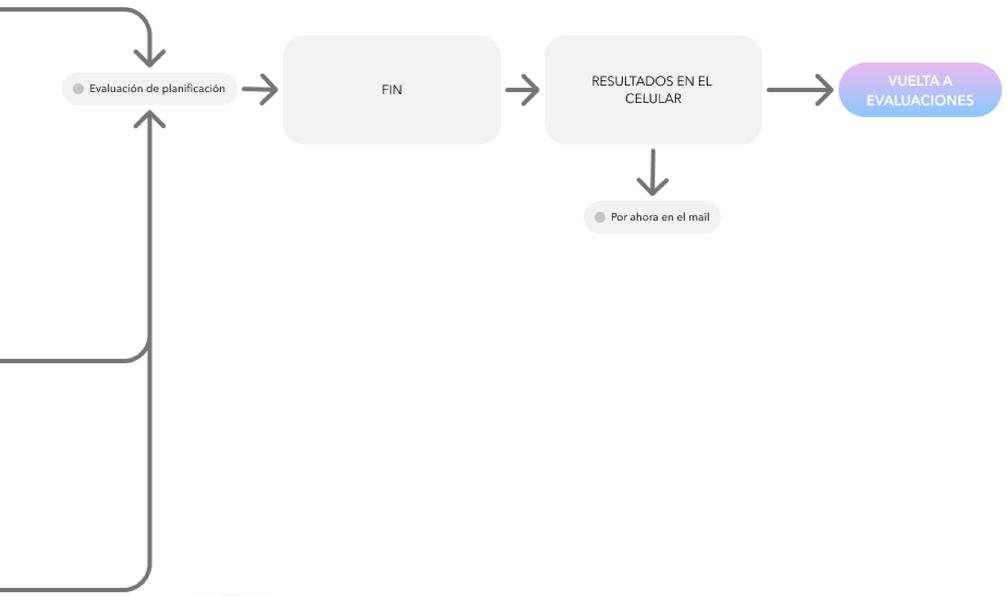






FIG. 19
Fuente: Elaboración propia

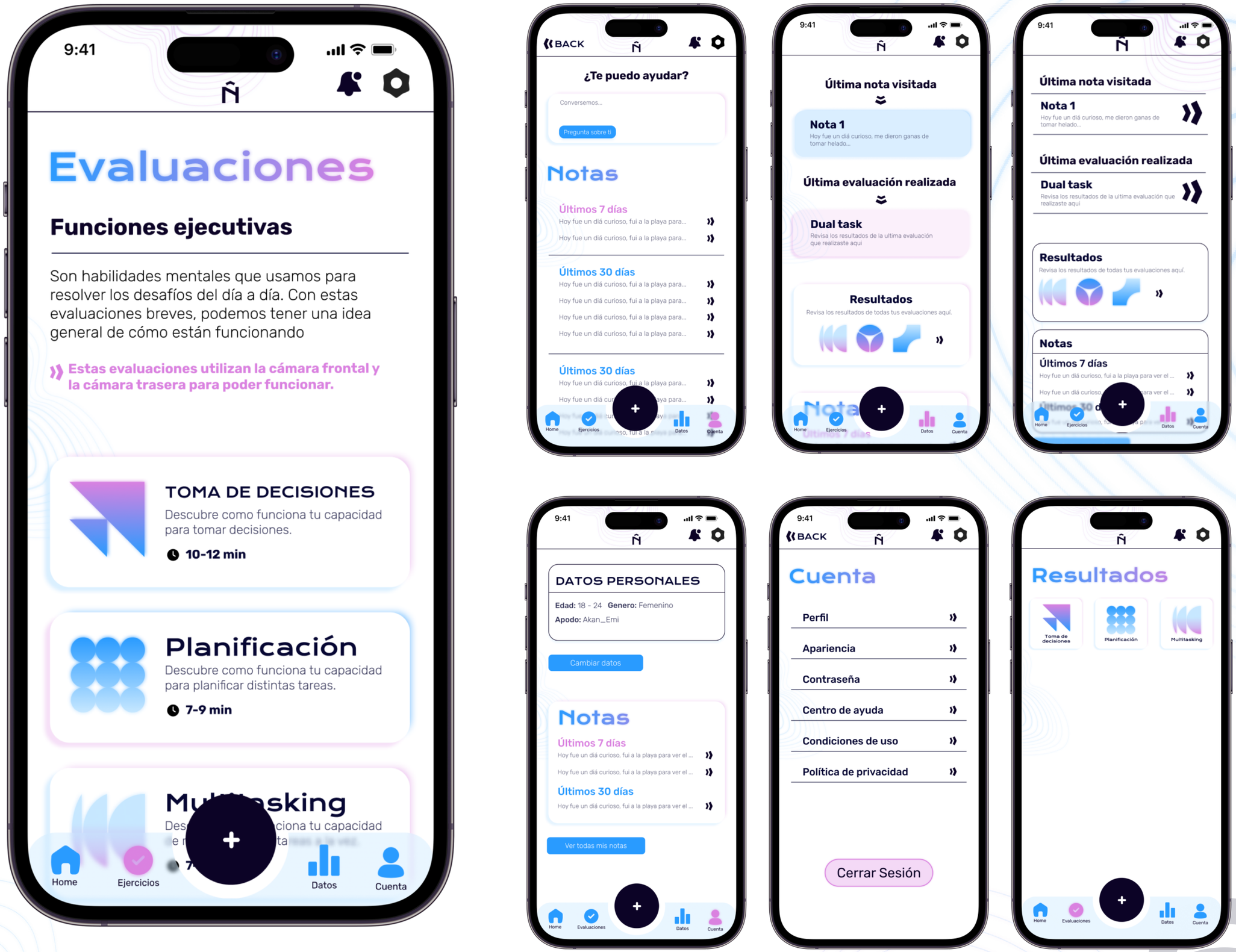


FIG. 20
Fuente: Elaboración propia

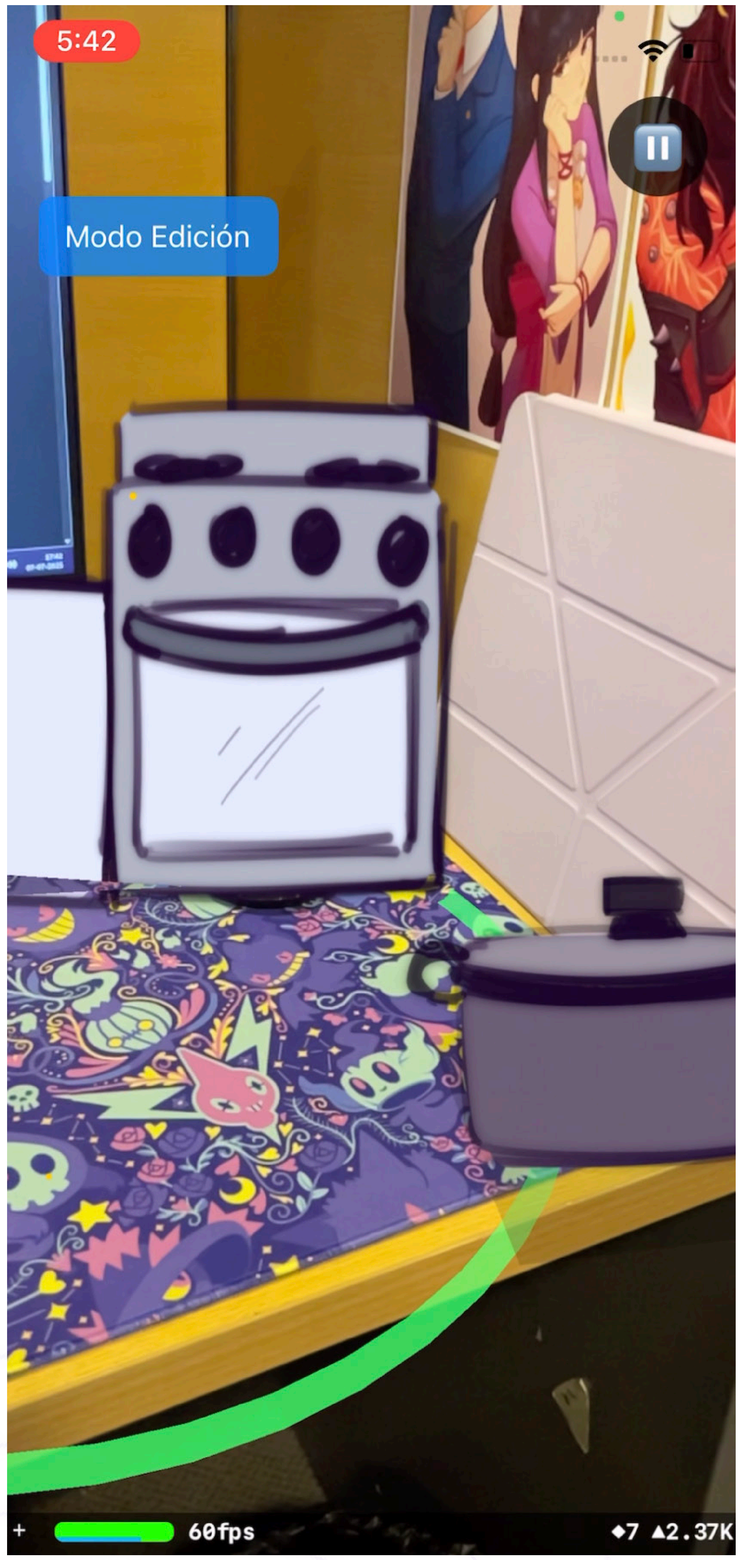


FIG. 21
Fuente: Elaboración propia

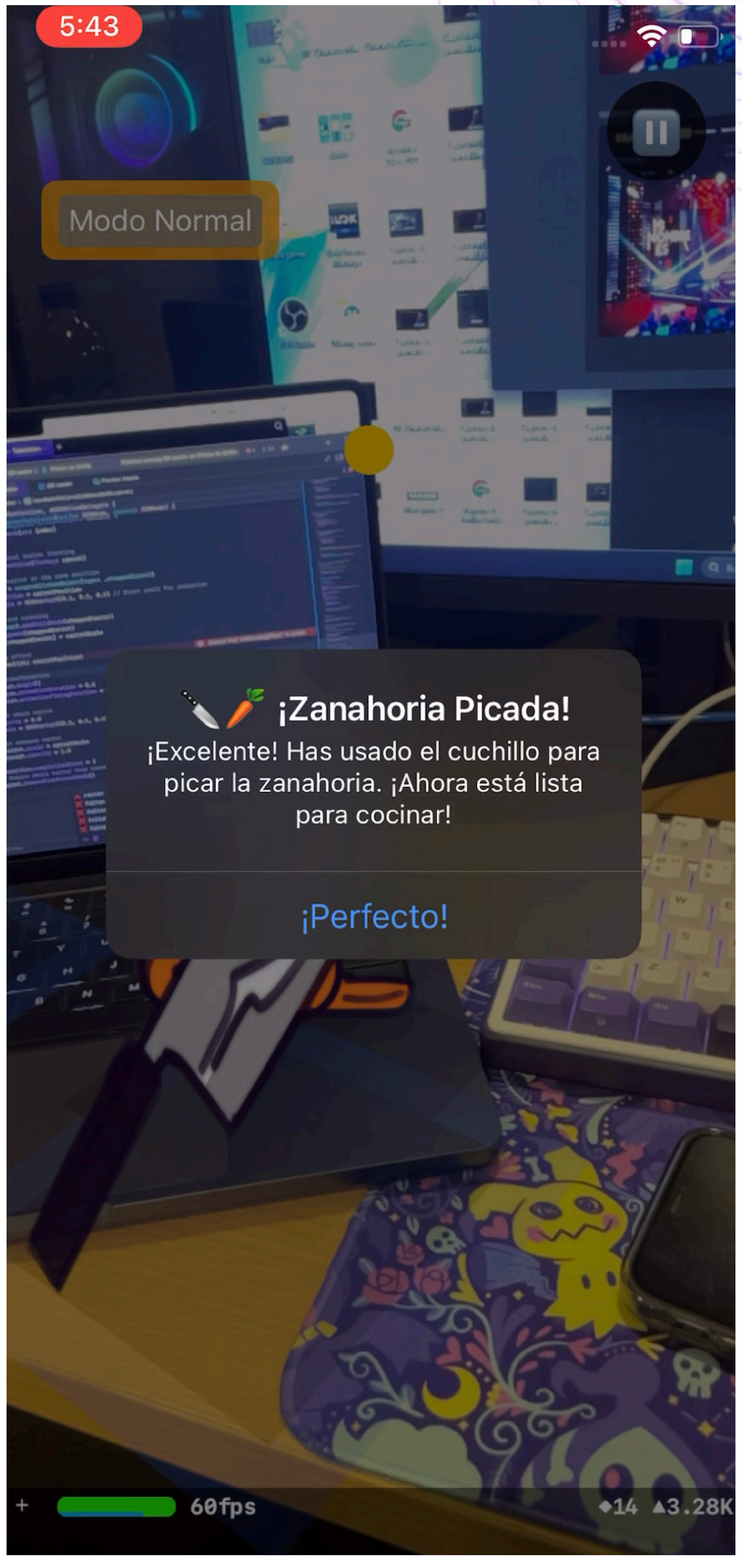


FIG. 22
Fuente: Elaboración propia

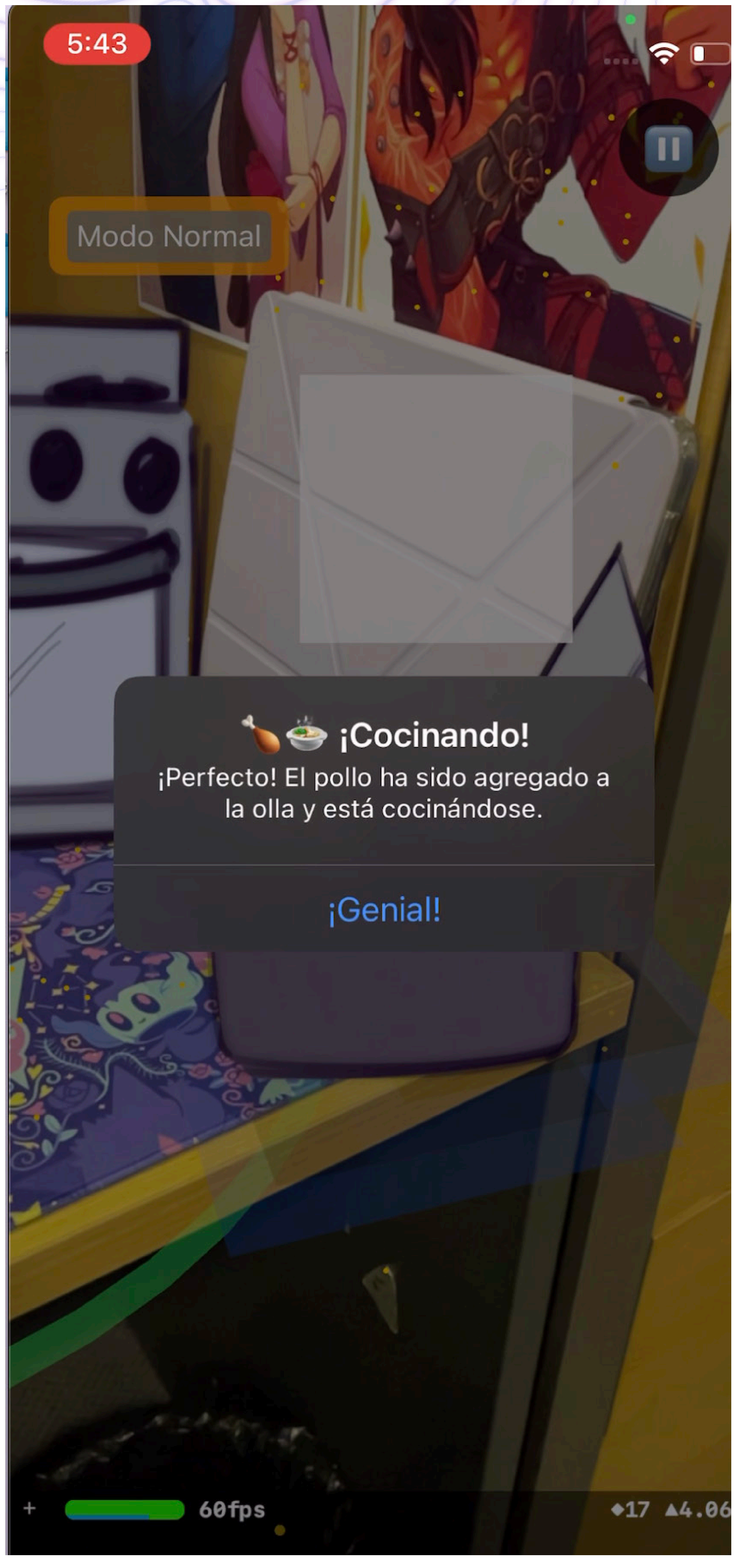


FIG. 23
Fuente: Elaboración propia

7. Resultados e impacto esperado

Se esperan resultados positivos en lo intuitiva que es la aplicación y en que la evaluación sea atractiva para los usuarios, se espera también que el diseño sea del agrado de la mayoría de los entrevistados y que la sensación que les brinde la experiencia en la app sea de “tranquilidad” y “calma”.

También se espera que el impacto en torno a profesionales de la salud mental sea positivo y que estén interesados en el proceso y en ayudar con el desarrollo de la base de datos.

Por parte del a evaluación se espera que tenga un buen recibimiento y que el desarrollo del AR también cuse un gran interés y que los usuarios no tengan problema al utilizar la aplicación en AR

Se van a separar las observaciones según el tipo de testeo realizado, los requisitos para realizar cada tipo de testeo son las mismas que se mencionaron en el apartado de usuarios.

Diseño

La versión de diseño testeada este año funcionó muy bien, la mayoría de personas mencionaron lo “real” que se ve mi aplicación y dijeron que pensaban que el diseño era de una APP que había descargado desde la tienda de aplicaciones (en este caso de Apple). También mencionan que sentían que el diseño era muy tranquilo/relajante y que era estéticamente muy agradable a la vista, el testeo del diseño fue realizado con personas en el rango de edad de 18 - 34 años.

Diseño figuras representativas de funciones ejecutivas:

Este testeo fue para encontrar la mejor forma de referirse a las funciones ejecutivas, para esto primero se realizó una encuesta a personas en el rango de edad de 18 - 34 para preguntar si les gustaba la idea de que las funciones ejecutivas tuvieran un elemento visual que los representara o si preferían que apareciera solo texto cuando se hiciera referencia a una función ejecutiva. El resultado fue que preferían que hubiera un elemento visual que acompañará cada función, después de esto se desarrolló la propuesta visual.

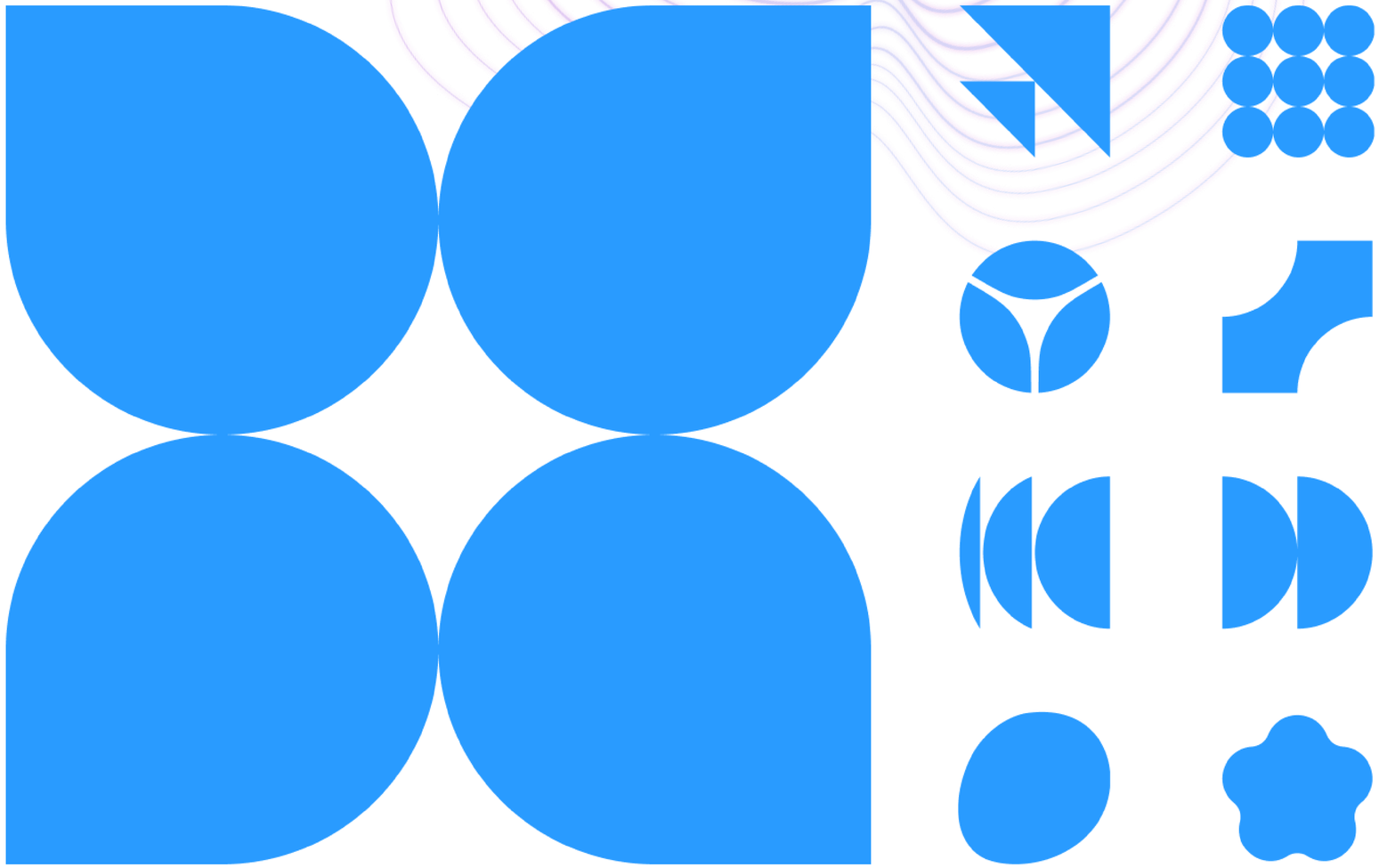


FIG. 24
Fuente: Elaboración propia

Uno de los mayores retos de esta propuesta fue lograr que el elemento visual que representará la función ejecutiva no fuera pesada a la vista y que representa correctamente su función, a los entrevistados les gusto que no tuvieran un color en específico si no que tuvieran un degradado de los colores de la marca o/y que fueran de un solo color, que también tenga un borde difuminado les pareció que hacía ver al elemento gráfico mucho más acogedor a simple vista y comentaron que podía ayudar a diferenciar la marca de otras aplicaciones de este estilo al estar creando un ambiente visual completo.

Se utilizaron figuras de uso gratuito y se modificaron ligeramente para que se adaptaran a las necesidades de NOUS, se puede encontrar esto en anexos.

Diseño ver 1: El primer testeo de diseño lo hice del elemento gráfico que acompaña cada evaluación, también este testeo se centró exclusivamente en la portada de la aplicación para después poder seguir desarrollando NOUS.

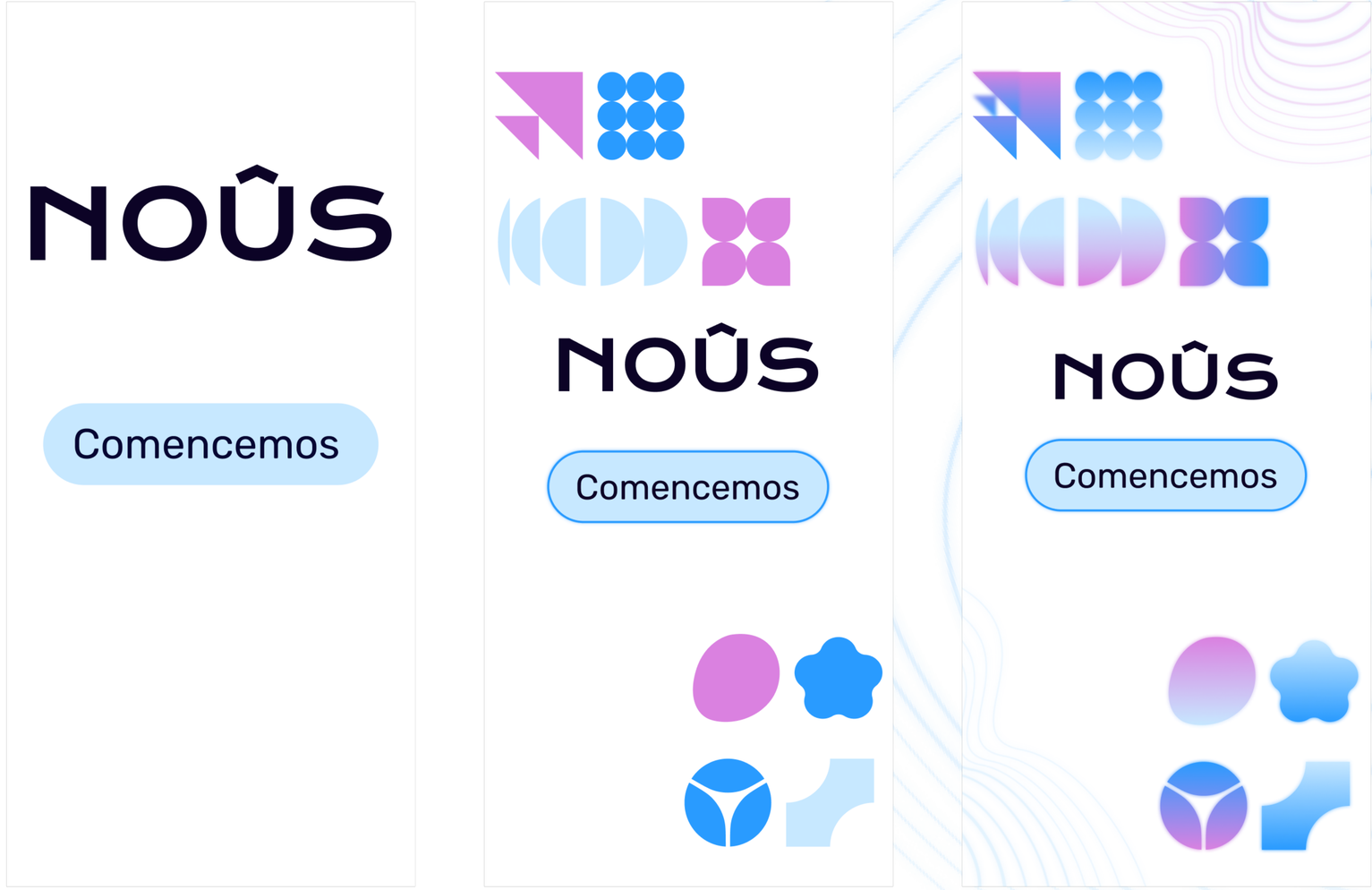


FIG. 25
Fuente: Elaboración propia

De este primer testeo se pudo rescatar que manera de comunicación visual era la que lograba llegar mejor a los usuarios, la que les hacía sentir más tranquilidad, comodidad y cercanía y se tomaron en cuentas esas sensaciones para crear la propuesta gráfica para el resto de la aplicación

Diseño ver 2: Para este testeo se hizo una propuesta de casi todos los apartados y opciones que tendría la aplicación usando como base el feedback entregado en el testeo anterior.

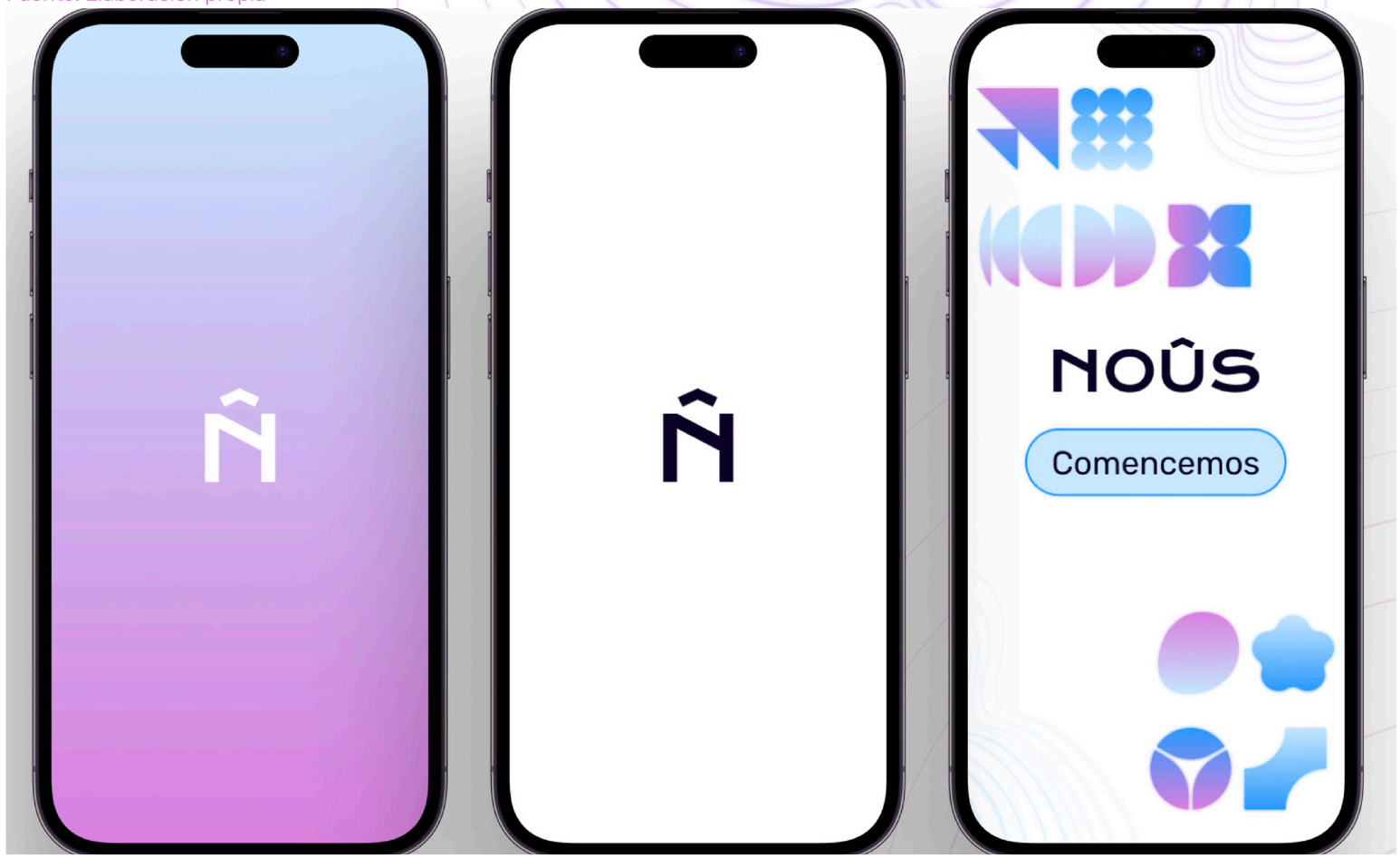


FIG. 26
Fuente: Elaboración propia



FIG. 27
Fuente: Elaboración propia

FIG. 29
Fuente: Elaboración propia



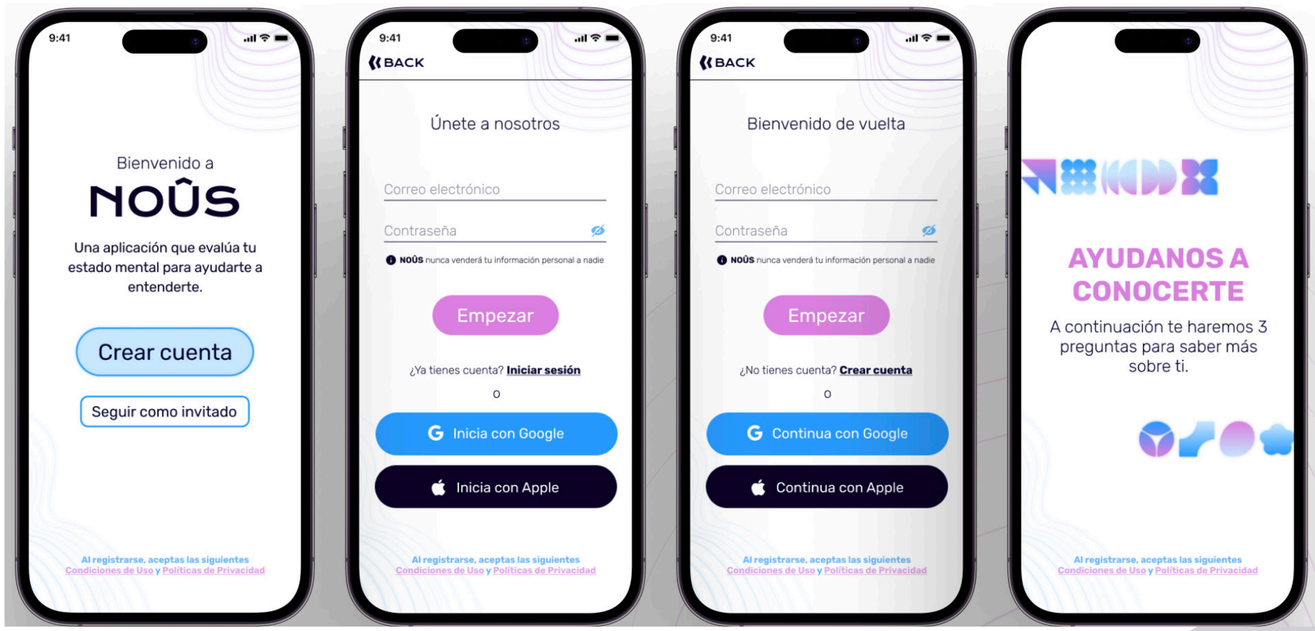


FIG. 28
Fuente: Elaboración propia

Los entrevistados mencionaron que no sabían que era pero que sentían que algo le faltaba a la aplicación y que aunque daba la sensación de tranquilidad y orden los bordes duros oscuros hacen que NOUS se viera como algo más distante y no algo cercano. Como punto positivo para destacar a los entrevistados les gustó mucho que no fuera obligatorio registrarse para probar la aplicación además de tener la oportunidad de realizar una evaluación de manera gratuita, según sus palabras pudiendo vivir la experiencia podían saber si estaban dispuestos a pagar una suscripción y eran más propensos a pagar despues de la prueba gratuita que antes.

Diseño ver 3: El diseño aplicado en todas las funciones disponibles en la aplicación para juntarlo con la experiencia en realidad aumentada.

Sel logró llegar a un consenso visual entre orden y cercanía mostrando límites claros en la pantalla para cada ítem, el cambio de color tambien fie agradable para los entrevistados y aunque sentian en un primer minuto que la version anterior era más ordenada

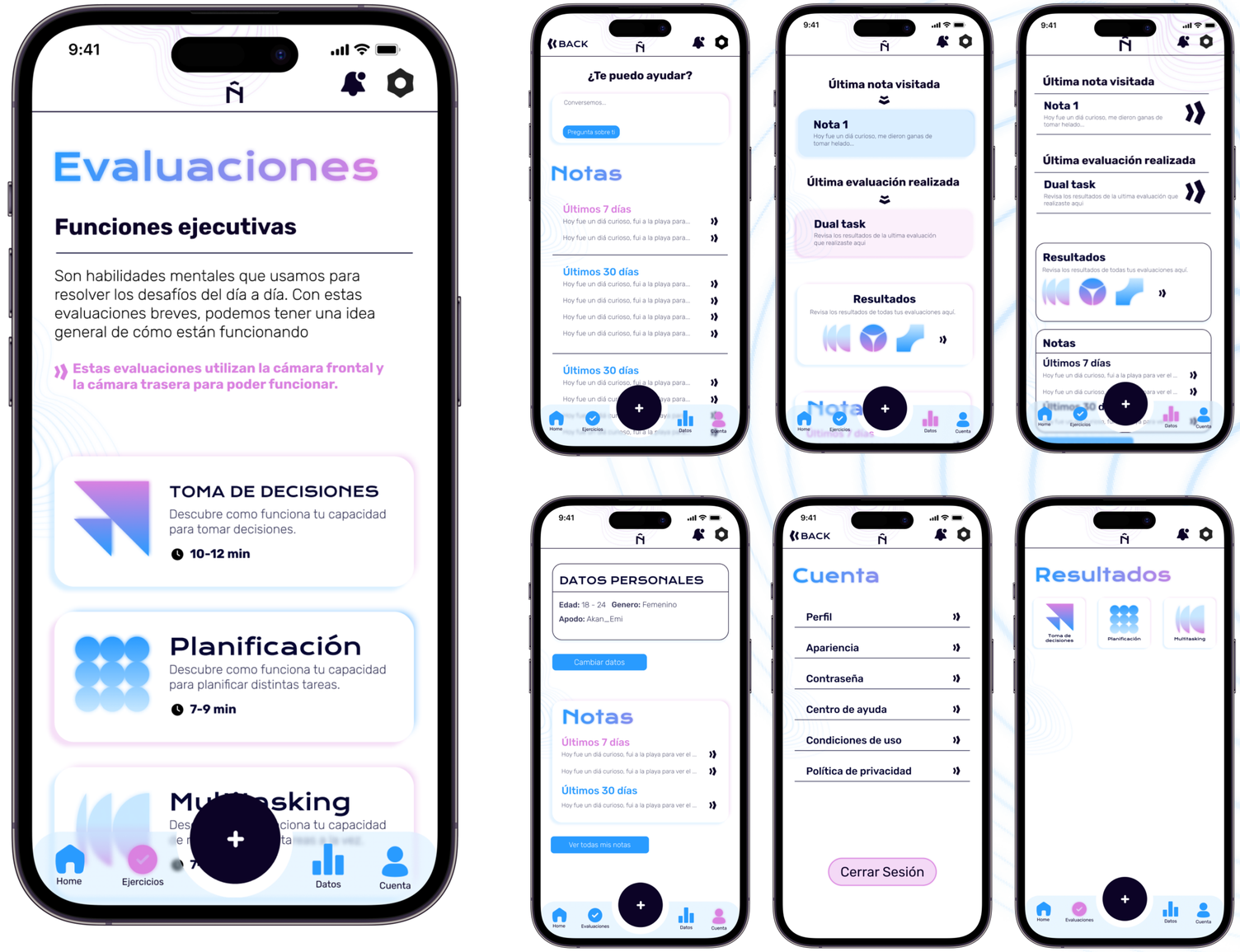


FIG. 30
Fuente: Elaboración propia

Planteamiento evaluación

Para el planteamiento de la evaluación primero consulte a gente que cocina habitualmente y a personas que estudian gastronomía sobre cómo cocinan el pollo para ver cuales son los pasos que siguen, posterior a eso simplifique al máximo la receta para poder preguntarle a la psicóloga que me asesoró este semestre si mi idea de evaluación de planificación era posible de realizar y también le pregunté si era un buen planteamiento de evaluación, la profesional me comentó que si era un buen planteamiento y que podía seguir con esa idea.

Planteamiento versión 1: La profesional también me dio feedback dando como punto principal que le tengo que dar una identidad a la receta para que los usuarios sepan que tienen que realizar, me dio como consejo que podía observar videos de cocina y/o ver como personas cercanas a mi cocinaban ya que hay algún paso que se les podía pasar por alto al momento de hablar, así que era mucho mejor ver como realizaban las acciones.

Me preguntó también cuáles eran los pasos que pensaba agregar y me dijo que con un nombre de receta aportaría a una mejor estructura.

Receta de cocina:

Cortar la zanahoria
Cortar papas
Acercar la olla
Agua
hervir el agua (prender cocina)
Poner el pollo en la olla
Condimento
Agregar zanahoria
Tapar la olla
Sacar pollo
Servir
Listo

Planteamiento versión 2: Se le dio una identidad a la receta además de decidir qué partes de la experiencia no serían relevantes para analizar la planificación de los usuarios, para pasar esta parte a un prototipo AR la profesional sugirio no tener feedback visual inmediato sobre si la acción que realiza el usuario está bien o mal, solo indicarle que algo está sucediendo o que en otras palabras su acción tuvo una consecuencia. además se debería simplificar al máximo los elementos para que sean reconocidos fácilmente como figura y que se diferencian correctamente del fondo.

Receta de pollo al jugo:

Cortar la zanahoria
Cortar papas
Acercar la olla
Agua
hervir el agua (prender cocina)
Poner el pollo en la olla
Condimento (quizá sal y pimienta)
Agregar zanahoria
revolver
Tapar la olla
temporizador
apagar el fuego
Ocupar un paño o guantes de cocina
Sacar pollo
Servir
Listo

Planteamiento versión final: La profesional estuvo de acuerdo con que la siguiente lista estaba preparada para pasarse al prototipo en AR interactivo.

Receta de pollo al jugo:

tabla para cortar
poner zanahoria
agarrar el cuchillo
cortar la zanahoria
sale la zanahoria cortada
dejas a un lado el cuchillo
dejas a un lado la zanahoria
poner la papa
poner la papa
agarrar el cuchillo
cortar la papa
sale la papa cortada
dejas a un lado el cuchillo
Agarrar la olla
Añades agua a la olla
prender la cocina
temporizador
esperas 1 min a que el agua esté lista
pones el pollo en la olla
añades la zanahoria y las papas a la olla
revuelves
añades condimentos
revuelves
tapas la olla

temporizador
esperas 1 min a que el pollo esté lista
pollo listo
apagas el fuego
con guantes de cocina tomas la olla
sacas la olla
sacas el pollo
sirves el pollo
Listo

Testeo AR

Antes de probar la evaluación se probó el funcionamiento del AR para ajustar los seteos base que necesitaba la aplicación para funcionar de manera correcta.

Creación de puntos de ancla: Se hicieron pruebas con la cámara del celular para observar donde se crean los puntos de ancla necesarios para posicionar después el objeto, estos puntos se crean después de que el celular ve la el volumen del espacio para determinar cuántas superficies hay simultáneamente, ya que solo se utiliza una cámara es importante testear su funcionamiento ya que el celular no está viendo la totalidad de la profundidad del espacio debido a las limitaciones de solo tener un dispositivo que verifique el espacio.

Se determinó que los puntos de ancla se creaban correctamente, en ciertas superficies con curvas se presentaban menos puntos de ancla o los puntos podían moverse debido a que el celular constantemente recarga la posición de las anclas debido al movimiento constante del dispositivo, para la evaluación se explica al usuario que se necesita una superficie plana para funcionar correctamente por lo que este punto es totalmente controlable.

Creación de objeto: Después de la prueba de anclas se realizaron entrevistas para ver qué pasaba cuando apretabas la pantalla para crear un cubo en el celular.

El cubo se creaba perfectamente pero ocurrió un problema de tiempo de respuesta entre tocar la pantalla y la aparición del elemento 3D, esto ocurría porque el celular tenía que verificar muchos datos al mismo tiempo. Los puntos de ancla se corroboran constantemente, esto es lo que más exige al celular y es lo que atrasaba la colocación del objeto. Esto se soluciono reduciendo los puntos de ancla que podrían estar disponibles simultáneamente logrando que el feedback visual sea mucho más rápido.

Evaluación AR

Al principio los comentarios iban dirigidos a que al celular le costaba identificar la superficie y este fue uno de los mayores desafíos en la etapa inicial, hay que tener en cuenta que el celular está viendo todas las posibilidades de anclaje y ya a las aplicaciones con AR con una cámara les cuesta “orientarse” o ver que tan tridimensional es una superficie y objeto, es muy importante especificar cuales son las condiciones en las que el anclaje puede funcionar bien, algo en lo que no había pensado en el primer testeo de AR.

ver 1: En la primera versión del prototipo se utilizó un plano sin AR para observar cómo los entrevistados reaccionaba a los elementos en 2D y ver si entendían que tenían que mover los elementos en el espacio y si eran capaces de reconocer a que hacen referencia los dibujos.

Quería ver si las personas podían entender que tenían que hacer sinh indicaciones solo para comprobar la importancia de explicarle al usuario lo que estaba sucediendo, los testeos con gente más joven dieron como resultado que entendían que tenían que tocar la pantalla, pero según ellos era más por instinto o “por costumbre” que porque entendían que estaba ocurriendo en pantalla, por otro lado los testeos con gente más “adulta” resultaron en que no entendían que tenían que hacer. El lado positivo es que todos los entrevistados reconocieron las figuras dibujadas, como feedback dijeron que quizá la figura del pollo podría ser distinta.

ver 2: Última prueba de figuras antes de pasar al prototipo en AR, se cambió la imagen de pollo además de hacer la primera prueba con contexto de experiencia.

Ahora todas las figuras fueron reconocibles por lo que se pasarían directamente al prototipo con AR, con el contexto dado todos los entrevistados entendieron que tenían que hacer, solo les hizo falta un feedback visual para las acciones que realizaban.

AR ver 1: La primera versión del prototipo en AR solo tenia disponible el movimiento de elementos 3D

En las entrevistas las personas dijeron que las imágenes eran un poco grandes y que aparecían muy lejos las unas de las otras por lo que tuve que cambiar la posición de spawn (siempre relacionado con el lugar donde el usuario presiona la pantalla) también les costó mover las imágenes y no sabían cuando agarraban la imagen y cuando no.

AR ver 2: Para la versión 2 se mejoró el anclaje de las imágenes al espacio con el movimiento con el dedo, también se da un feedback visual para ver qué elementos puedes agarrar y para que se vea el agarre además de poner un cronometro invisible de 1 minuto para “cocinar” el pollo.

Aun quedaron cosas por mejorar pero ahora los entrevistados si podían reconocer cuando estás agarrando las imágenes y cuando las están moviendo en la pantalla, solo falta que haya un feedback visual para mostrar cuando está ocurriendo un proceso (como cortar las verduras, etc).

AR ver 3: Para esta versión se añadieron animaciones simples y mensajes en pantalla para que el usuario pudiera entender que estaban ocurriendo cosas

Según los entrevistados la experiencia se entiende mucho mejor, también se les preguntó si les gustaba el mensaje que aparecía en pantalla o si se podía quitar, sus respuestas fueron que si las animaciones eran mejor realizadas no necesitan el mensaje, pero que para las animaciones simples que hay actualmente lo mejor era acompañarlas con el mensaje. Por último se cambió el tiempo de un minuto a tres segundos para “cocinar” el pollo y se dio la recomendación de añadir una barra de progreso para saber cuánto le queda a la experiencia sin necesidad de poner tiempo o especificarle al usuario si hizo o no bien un paso.

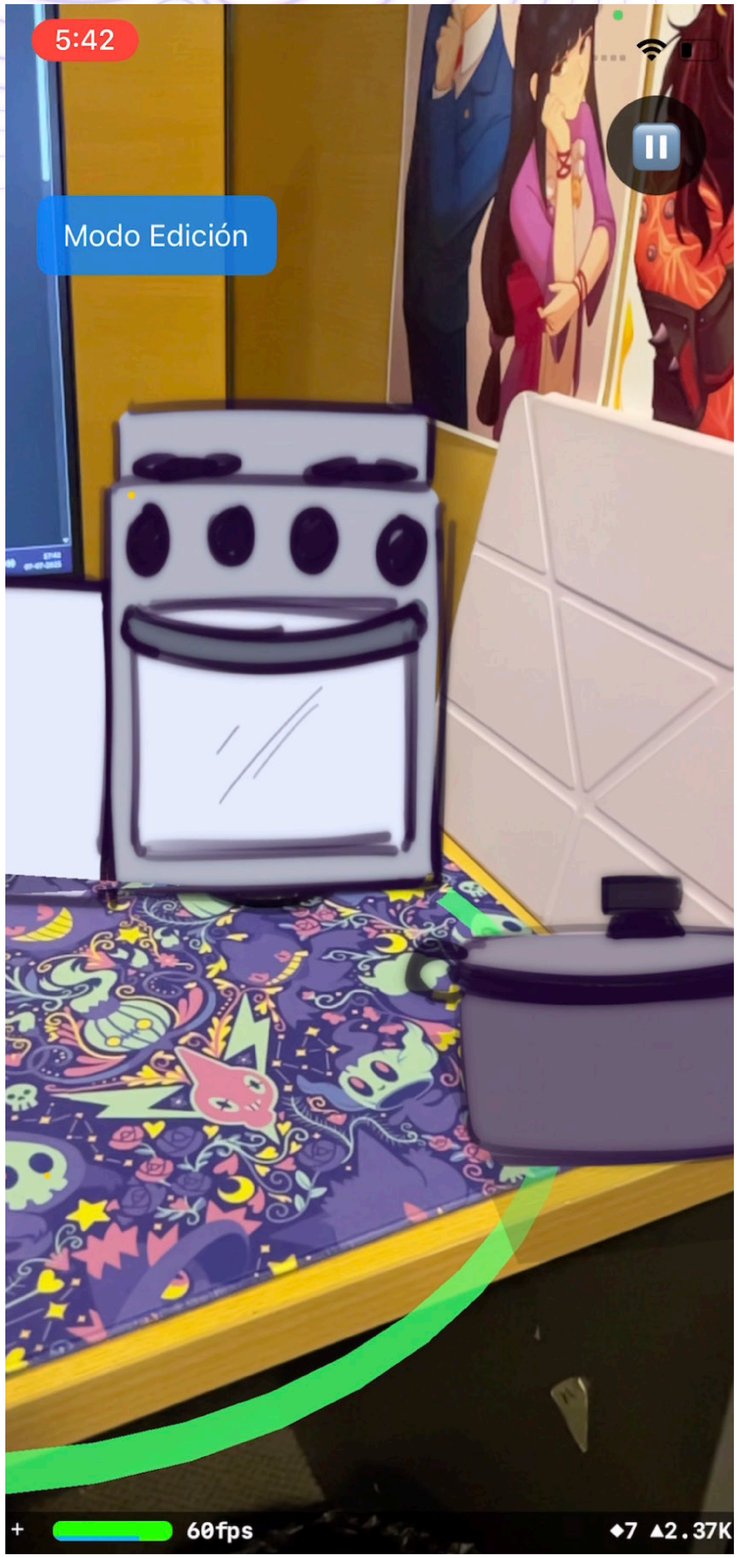


FIG. 31
Fuente: Elaboración propia

f. Re definiciones

Desde el inicio del desarrollo de mi proyecto de título del año pasado ha habido muchos cambios, no solo en el planteamiento de mi proyecto si no que tuvo cambios radicales de enfoque aunque siempre se mantuvo en la temática de salud mental.

Inicialmente mi proyecto de título iba a tratar sobre la estigmatización que sufren las enfermedades mentales debido al desconocimiento, durante la investigación sobre la estigmatización encontré otra problemática, el proceso de diagnóstico. Lo que me llevó a decidir cuál de las 2 problemáticas quería abordar, durante la investigación vi la oportunidad de dar una solución que era de mucha más ayuda en el área del diagnóstico.

Durante la investigación de los distintos tipos de diagnóstico que son utilizados actualmente vi que se usaban herramientas tradicionales como cuestionarios en papel y herramientas digitales que van desde aplicaciones simples para celulares y tablets

Cuando entramos en la etapa de prototipado se decidió que la meta sería la creación de un prototipo funcional para mostrar a un profesional de la salud.

Toda la etapa de pre proyecto de título se utilizó para conceptualizar una idea que podía ayudar a los profesionales de la salud y que permitía a los pacientes realizar algunos procesos desde sus casas, específicamente el proyecto sería una aplicación que ayuda a diagnósticos psicológicos de TDAH y Ansiedad. Después de terminar de crear el prototipo conceptual se les mostró a 3 profesionales de la salud mental para ver que tan efectiva sería NOÛS, gracias a sus comentarios pude seguir con mi idea, pero cambiando algunos conceptos.

Finalmente para el desarrollo del proyecto de título se decidió que se crearía un prototipo funcional, en lugar de centrarse en ayudar a diagnosticar trastornos específicos como el TDAH y la ansiedad me recomendaron que me enfocara en evaluar habilidades cognitivas, esto ayuda a que los profesionales puedan diagnosticar más de un trastorno lo que lo hace aún más útil. La especialista que me asesoró todo el semestre me recomendó que dentro del grupo de habilidades cognitivas me centrara en las funciones ejecutivas ya que son funciones poco exploradas dentro de las evaluaciones digitales y más inexploradas en Chile. Dentro de las habilidades ejecutivas este semestre se desarrolló sólo una de las funciones, la función de planificación, ya que esta sirve para el diagnóstico de trastornos como el TDAH y la ansiedad (el cual fue el punto de inicio en la etapa de pre proyecto de título), como recomendación me dijo que solo me centrara en una para que el producto final fuera de mejor calidad.

1. Factibilidad

A continuación se desarrollara la factibilidad de un prototipo TRL 3, las características de este prototipo en la escala de Technology Readiness Levels es que presenta una investigación previa para saber si la tecnología es viable y se está listo para continuar con con el proceso de desarrollo, es una prueba conceptual. la factibilidad de este prototipo se puede medir con el resultado obtenido y con el escalamiento del servicio por lo cual de explicaran ambos.

Este prototipo TRL 3 fue creado gracias a la asesoría gratuita de profesionales por lo que el costo del prototipo fue $0 pesos chilenos, sin embargo eso no significa que ese sea el costo de este prototipo ya que estos profesionales, el diseño y otros elementos tienen un costo por sus servicios, a continuación ser va a desglosar los costos generales de estos 6 meses en el caso de tener que pagar por cada uno de los servicios a este nivel de prototipado:

psicóloga: $60.000 la hora (Centro Terapéutico Terranova, 2025) Para este proyecto tomaremos el precio por hora más alto del mercado.

Programador: $25.000 - $30.000 la hora (Instituto profesional, n.d.)

Diseñador: $25.000 - $60.000 la hora (cronoshare, 2025)

testers: $30 dólares por hora y por persona (Fiverr, n.d.)

Computador: $1.249.990 (Apple, n.d.) El computador tiene que ser uno de Apple para poder hacer un desarrollo mucho más rápido y cómodo, el computador tiene que tener soporte para la última actualización de sistema operativo de macbooks, se utilizará el precio base del macbook más caro que se podría comprar para este proyecto tomando en cuenta las necesidades de la aplicación.

Celular: $399.990 (Falabella, n.d.) Se usa como base el uno de los iphone más baratos y fáciles de encontrar, el iphon 11. El cual tiene la posibilidad de recibir actualizaciones de ios 18 para poder desarrollar una build actualizada del proyecto, y permite seguir desarrollando la aplicación en las proyecciones al tener más adelante la posibilidad de tener ios 19.

costos de softwares de diseño: $40 dolares mensual

Con todo lo mencionado anteriormente se pudo lograr un prototipo que prueba que el concepto funciona, lo que permite seguir avanzando en las otras etapas más avanzadas de prototipado. Para poder escalar el servicio se necesita un par de elementos extra:

» Servidores cifrados
» Traspaso de datos cifrado
» Testeo

2. Viabilidad

La viabilidad del producto es bastante alta principalmente porque no se necesita una gran inversión inicial para crear un prototipo TRL 3 la financiación para seguir desarrollando el prototipo y poder adaptarlo a más dispositivos vendría inicialmente gracias al financiamiento público. Ya que inicialmente estará disponible para dispositivos con sistema operativo iOS e ipadOS solo se tiene que hacer una versión de la aplicación gracias a que los dispositivos de apple tienen las mismas características internas para el face ID, unicamente se realizan cambios mínimos de posición y tamaño de objetos para ipad´s. despues de eso se evaluaran los dispositivos con sistemas de android y sus variantes más viables para

La aplicación puede salir inicialmente para iphone por lo que si el proyecto no llegase a ganarse alguna financiación del estado, de todas formas podría seguir creciendo aunque sea a un ritmo más moderado.

Este proyecto puede realizarse gracias al financiamiento público, y en caso de conseguir el financiamiento ayudará a realizar las versiones para dispositivos android antes.

La proyección que se realizará para ver la viabilidad de NOUS es de a un año, esto es debido a que la tecnología es muy dinámica, lo que significa que cambia constantemente y por esto mismo realizar proyecciones más grandes serían contraproducentes para este proyecto.

3. Gestión de negocio

NOÛS

Key Partners

Profesionales

- clínicas
- hospitales
- independientes
- Centros de estudio

Key Activities

- Difusión por medio de instituciones psicológicas o con áreas de psicología
- Recomendaciones por parte de profesionales (no es importante si son particulares o no)
- Promocionar la APP con universidades
- Publicidad pagada
- Que las personas naturales la empiecen a usar para que los profesionales puedan ir descubriendo la aplicación

Key Resources

- Psicologa
- programador
- computador
- cel

Value Propositions

Customer Relationships

- Relación cercana, que se note el factor humano
- Semi formal
-

Channels

- RRSS
- clinicas / hospitales
- Universidades
- boca a boca

Customer Segments

Profesionales

- 26 - 40 años
- personas que recién salen al mundo laboral
- personas que entienden los conceptos básicos de la tecnóloga actual

Personas

- 18 - 34 años
- un grupo de 18 - 24 años
- un grupo de 24 - 34 años
- personas que quieren conocerse a si mismos
- personas que están en tratamiento
- personas que quieran empezar a tener citas con profesionales de la salud

Cost Structures

Revenue Streams

- No necesitas pagar para utilizar la APP
- Tienes que crearte una cuenta para tener los 2 usos gratuitos PERO solo se te envían los datos de tus resultados a tu mail 1 vez
- Suscripciones:

(quizá opciones de descuentos por tiempo limitado ej: 3 primeros meses en oferta)
Plan básico → Resultados de todos tus ejercicios ($8.990)
Plan premiun → Resultados + IA de apoyo ($11.990)

- Plan para profesionales (funciona con tokens)

FIG. 32
Fuente: Elaboración propia

Descripción del servicio (MODELO NEGOCIO)

NOÛS es una aplicación que ayuda a acelerar el proceso de diagnóstico para personas adultas, de manera inicial esto solo incluye a personas entre 18 y 34 años el cual es el rango de la investigación y este rango se divide en 2 subgrupos de 18 a 24 años y de 24 a 34 años para poder obtener datos más precisos de los usuarios.Este rango de edad se va a extender a medida que se vaya testeando la aplicación, específica mantente a adolescentes después a personas entre 34 y 44 para después ver la viabilidad de extender la aplicación a personas mayores. esto es así porque

Acelera los diagnósticos evaluando tus funciones ejecutivas en otras palabras tu manera de enfrentar las tareas cotidianas, más específicamente evalúa cómo las llevas a cabo a través de una experiencia de realidad aumentada y su duración no excede los quince minutos, después de realizar la evaluación se te entregará un desglose de los resultados y solo los va a poder leer un profesional de la salud mental junto con una recomendación de que tan urgente sería que el usuario compartiera sus resultados con un profesional de la salud mental. Complementando esto la aplicación te da la opción de tomar notas, estas pueden ser de lo que el usuario quiera, la opción de notas también tiene una función en particular la cual es la posibilidad de preguntarle a una IA (Anaxa) como puedes expresarte mejor, esto lo puedes hacer preguntando directamente o pidiéndole que lea tus notas para ayudarte a tener una mejor comunicación con tus seres queridos y/o con un profesional de la salud mental.

Esta aplicación está enfocada principalmente en las personas naturales que quieran empezar a cuidar su salud mental pero también puede ser usada por profesionales, NOÛS tiene otra versión que no será mostrada en el proyecto de título pero que se dejará planteada, enfocada específicamente en los profesionales de la salud mental.

La versión de NOÛS para profesionales solo va a poder ser utilizada por profesionales con licencia vigente y contiene evaluaciones de duraciones más extensas para obtener más datos del paciente en los procesos de diagnóstico en los que sea requerido, también utilizará una experiencia de realidad aumentada para esto y tendrá una duración máxima de 45 min, estas evaluaciones sólo se podrán realizar con el dispositivo del profesional y solo él tendrá sus datos, por último la aplicación se puede conectar con la versión para personas naturales y de esta forma cuando el paciente realice una evaluación también le llegarán los resultados a su profesional.

Análisis del mercado

El mercado de las aplicaciones

Los estudios indican que "(el tamaño del mercado global de aplicaciones móviles representó USD 289,17 mil millones en 2024 y se está expandiendo a más de USD 1,103,48 mil millones para 2034, listo para crecer a una notable CAGR del 21,55% entre 2025 y 2034. El mercado de aplicaciones móviles está impulsado por el auge de los servicios basados en aplicaciones y la creciente adopción de teléfonos inteligentes." (Shivarkar, n.d.)

Como podemos ver el mercado de las aplicaciones móviles es amplio y la mayoría de las ventas, al menos en 2024, se las llevo Apple Store ya que sus usuarios son los más propensos a invertir en aplicaciones, aunque se tiene que mencionar que el mercado es altamente competitivo (Shivarkar, n.d.).

Mientras tanto, en nuestro continente, estudios indican que "América Latina se ha convertido en un centro clave dentro del mercado global de aplicaciones móviles. La región muestra un crecimiento acelerado.

Se espera que el mercado de apps móviles en Brasil alcance los 8,1 mil millones de dólares en 2029, y en México los 4,1 mil millones, lo que hace que la región sea muy prometedora para los profesionales del marketing que buscan nuevas audiencias." (BYYD, 2025).

El interés en las aplicaciones móviles en latinoamérica está en aumento, el valor ha llegado a 15,92 mil millones de dólares en 2024 y se espera un crecimiento anual de 9,8% de 2025 a 2034. a pesar de que latinoamérica no es de las potencias más grandes ha tenido y está teniendo un crecimiento lo suficientemente bueno como para que valga la pena invertir en el mercado latino. (Claight Corporation Expert Market Research, n.d.).

Por otra parte, el mercado de aplicaciones en el territorio chileno ha crecido de gran forma. "Chile cuenta con 17.69 millones de usuarios de internet, lo que representa aproximadamente el 83.2% de la población total. Además, hay 28.84 millones de conexiones de telefonía celular. El 90.2% de la población accede a internet a través de su móvil, lo que destaca la importancia de los dispositivos móviles (...) El mercado de aplicaciones en Chile generó un total de 563 millones de dólares en ingresos en 2023, lo que indica un crecimiento constante en la monetización de aplicaciones móviles en el país." (Rocket Lab, n.d.).

El mercado de las aplicaciones psicológicas

Informes indican que, internacionalmente, "(el tamaño del mercado de aplicaciones de salud mental se valoró en 5.050 millones de dólares en 2022. Se prevé que el mercado crezca de 5.720 millones de dólares en 2023 a 16.500 millones de dólares en 2030, exhibiendo una tasa compuesta anual del 16,3% durante el período previsto." (Rawal, 2025).

"Aumento de la prevalencia de trastornos de salud mental para impulsar el crecimiento del mercado" (Rawal, 2025) En muchos estudios se ha demostrado que las aplicaciones de salud mental ayudan a mejorar algunos síntomas sobre todo en países de bajos y medianos ingresos. Aparte también gracias a las investigaciones de la salud mental se ha podido mostrar que las aplicaciones de la salud mental ayudan a gestionar los problemas y a mejorar el acceso al apoyo de la salud mental, también el aumento de dispositivos digitales aumentó la demanda de aplicaciones de salud mental impulsando el creciente mercado. (Rawal, 2025).

Hay algunos obstáculos con este tipo de aplicaciones, como fallas inesperadas y obstáculos con la privacidad de datos junto con que muchas aplicaciones carecen de validez clínica. (Rawal, 2025).

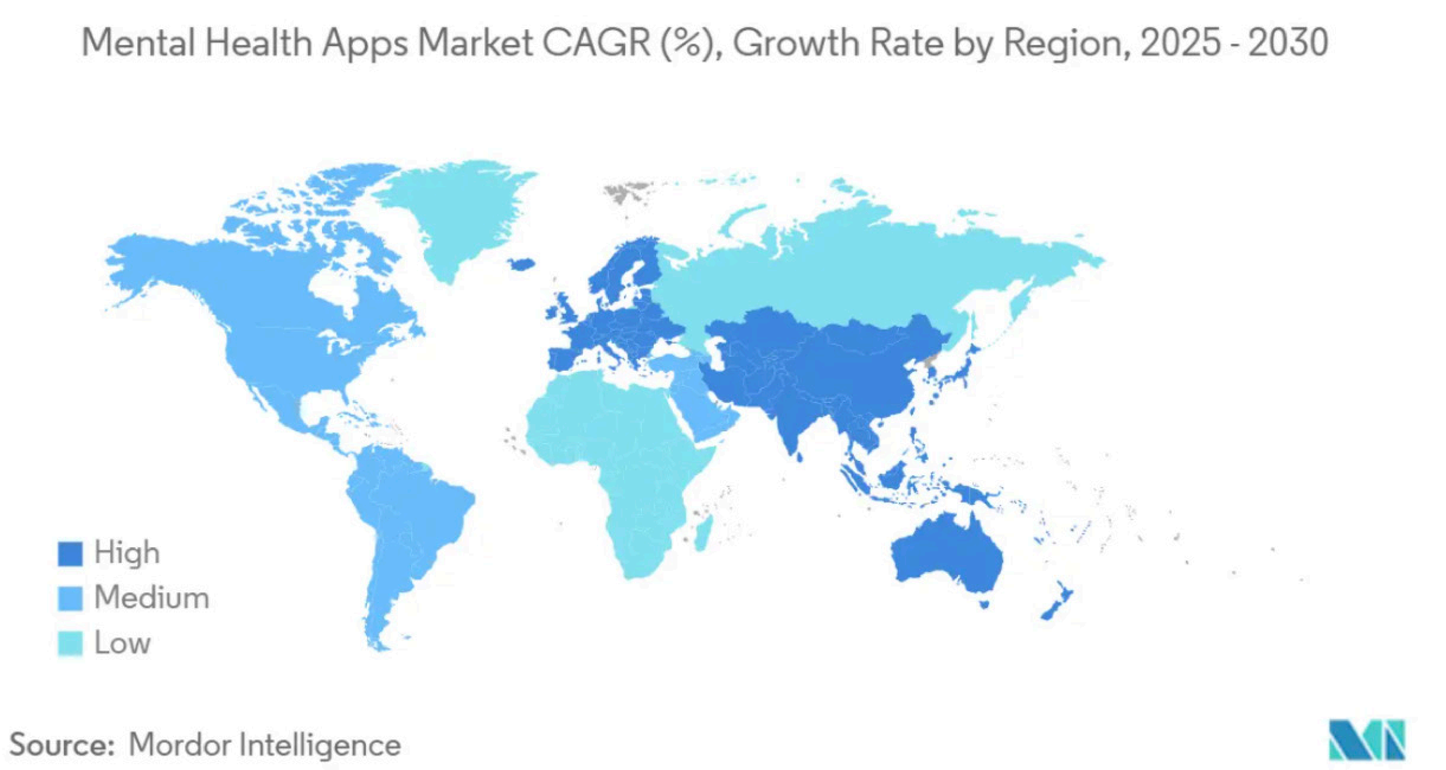
"Se estima que el tamaño del mercado de aplicaciones de salud mental será de 8.50 millones de dólares en 2025 y se espera que alcance los 18.49 millones de dólares para 2030, con una tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC) del 16.82 % durante el período de pronóstico (2025-2030) (...) El tamaño del mercado de aplicaciones de salud mental para plataformas muestra que iOS controlaría el 49.12 % de los ingresos en 2024, gracias a la mensajería de privacidad de Apple y su integración fluida con el framework HealthKit." (Grand View Research, n.d.).

El 67,11% de los gastos en este tipo de aplicaciones provienen de adultos entre 18 - 64 años en 2024 ya que tienen ingresos

propios y ellos deciden cómo manejan su propia salud. El lado bueno es que los padres también están buscando intervención temprana por lo que el rango de niño - adolecente presenta un mayor crecimiento. (Grand View Research, n.d.).

"(...) la región Asia-Pacífico también prevé un crecimiento en el mercado de aplicaciones de salud mental debido a la mayor aceptación, la conectividad y las nuevas funciones que impulsan el mercado. Otras regiones incluyen Europa, Oriente Medio y África, Latinoamérica y el resto del mundo." (Precedence Research, 2025). Puede que América Latina no sea actualmente una potencia en las aplicaciones de salud mental pero el mercado va en aumento.

FIG. 33
Fuente: Mordor Intelligence



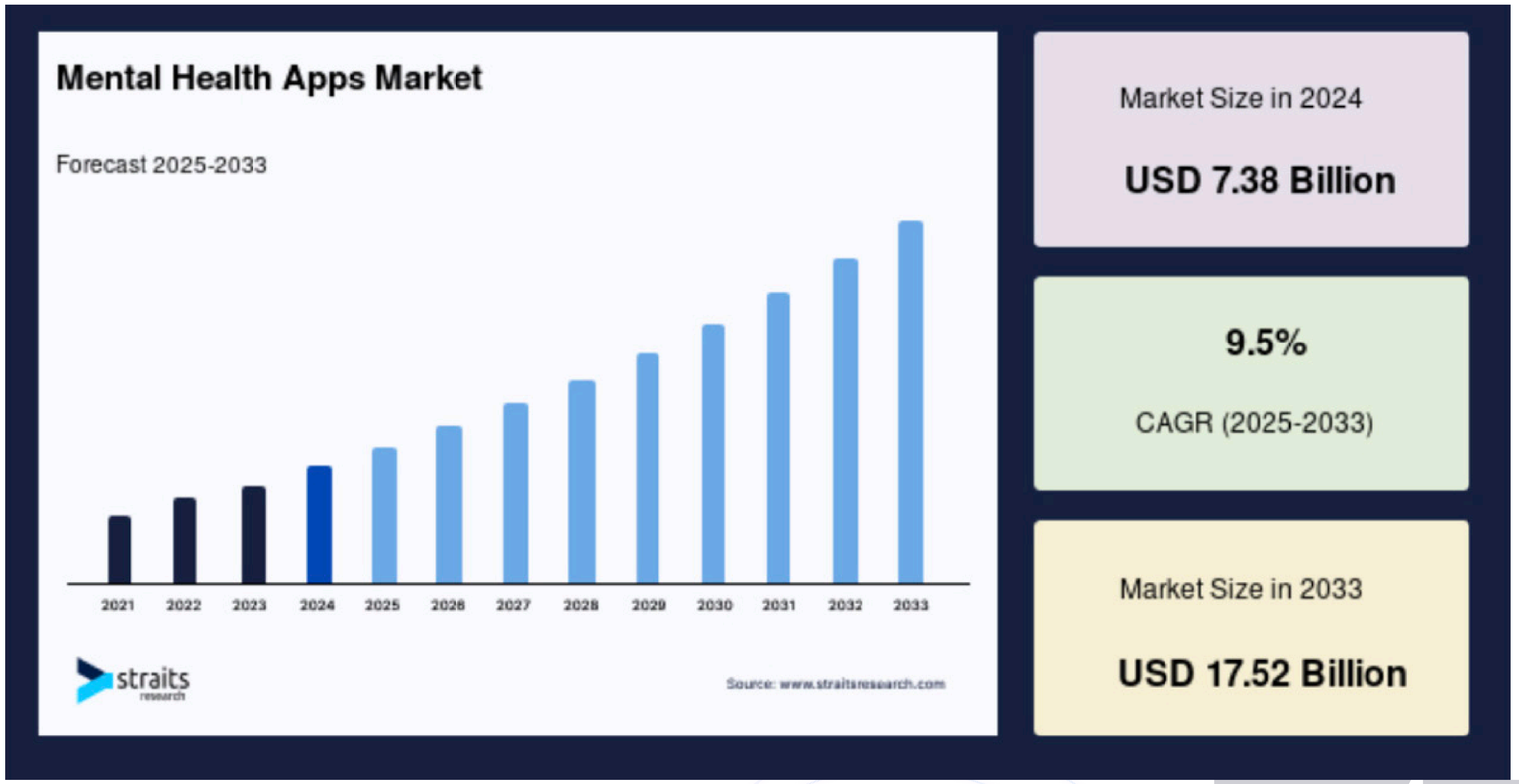


FIG. 34
Fuente: Straits research

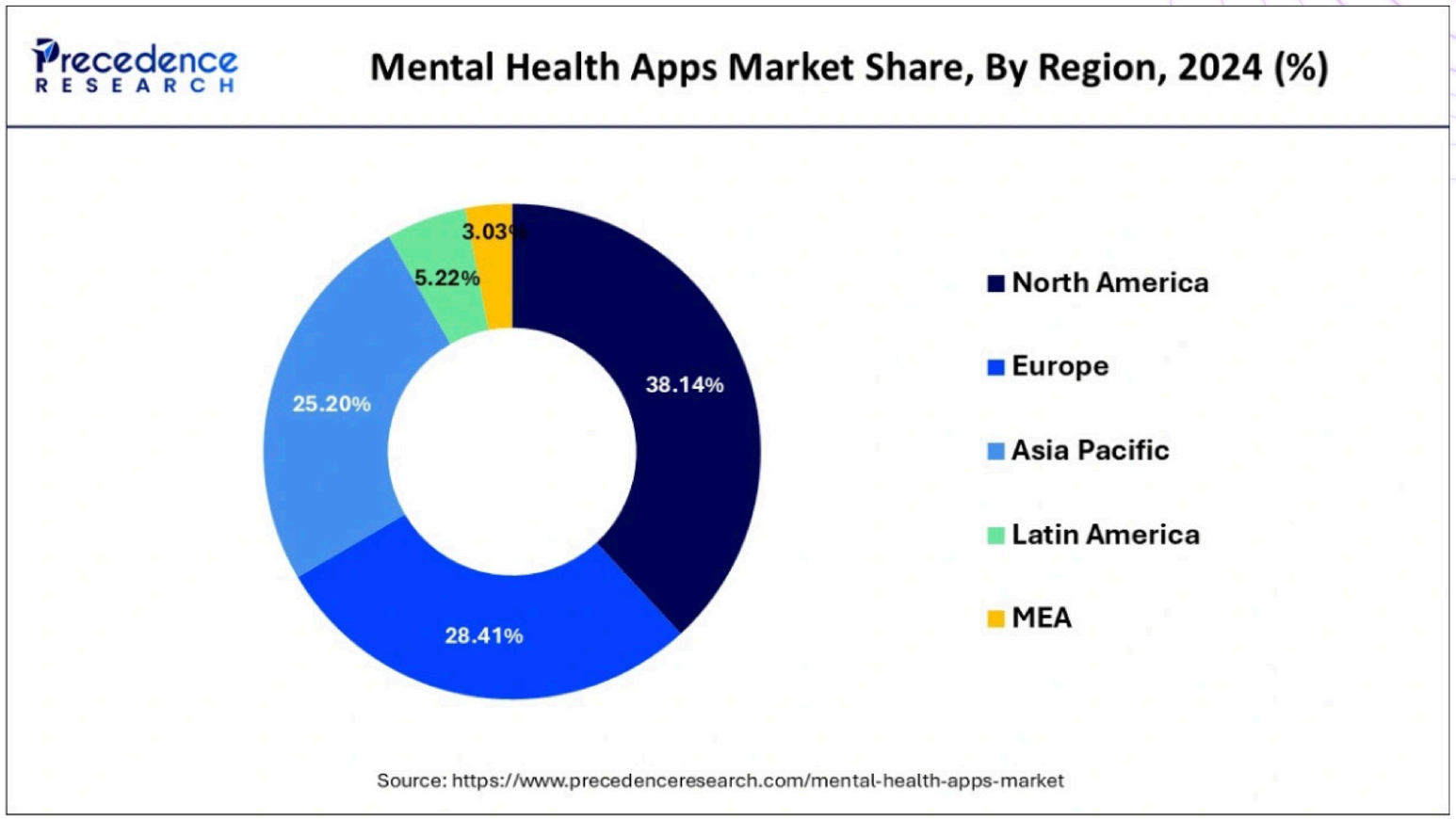


FIG. 35
Fuente: Elaboración propia

En Chile hay propuestas en torno a mejorar la salud mental de los jóvenes, demostrando que los chilenos son conscientes de que hay un problema grave de salud mental y buscan formas de poder mejorar la situación de los adolescentes e integran las nuevas tecnologías para sacarle el mayor provecho a estas nuevas oportunidades para mejorar la salud mental y más importante dio resultados positivos (Con Ciencia 24.7, 2024).

Análisis de la competencia

NOÛS compite con las aplicaciones de evaluaciones cognitivas aprobadas por especialistas de la salud mental que ya existen actualmente, lo positivo es que el espectro de aplicaciones que realizan evaluaciones de funciones ejecutivas es mucho más pequeño y hay aún tienen una menor presencia en el mundo hispanohablante por lo que NOÛS tiene una muy buena oportunidad de destacar. Por otro lado también están las aplicaciones de reforzamiento cognitivo, estas abundan mucho más y las aplicaciones de reforzamiento de funciones ejecutivas también es mayor, mi proyecto no compite de manera directa con estas últimas ya que aunque se puede usar para controles en terapia psicológica no se vende po se promociona con el fin de entrenar tus habilidades sólo para diagnóstico y avances.

Para analizar la competencia se tomó en cuenta los buscadores de aplicaciones más reconocidos como Apple store y Google store como referencia, ya que uno de los puntos más importantes es que cuando el usuario busca la aplicación que necesita aparezca el contenido.

Evaluaciones cognitivas

En el mundo: Una aplicación de renombre dentro de las evaluaciones de proceso NeuroNation, esta aplicación realiza evaluaciones para que puedas mejorar tu nivel cognitivo y puede resultar útil en rehabilitaciones, el enfoque de la aplicación está en el entrenamiento cerebral utilizando las funciones cognitivas. (Synaptikon GmbH, n.d.)

La aplicación mantiene un diseño sencillo y su mayor problema es que no te da tiempo para estar tranquilo, apenas ingresas tus datos empieza a realizar evaluaciones y a entregarte datos, apenas terminadas las preguntas iniciales empieza a proponerte programas, con horarios, temáticas, etc. Lo que es un poco abrumador por la cantidad de opciones que tienes que configurar y después te muestra otro ejercicio cognitivo junto con las sesiones que necesitas. El punto más interesante es su forma de monetización, puedes comprar un plan único de $99.990 pesos chilenos (este siendo el precio con un 30% de descuento) y un plan mensual de $2.900 pesos chilenos, como punto importante nunca te dice directamente si al seguir usando la aplicación aceptas un tiempo de prueba antes de que se empiece a cobrar de manera automática o se te dice qué diferencias hay entre los planes lo que es muy poco amigable con los usuarios y poco transparente.

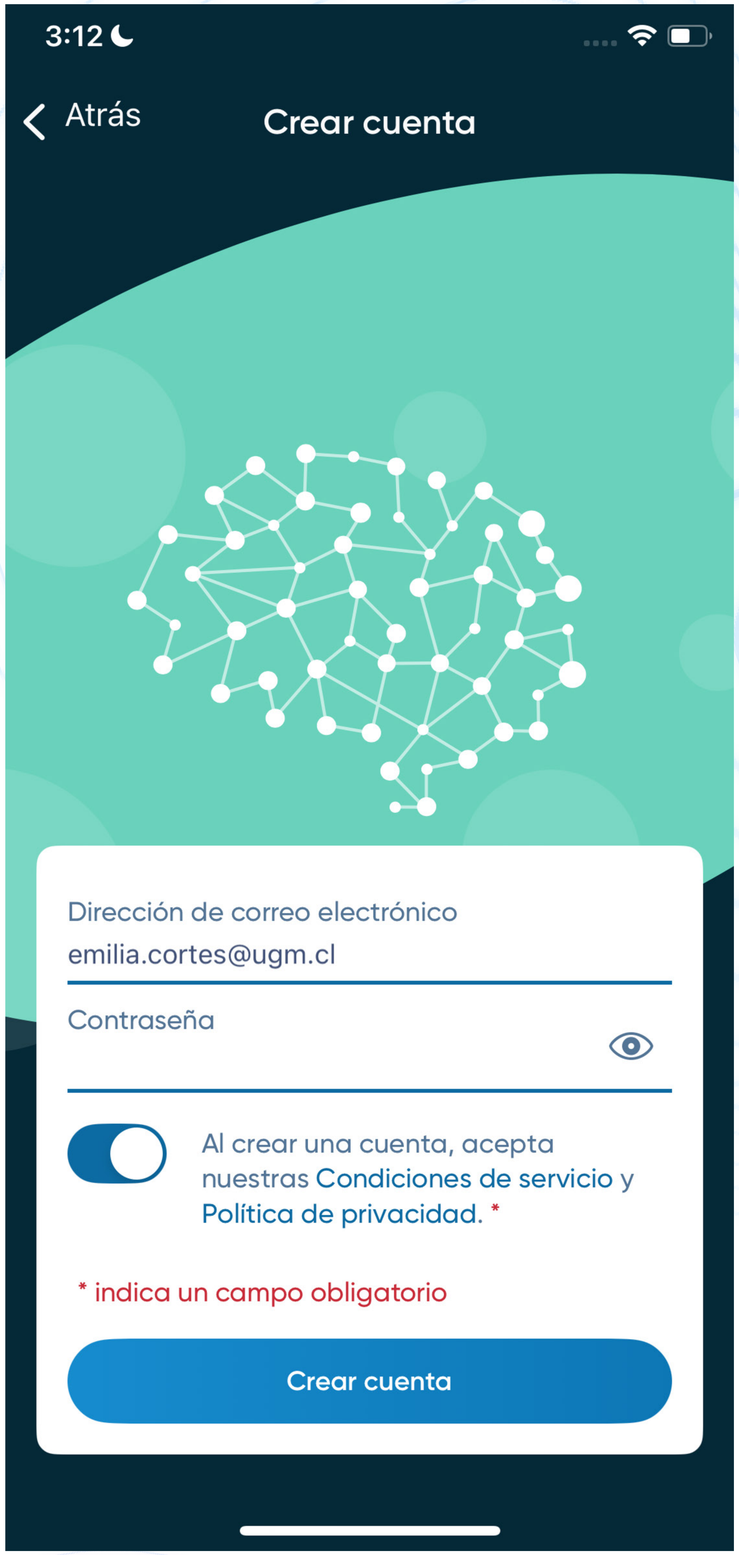


FIG. 36
Fuente:Neuronation

En latinoamérica: En Chile hay una propuesta en desarrollo que se llama “Neureka LATAM” la cual apunta a ser una adaptación de una aplicación ya existente para latinoamérica y específicamente Chile, esta busca ayudar en el diagnóstico de demencia y en Chile también se busca lograr llevar esta aplicación a los sectores más vulnerables de la población (Neureka LATAM: Investigadores Del BrainLat Desarrollan Aplicación Móvil Para El Diagnóstico De Demencia, 2022).

A pesar de las buenas intenciones de la propuesta cuesta mucho encontrar la información de este desarrollo y la información de la aplicación original está solo en inglés, esta iniciativa sigue en desarrollo.

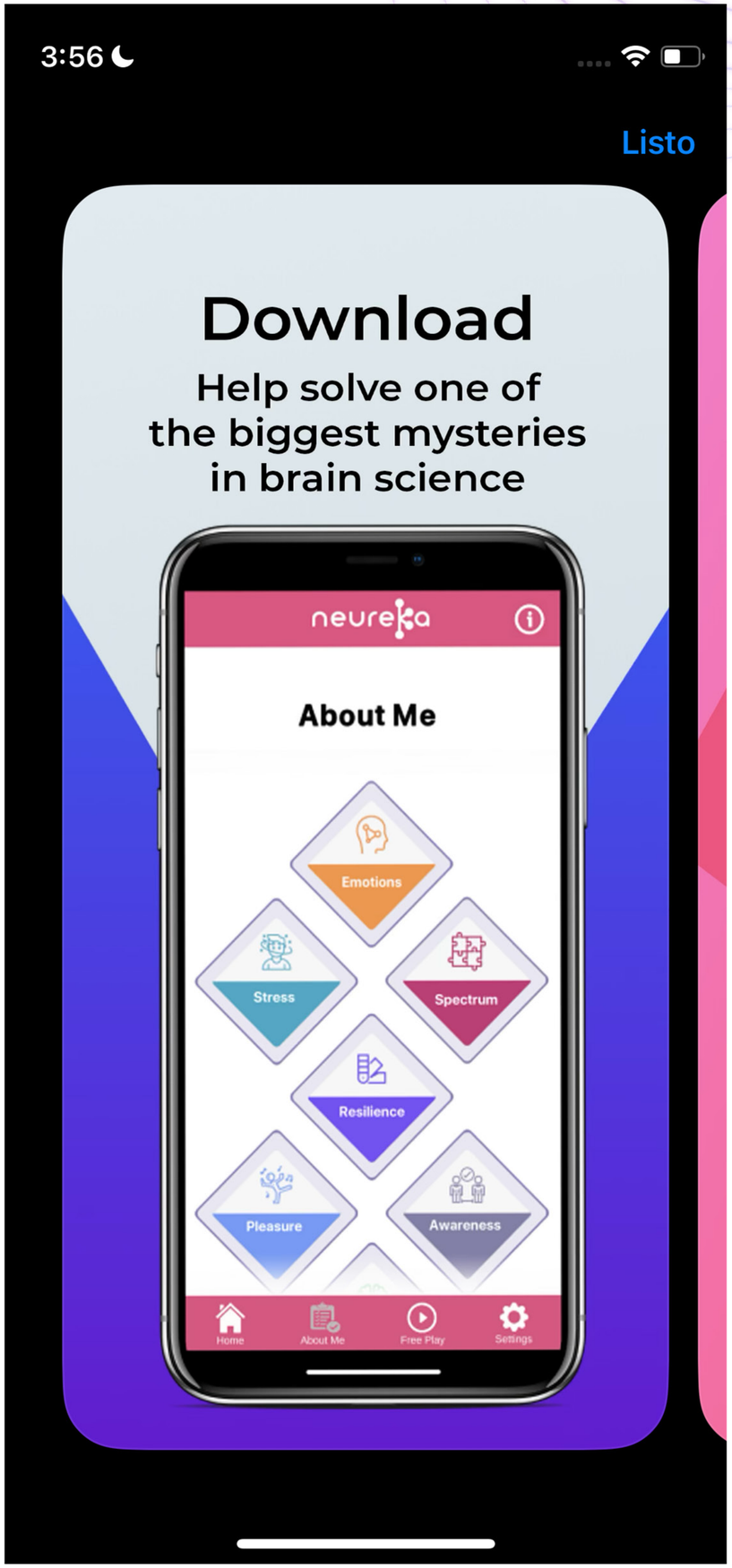


FIG. 37
Fuente: Muestra apple store

Evaluaciones cognitivas

La mayoría de aplicaciones no son exclusivamente de funciones ejecutivas, sino que es una opción dentro de la aplicación.

En el mundo: Una aplicación de este estilo es OnCortex "es una aplicación con diferentes juegos para estimular el cerebro. Dispone de 4 categorías para trabajar las diferentes funciones cognitivas de forma variada y controlada: memoria, atención, funciones ejecutivas y lenguaje Esta aplicación se ha realizado pensando en personas que quieran realizar estimulación cognitiva de una forma fácil, sencilla y divertida." ('OnCortex Pro', Elegido Mejor Videojuego Accesible De Fundación ONCE, 2022)

No se encuentran datos de una aplicación de este estilo en latinoamérica y en Chile disponible para personas naturales, existe una aplicación llamada Yellow Red pero solo está disponible para profesionales.



FIG. 38
Fuente: Muestra play store

Evaluaciones cognitivas

En el mundo: Luminosity es una aplicación que realiza reforzamientos cognitivos “Entrena las habilidades cognitivas que más te importan. Memoria. Atención. Resolución de problemas. Lumosity se enfoca en estas habilidades cognitivas y más.” (LUMOS LABS, n.d.)

No se encuentran datos de una aplicación de este estilo en latinoamérica y en Chile disponible para personas naturales.

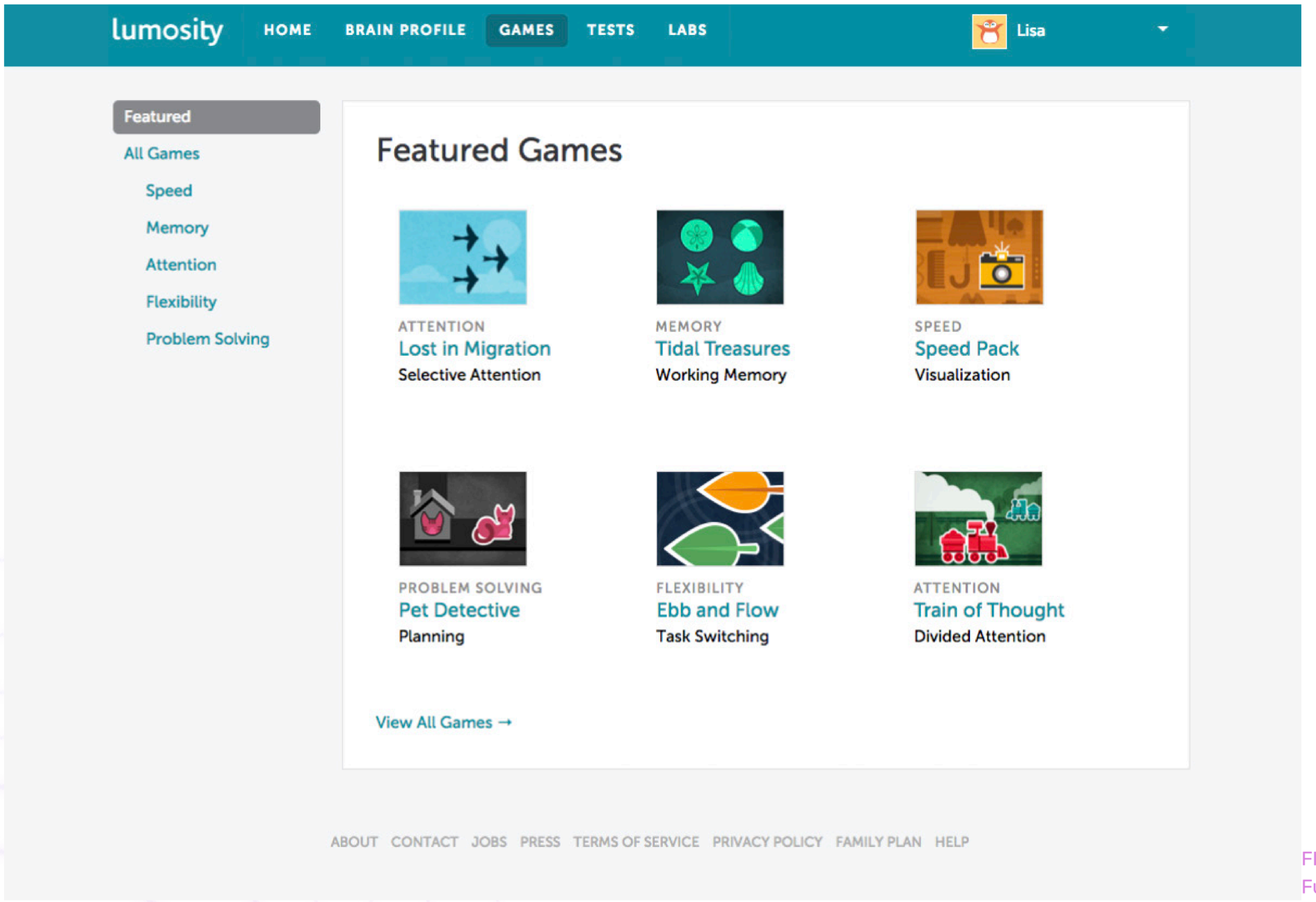


FIG. 39
Fuente: Lumosity

Evaluaciones cognitivas

En el mundo: No hay muchas aplicaciones creadas específicamente para esto, la más popular que existe hasta la fecha es Logic safari “es una aplicación para trabajar el razonamiento y funciones ejecutivas como la planificación, la secuenciación de pasos o la flexibilidad cognitiva entre otros.

En la parte «safari» se plantean retos siempre con una serie de reglas, como, por ejemplo el clásico problema del barquero, la gacela, la lechuga y el león.

En la parte «elixir» hay que conseguir las botellas para desbloquear los retos; para ello hay que resolver ejercicios de lógica (secuencias de números, inferir valores numéricos con igualdades entre símbolos etc.).”



FIG. 40
Fuente: neuroapp

No se encuentran datos de una aplicación de este estilo en latinoamérica y en Chile disponible para personas naturales.

Aplicación Chilena más reconocida que tenga que ver con la salud mental

Con la creciente importancia de la salud mental post pandemia se crearon dos aplicaciones que tuvieron bastante atención en Chile. El objetivo de esto es ver el diseño que se maneja en Chile en este tipo de aplicaciones.

Cuida tu Ánimo: "La aplicación (App) para dispositivos móviles "Cuida tu Ánimo" tiene como objetivo facilitar el acceso a herramientas para la prevención e intervención oportuna de la depresión y el riesgo suicida en jóvenes, una materia de especial cuidado en el contexto de la pandemia. La tecnología está dirigida especialmente a jóvenes entre los 15 y 29 años y se encuentra disponible de forma gratuita en Google Play, AppGallery y App Store."(Cuida Tu ÁNimo: Nueva App Busca Fortalecer La Salud Mental De Jóvenes Durante La Pandemia, 2021)



Autistapp: "AutistApp es una aplicación móvil que busca apoyar a la comunidad autista en su día a día. Nuestro objetivo es ofrecer herramientas y recursos que faciliten la comunicación, la autorregulación y la inclusión de las personas autistas." (Conoce AutistApp, n.d.)



Plan de marketing

FODA

Fortalezas: El costo de los servidores solo aumentaría con la llegada de nuevos clientes, también sus datos tienen muy poco peso por lo que la inversión inicial necesaria para que la aplicación pueda ser lanzada solo depende de los datos cargados al servidor para que se puedan realizar comparaciones entre las respuestas comunes y los resultados del usuario. Además de tener evaluaciones psicológicas validadas por profesionales de la salud mental. Otro punto a destacar es que se pueden crear buenas campañas publicitarias gracias al contenido diverso de la aplicación manteniendo el tema de la salud mental como foco principal.

Oportunidades: Hay una gran oportunidad en el mercado, ya que hay un creciente interés por la salud mental desde la pandemia y no hay servicios/productos de este tipo enfocados en evaluaciones con resultados usables en procesos de diagnóstico, con esto y el contenido de la aplicación se pueden realizar campañas publicitarias con el objetivo de crear una comunidad. La posibilidad de validar la aplicación con distintos especialistas permiten aumentar la confianza y aumentar la red de contacto de especialistas para distintas campañas por ejemplo informativas y en el mejor de los casos lograr escalar el mercado a otros lugares de latinoamérica.

Debilidades: El riesgo de ser malinterpretados creyendo que somos una herramienta que sustituye al profesional o ser confundidos con herramientas clínicas, también muchos usuarios podrían no diferenciar aplicaciones de autoevaluación y evaluaciones lo que podía llevar a malentendidos que pueden costarle a NOÛS su reputación. Por último hay que mencionar la dificultad de generar confianza sin estar asociados a alguna institución en el lanzamiento de la aplicación.

Amenazas: Cambios legales sobre la salud y la salud mental en el proceso de desarrollo de la aplicación, lo cual es poco probable pero siempre existe esa posibilidad. También la desinformación sobre la salud mental esparcida en RRSS podría resultar algo desventajoso para la aplicación y los riesgos de exposición de datos si no se respalda bien el proceso del guardado de datos en el servidor.

Contenido multimedia

Presencia en todas las RRSS con un enfoque principal en Instagram y Tik Tok, se pagará publicidad para esas redes sociales, en otras como X, bluesky, etc solo se tendrá presencia de manera inicial para evitar que intenten engañar a los posibles usuarios con cuentas falsas con el nombre oficial de las RRSS. Se llegara a acuerdos de colaboración con influencers profesionales de la salud mental y con personas naturales para ir llegando a más gente en el rango de edad y características de los usuarios que busca NOÛS. Un elemento diferenciador que tiene NOÛS es que para realizar las evaluaciones utiliza la realidad aumentada, lo cual es innovador en el campo y ayudaría a posicionar mejor la aplicación con ese atractivo tecnológico accesible.

También se buscará promocionar NOÛS con lugares educativos, sobretodo con universidades y con carreras centradas en la mente humana junto a profesionales independientes y clínicas/hospitales para poder enfatizar el respaldo científico de NOÛS, uno de los puntos más importantes para que los usuarios puedan ocupar la aplicación.

Antes de que salga la aplicación se empezará a promocionar con RRSS mostrando el proceso del desarrollo dando mucho énfasis a que los datos recopilados se pueden usar en un diagnóstico psicológico gracias a los datos psicométricos para recalcar que la aplicación está respaldada por profesionales y que la aplicación está para apoyarlos y en ningún caso sustituirá el diagnóstico que otorga un profesional.

No se puede pasar por alto que muchas personas no conocen del todo el término de experiencia en AR y muchas personas también lo confunden con el VR, lo que significa que se tiene que explicar de manera simple que es el AR y lo que lo diferencia del VR. También de ver la posibilidad de participar en en ferias y congresos de salud mental mostrando la aplicación en sus últimas etapas de desarrollo para que los profesionales puedan conocer NOÛS y encontrar a profesionales interesados en recomendar la aplicación.

El plan mencionado a continuación se

empezará a llevar a cabo dos o tres meses antes de que NOÛS salga al mercado y seguirá desarrollándose cuando la aplicación esté disponible.

Corto plazo: Lograr que los profesionales de la salud mental independientes se adapten a la aplicación y que aquellos profesionales con RRSS promocionen NOÛS con sus seguidores, intentar colaborar con clínicas pequeñas para que puedan probar y utilizar la aplicación en sus establecimientos y por último Colaborar con influencers que hablen de salud mental y/o influencer que tengan los usuarios que busca NOÛS.

Mediano plazo: Llegar a acuerdos con instituciones educativas y especialmente de educación superior para poder mostrar lo que NOÛS puede hacer y lograr que más especialistas verifiquen la aplicación además de mostrarla a los futuros profesionales de la salud mental para que empiecen a familiarizarse con la aplicación. Y de contactar a clínicas, hospitales y centros de salud mental más grandes para lograr que utilicen NOÛS en sus establecimientos.

Largo plazo: Crear una comunidad para la aplicación basada en el sentimiento de bienestar mental, creada con especialistas de la salud mental y extender la aplicación a una versión de profesionales además de ver la posibilidad de llevar la aplicación a más países (y de manera inicial sin datos psicométricos, estos se incluyen más adelante).

Junto con la realización de estas metas NOÛS seguiría teniendo presencias en RRSS y dependiendo del recibimiento de los usuarios se vería si se expande el contenido a otras RRSS.

En el lanzamiento de la aplicación se realizará una campaña donde se explique a fondo cada una de las funciones de la aplicación mencionando de manera explícita y recurrente que la aplicación no sustituye el trabajo de un profesional de la salud mental, NOÛS existe para acelerar el proceso de diagnóstico en conjunto a los profesionales de la salud mental además de mencionar el funcionamiento de la IA que te ayuda a expresarte y que al utilizar datos psicométricos para garantizar que las evaluación funcionan.

Durante los 2 primeros meses de su lanzamiento cada cuenta creada tendrá una prueba gratuita de todas las funciones de la aplicación por siete días sin cargo al momento de finalizar la prueba y sin la necesidad de ingresar tu tarjeta en la aplicación o aceptar un cobro. Se crearán blogs hablando de las formas de evaluación, con información de las funciones ejecutivas, entre otros. para que las personas puedan comprender lo que involucra una sesión con un profesional de la salud mental con guías sobre el funcionamiento de NOÛS para que los profesionales interesados puedan ver como aplicar a sus consultas la aplicación de la manera más óptima. Como agregado se espera crear webinars gratuitos con especialistas que respalden la aplicación para llegar a los especialistas e informar a cualquier persona natural interesada en el cerebro humano, aparte de ver la posibilidad de seguir participando en en ferias y congresos de salud mental mostrando la aplicación.

Para los profesional se tiene que mantener el foco en el respaldo científico y para las personas naturales hay que enfocarse en la seguridad de que sus datos personales van a estar seguros, para comunicar eso se pueden crear publicaciones con los colores específicos de cada segmentos para separar la información no solo de contenido si no que también de manera visual.

Plan de operaciones

NOÛS es una aplicación que ayuda a acelerar diagnósticos psicológicos para personas adultas mediante evaluaciones cognitivas, específicamente de las evaluaciones ejecutivas.

Tiene soporte para iOS 16 en adelante de manera inicial y después de su lanzamiento tendrá versiones para ipadOS y las variaciones del sistema operativo Android y la aplicación estará conectada con la base de datos de Oracle, la cual es un estándar para las bases de datos de elementos relacionadas con la salud para mantener los datos de los usuarios seguros.

Aspectos legales

NOÛS requiere utilizar pocos datos personales tuyos pero necesita extraer constantemente los datos de las evaluaciones que realizamos, esto significa que se utilizan cosas como la cámara frontal y trasera del dispositivo entre otras cosas, para poder usar todo esto el usuario tiene que estar conciente y tiene que aceptar que la aplicación recopila estos datos además de comunicarle cómo van a ser usados y cómo serán almacenados. Tampoco se puede pasar por alto que otra de las opciones de la aplicación es tomar notas de acontecimientos personales de los usuarios y se tiene que dejar en claro que si aceptas guardar las notas o pedirle ayuda a la IA de apoyo estas aceptando que NOÛS guarde esa información personal y que la aplicación en ningún caso usará estos datos en cosas que el usuario nunca aceptó o que venderá estos datos a empresas de terceros.

Las condiciones de uso y políticas de privacidad son uno de los puntos más importantes para mantener la confianza de los usuarios por los puntos comentados anteriormente y a continuación se mencionan los puntos más importantes que estarán en ambos apartados, cabe recalcar que estas no serán las condiciones de uso y políticas de privacidad finales, si no que son un resumen de lo que llegarán a ser. Fecha de última actualización 15 de agosto de 2025

Condiciones de uso de NOÛS: Al usar esta aplicación aceptas los siguientes términos; NOÛS ofrece evaluaciones psicológicas con respaldo científico y con asesoramiento de distintos profesionales de la salud mental, el propósito de la aplicación es orientar al usuario con respecto a que tanto necesitan asistir con un profesional de la salud mental, esto únicamente va a hacer referencia a la evaluación realizada de manera individual. NOÛS en ninguna circunstancia reemplaza un diagnóstico realizado por un profesional de la salud mental, algún tipo de consulta psicológica o algún tipo de consulta médica.

Para utilizar esta aplicación se necesita ser mayor de 18 años y cualquier persona que acepte estas condiciones afirma ser una persona mayor de edad. También cualquier persona que utilice esta aplicación lo hará de maneras voluntaria y anónima, además de no estar permitido la modificación y distribución de datos no autorizados.

La responsabilidad de la utilización de los datos que entregue NOÛS es únicamente del usuario y utilizará los datos únicamente como guía y no como reemplazo al diagnóstico, si sientes que tu estado mental y emocional decae es responsabilidad del usuario asistir con un profesional de la salud mental y NOÛS no se hace responsable por las decisiones tomadas en base a los resultados obtenidos y nos reservamos el derecho de suspender el servicio por mantenimiento u otras razones técnicas. Por último nos reservamos el derecho a cambiar en cualquier momento las condiciones de uso, en caso de que esto ocurra el usuario será notificado mediante correo electrónico o por la propia aplicación.

Políticas de privacidad de NOÛS: NOÛS recolecta los datos datos personales de ingreso de sesión, también guarda los datos de las evaluaciones que el usuario elige realizar, junto con la duración de la evaluación, cantidad de toque en pantalla y los datos de tu cámara frontal para ver tu foco de atención y se pueden usar para mejorar la experiencia de usuario dentro de la aplicación, tu información personal nunca será compartida con empresas de terceros, todos tus datos estarán cifrados cuando estén en tránsito y en repos en un servidor de alta seguridad. Como usuario puedes eliminar tus datos y consentimiento en cualquier momento. Por último nos reservamos el derecho a cambiar en cualquier momento las condiciones de uso, en caso de que esto ocurra el usuario será notificado mediante correo electrónico o por la propia aplicación.

Producción

Gracias a cómo funcionan los datos biométricos en Apple la versión para iOS solo se tiene que programar una vez y su adaptación a ipadOS es sencilla gracias a que los datos biométricos funciona de la misma manera, solo se tendría que adaptar el diseño al tamaño de una pantalla más grande y el espacio de la experiencia en AR también se modificaría lo que permite que la aplicación se pueda lanzar para los iphone´s e ipad´s de Apple y gracias a los kits de desarrollo disponibles la aplicación ya tiene los estándares de calidad de Apple.

El proceso de expansión a Android y sus variantes puede tomar más tiempo ya que cada prueba se tiene que probar de manera individual y pasar los testeos de calidad por lo que se definirá cuales versiones de Android son la prioridad.

Recursos

Se requiere capital humano para el desarrollo de la aplicación, sobre todo una gran cantidad de especialistas para tener su respaldo de que la aplicación funciona correctamente y una gran cantidad de personas para testear la aplicación y crear la base de datos para comparar los resultados de los usuarios.

Otro de los recursos más importantes es la base de datos de Oracle, se necesitará pagar el servicio de almacenamiento y de la transferencia de datos del dispositivo hacia la nube, todo esto tiene un costo según la cantidad de peso de los datos por lo que el precio de almacenamiento irá aumentando a medida que más usuarios utilicen la aplicación.

Plan financiero

Monetización

NOÛS utiliza un sistema de planes de suscripción, para poder definir el precio de la suscripción se realizó una encuesta a un grupo de personas para saber cuánto estarían dispuestos a gastar mensualmente por la aplicación. La aplicación base te ofrece la oportunidad de realizar dos evaluaciones de manera gratuita al día y la posibilidad de obtener una vez por cuenta los resultados de alguna evaluación, aparte puedes crear notas de manera gratuita pero solo podrás acceder a la IA de apoyo pagando la suscripción.

Plan básico: $8.990 Te ofrece los resultados de todas las evaluaciones que realices y las guarda en la aplicación con la posibilidad de descargar los resultados.

Plan premium: $11.990 Te ofrece los resultados de todas las evaluaciones que realices y las guarda en la aplicación con la posibilidad de descargar los resultados más la posibilidad de usar la IA de apoyo en todas tus notas o si quieres preguntarle algo de manera directa.

Costos iniciales

Todos los gastos mencionados anteriormente con respecto al costo del prototipo TRL 3o que sí se tendría que pagar, también los costos de dominio y hosting de la página web para NOÛS además de los costos del registro de marca sin contar con el registro de la empresa dueña de la aplicación y la validación clínica se podría llegar a pagar por medio de acuerdos con profesionales de la salud mental, sin embargo en el peor de los casos habría que pagarle a profesionales para que respalden la aplicación.

Costos mensuales fijo

» Tarifa de Apple store
» Tarifa de Google store
» Software para el desarrollo de la aplicación
» Campaña de marketing inicial
» Base de datos con datos cifrados (varía según la cantidad de datos)
» Traspaso de datos con datos cifrados (varía según la cantidad de datos)

Costos anuales fijo

» Dominio sitio web empresa
» Dominio sitio web NOÛS
» Host sitio web empresa
» Host sitio web NOÛS
» Registro de marca

Gastos esporádicos:

» Publicidad en RRSS
» Programadores

Costos posibles

Hay algunos aspectos que se evaluaran cuanto conviene adquirir según las ganancias o medios de financiamiento que logre NOÛS y algunas son:

Buscar el sello de Nivel de Madurez en Innovación Tecnológica en Salud que próximamente estará disponible en centro nacional en sistemas de información en salud u algún otro que la se estime conveniente, también hay que recalcar que 25 UF en adelante de manera anual, por lo que esta opción solo estará disponible después de la salida de la aplicación viendo el recibimiento y las ganancias fijas.

Financiamiento

Se buscarán distintas posibilidades de financiamiento en Chile y en el extranjero buscando el mejor desarrollo para la aplicación.

En Chile se buscará financiamiento principalmente por CORFO, inicialmente se buscará la financiación de SEMILLA INICIA PARA EMPRESAS LIDERADAS POR MUJERES que otorga un máximo de $17.000.000 pesos chilenos y la beneficiaria deberá aportar el 15% restante. Si esta opción no está disponible o no se logra conseguir su financiamiento se postulará a EL CAPITAL SEMILLA EMPRENDE, start-up chile o algún programa de Programas de Aceleración. Si en el peor de los casos en el que no se logre obtener financiamiento en Chile se buscará financiamiento extranjero, por ejemplo El Fondo Canadá para Iniciativas Locales.

Punto de equilibrio

Se espera tener el interés inicial de mil personas con cien que utilicen la aplicación, treinta personas adquieran la suscripción en cualquiera de sus dos niveles disponibles, y se espera mantener veinte suscripción mensuales anualmente.

Análisis de riesgo

Uno de los riesgos de la aplicación es la mala interpretación de que es lo que ofrece la aplicación, sobreto la confusión entre aceleración de diagnóstico y realización de diagnóstico ya que algunas personas y sobretodo profesionales pueden malentender el propósito de NOÛS creyendo que pasa sobre la opinión de un profesional lo que extremadamente poco ético y borda lo ilegal. Por lo tanto también se puede malinterpretar los resultados que ofrecen las evaluaciones de la aplicación, creyendo que lo que te otorgan es un diagnóstico en lugar de un apoyo a un diagnóstico psicológico.

Los datos que guarda la aplicación es un punto muy importante y si se realiza de manera errónea puede llevar a que nadie quiera utilizar la aplicación, también no puede haber duda de que es lo que se hará con los datos recopilados y para que los queremos para que los usuarios no crean que se están exponiendo sus datos a terceros sin su autorización.

Se podría decir que es la consecuencia de los puntos mencionados anteriormente es la confianza de las personas naturales y profesionales de la salud mental en la aplicación, la falta de confianza en la aplicación sería extremadamente perjudicial para NOÛS.

Como último punto está que muchos usuarios se podrían ver poco interesados en mantener la suscripción después de uno o dos meses lo que daría como resultado una notable baja en la entrada de ingresos mediante la aplicación.

Mitigaciones

Advertencias claras antes de cada evaluación sobre que la aplicación no reemplaza la opinión de un profesional de la salud mental y que los resultados solo sirven como apoyo en un diagnóstico y que se requiere de un profesional para la interpretación de los datos, el informe otorgado estará en lenguaje clínico para que las personas naturales no puedan entender el contenido para reafirmar la necesidad de un profesional de la salud mental para terminar de entender los resultados.

Para los datos se utilizara la base de datos de oracle y se cifraran todos los datos para mejorar la seguridad, también se planea tener una evaluación legal para tener una mayor confianza en los usuarios y demostrar que pueden confiar en NOÛS para realizar sus evaluaciones y utilizar el sistema de notas.

Para que los usuarios confíen más en la aplicación no solo se necesita transparencia con los datos utilizados si no que también tiene que existir una validación por más de un profesional para demostrar que se puede confiar en NOÛS, también se implementa una simple campaña educativa para que las personas naturales puedan aumentar la confianza en la aplicación y enfatizar que es una aplicación que ayuda a tu bienestar mental.

Para evitar que los usuarios quieran cancelar su suscripción se deja claro que las evaluaciones también sirven para reflejar avances en sus tratamientos y que la IA de apoyo también funciona para poder transmitir sus emociones y preocupaciones en sus consultas dando más motivos a los usuarios para mantener el interés de seguir pagando la suscripción a las personas naturales, para los profesionales se añadió la función de cambiar rápidamente los datos para que no tengan que crear una cuenta cada vez que un paciente entre a su consulta, solo debe cambiar el rango etario del paciente.

4. Posicionamiento de mercado

NOÛS tiene una oportunidad de posicionarse como la aplicación que da evaluaciones psicológicas que sí se pueden utilizar en consultas psicológicas. Actualmente en el mercado la mayoría de aplicaciones que realizan evaluaciones psicológicas aceptadas para ser usadas en consultas suelen ser aplicaciones que no están disponibles para cualquier persona, suelen tener también códigos de acceso para asegurarse que solo los profesionales la puedan utilizar y las mayores falencia de este tipo de aplicaciones, según los profesionales de la salud mental que entreviste, son la lenta respuesta de la aplicación y las malas optimizaciones, además de tener un diseño muy tosco y nada atractivo para la vista. También hay otro tipo de aplicaciones las cuales están al alcance de todas las personas y que lo que hacen son evaluaciones que permiten reforzar habilidades cognitivas y que el resultado que te dan realmente no significa nada, es solo un estado general de cómo funciona tu cerebro para que de ahi puedas seguir entrenando las habilidades cognitivas.

h. Proyecciones

Durante este medio año se desarrolló el diseño de la aplicación en conjunto con el aprendizaje del funcionamiento de las herramientas de realidad aumentada, para esto se perfeccionaron los puntos de anclas para que la experiencia fuera agradable para el usuario. Después de esto se creó el planteamiento de la experiencia que se buscaba crear en AR y finalmente se desarrolló con el código de Apple, Swift y partiendo de esa base se van a mencionar las proyecciones esperadas para el NOÛS.

Para lo que queda de año se espera empezar con el desarrollo en planteamiento de las funciones ejecutivas restantes, después de tener todo el resto de funciones ejecutivas planteadas para que la especialista que me está asesorando pueda revisarlo y corregirlo en caso de ser necesario. Después de eso seguiría con la creación de los elementos gráficos que acompañarán la experiencia en AR.

Cuando se terminen los elementos gráficos a diseñar seguiría con la implementación de la utilización de datos biométricos del iphone más los datos de del tiempo que le toma al usuario realizar cada uno de los pasos de la experiencia en AR y los datos del orden de los elementos seleccionados por el usuario para poder dar un informe que contenga lo necesario para que el especialista pueda saber el estado mental del usuario. Esto se hace definiendo los datos que se necesitan extraer para después poder implementarlo en la aplicación y por último unirlo a la base de datos del servidor de oracle.

Se espera tener un prototipo con todas las funciones integradas en su versión para iphone en junio de 2026 año aproximadamente, para poder presentarlo a más especialistas.

Una vez esté todo lo relacionado con la aplicación de Apple lista se continuará con lo más complicado sería portearlo a dispositivos con variaciones del sistema operativo Android ya que hay que tener los dispositivos de cada variante para poder traspasar bien todos los elementos y así poder lograr que la recolección de datos sea igual que en iphone e ipad. Empezando por el Android base, Una de las ventajas de que el resto de sistemas operativos son una adaptación de Android es que el código solo tendría una gran adaptación, al cambio de Swift a Kotlin o Java. para que cuando estén todas las evaluaciones planteadas y realizadas se pueda hacer de manera más simple el cambio de código, posterior a eso se empezará a ajustar el código a los parámetros de la cámara frontal y trasera. todo esto siendo una proyección de 12 meses.

Ideación formal

La propuesta de solución presentada presenta un alto grado de eficiencia, pero para dar una respuesta más extensa de hablara de la eficiencia de diseño y de experiencia para finalmente ver la experiencia de estos elementos en conjunto.

Diseño

El diseño en su apartado estético dio muy buenos resultados, para todos los entrevistados el diseño está bien logrado dando sensación relajante y que el diseño parece el de una aplicación “real” y que es muy liviano a la vista por lo que el diseño supero las expectativas iniciales y cumplio con su cometido.

Acompañando el lado más estético la experiencia de usuario terminó con resultados positivos, en ningún momento el diseño fue un impedimento para poder identificar bien las distintas opciones de la app y los botones también se pueden identificar con facilidad

Experiencia AR

Que la experiencia en realidad aumentada fuera con elementos 2D fue mucho más eficiente de lo esperado, de manera inicial solo se había contemplado utilizarlo para el testeo de representaciones de elementos para después añadir los elementos 3D pero a los usuarios comentaron que esa estética 2D era mucho más linda y que les gustaba más, aparte de los dibujos de elementos de cocina solo hay 2 elementos gráficos más, la barra de progreso y la opción de pausar y reiniciar la prueba, con un diseño simple que funciona muy bien ya que no distrae mucho de la experiencia, esto era lo más importante.

En la experiencia en AR lo más importante era el apartado de la experiencia de usuario, si la experiencia no se entendía o era difícil de realizar sería un gran problema. Lo positivos que el nivel de eficiencia es grande, antes de empezar la evaluación tienes que seleccionar el espacio en el que van a aparecer los elementos de cocina, cada objeto aparece con un ancla propia lo que ayuda al usuario a mover el objeto, aparte de que el objeto se hace ligeramente más grande cuando los usuarios lo mueven de posición, también los objetos cambian o desaparecen según el tipo de interacción asignada lo que da un feedback visual que va acorde con la experiencia y con la situación real que simula además de tener animaciones muy simples para ayudar al usuario a entender más que hay procesos que se desarrollan en la experiencia. Gracias a todo esto el nivel de eficiencia de la experiencia fue alto y tuvo resultados positivos en los usuarios que probaron la evaluación.

Diseño junto a la experiencia AR

Lo más importante es la eficiencia de la solución con ambos apartados juntos y el grado de eficiencia superó las expectativas, ambas experiencias juntas siguieron el mismo estilo gráfico por lo que no se sienten como partes separadas y dan una experiencia “menos clinica” para que el usuario se sienta menos presionado al momento de realizar la evaluación, también los usuarios sintieron que sus emociones o situaciones eran importantes para la aplicación y les daban ganas de utilizar la opción de notas con IA de apoyo.

b. Nivel de logro de los objetivos

Objetivo general

El objetivo general se cumplió, se logró una solución más accesible que está planteada para que sea más económica que las opciones actuales para evaluaciones psicológicas y lo más importante, el usuario puede realizar la evaluación donde quiera y cuando quiera sin que sea poco ético, ya que el usuario no puede leer los resultados que da la aplicación, solo un profesional de la salud mental podría entender y terminar de dar un pre diagnóstico o diagnóstico. La “Anaxa” (la IA de apoyo planteada) dio buenas reacciones y aunque no se implementó en la aplicación mostrada en la defensa de título si se implementara más adelante.

Objetivos específicos

» Se logró identificar los aspectos del proceso de diagnóstico que complican más a las personas de Chile y se consiguió mejorar la experiencia de usuario.

» Diseñar un sistema de calidad aunque no automatizado de pruebas psicológicas eficientes que pueden mejorar el proceso generando una experiencia que aporte un valor

» Se logró diseñar una interfaz intuitiva y segura para él consultante y el profesional de salud mental en un rango general de 18 - 34 años.

» Demostrar que las personas interesadas en estar con un profesional de la salud mental sienten una mayor sensación de progreso utilizando NOÛS.

» Se generó una experiencia que aporta un valor a las evaluaciones psicológicas y se seguirá probando durante todo el desarrollo de la aplicación.

»

a. Grado de eficiencia de la propuesta de solución interactiva

Para la defensa de título va a estar el primer prototipo TRL 3 que reúna el diseño y la experiencia AR en IPA, ejecutable en iphone´s de ios 16 en adelante y desde este punto se va a seguir desarrollando el proyecto de NOÛS. Se espera que el desarrollo de la aplicación en iOS y ipadOS dure como máximo 2 años en el peor de los casos pero lo ideal es que en un año esté listo el desarrollo, para después ir desarrollando el port a los distintos , primero se va a ver la planificación y proyección en términos generales para después ir a lo específico.

Durante el resto del año 2025 se espera tener todas las funciones ejecutivas restantes planteadas para poder revisarlo con un profesional de la salud mental (multitasking, memoria de trabajo, control inhibitorio, velocidad de procesamiento, fluencia verbal, flexibilidad cognitiva, dual task) para posteriormente tener un prototipo de todas las funciones ejecutivas restantes para testearlo. Además de estudiar en profundidad cómo funciona la implementación de la toma de datos psicométricos en el diseño y la conexión segura con el servidor para poder integrar la característica de manera correcta. para en 2026 poder publicar la aplicación.

Después de tener la primera versión totalmente funcional de la aplicación en 2026 para poder empezar los port a los distintos dispositivos android, para esto se pasará el código de Swift a Cotlin o Java (después de definir cuál es la que más conviene para NOÛS), se iniciara con Android base para después ajustarlo a las otras variaciones de Android que hay en el mercado y se espera que esto esté listo para 2027 además de ver cómo fueron las reacciones de las personas para ver si el desarrollo se puede expandir a otros países y/o se desarrolla la versión para profesionales de la salud mental. Todas las fechas mostradas a continuación están sujetas a cambio y son los tiempos ideales de desarrollo.

Muestra: 18 personas (18–34 años, Santiago de Chile).

Tiempo de espera para cita psicológica:

Menos de 1 semana: 11% (2 personas)

1–3 semanas: 39% (7 personas)

Más de 1 mes: 50% (9 personas)

Abandono de tratamiento por tiempos largos o desmotivación:

Sí: 61% (11 personas)

No: 39% (7 personas)

Características más valoradas en una aplicación de salud mental:

Rapidez en entregar resultados preliminares: 44% (8 personas)

Interfaz intuitiva y fácil de usar: 28% (5 personas)

Elementos de gamificación/motivación: 28% (5 personas)

Pregunta clave destacada: ¿Usarías una aplicación que complemente el trabajo de un psicólogo?

Sí: 78% (14 personas)

Tal vez: 17% (3 personas)

No: 5% (1 persona)

Resultados de entrevistas anónimas a profesionales (resumen)

Profesional anonima 1 (29 años, atención en consulta privada):

Mayor barrera: desmotivación de pacientes frente a procesos largos.

Opinión sobre NOÛS: Puede ayudar como apoyo, siempre que no sustituya la validación profesional.

Profesional anonima 2 (33 años, hospital público):

Mayor barrera: tiempo de espera y falta de adherencia al tratamiento.

Opinión sobre NOÛS: Las herramientas digitales con gamificación podrían motivar a pacientes jóvenes.

Profesional anonima 3 (26 años, colegio particular subvencionado):

Mayor barrera: estudiantes con dificultades para expresar síntomas.

Opinión sobre NOÛS: Una interfaz didáctica e intuitiva ayudaría a mejorar la comunicación entre pacientes y profesionales.

Resultados de entrevistas anónimas sobre el diseño de NOÛS (resumen)

Anonimo 1 (23 años, estudiante universitario)

Pregunta: ¿Qué opinas de la idea de que la aplicación tenga juegos como parte de la evaluación?

Respuesta: Me gusta porque lo hace menos aburrido y creo que ayudaría a mantenerme motivado. Si fuera solo responder preguntas largas, me cansaría.

Anonimo 2 (27 años, diseñador gráfico)

Pregunta: ¿Qué aspectos visuales valoras en una aplicación de salud mental?

Respuesta: Que sea limpia y clara. No me gustan las pantallas con demasiada información. Colores suaves y navegación simple hacen que uno se sienta más cómodo.

Anonimo 3 (19 años, estudiante técnico)

Pregunta: ¿Qué esperas al usar una aplicación como NOÛS?

Respuesta: Que me muestre mi progreso de forma visual, como barras o gráficos. Eso me daría más confianza de que estoy avanzando y que la aplicación realmente sirve.

Anonimo 4 (30 años, ingeniera en informática)

Pregunta: ¿Qué tan importante es para ti la seguridad de los datos en una aplicación de este tipo?

Respuesta: Muy importante. Si no estoy segura de que mi información está protegida, no la usaría. Me gustaría ver opciones claras de privacidad y control de mis datos.

References

Acerca de la Organización Panamericana de la Salud - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. (n.d.). PAHO. Retrieved June 9, 2025, from https://www.paho.org/es/quienes-somos

ACHS-UC. (2020, Agosto 31). achs. Mujeres, millennials, adultos mayores y cesantes son los más afectados en su salud mental durante la pandemia. Retrieved 2025, from https://www.achs.cl/centro-de-noticias/noticia/2020/mujeres-millennials-adultos-mayores-y-cesantes-son-los-mas-afectados-en-su-salud-mental-durante-la-pandemia

Achs - UC. (2022, December 7). Termómetro de la Salud Mental ACHS-UC: Miedo a la delincuencia se mantiene como el mayor factor de estrés en Chile. Achs. Retrieved 2025, from https://www.achs.cl/centro-de-noticias/noticia/2022/miedo-a-la-delincuencia-se-mantiene-como-el-mayor-factor-de-estres-en-chile?utm_source=chatgpt.com

Achs - UC. (2025, January 9). Una de cada siete personas en Chile presentan síntomas moderados o severos de depresión. Achs. Retrieved 2025, from https://www.achs.cl/centro-de-noticias/noticia/2025/una-de-cada-siete-personas-en-chile-presentan-s%C3%ADntomas-moderados-o-severos-de-depresi%C3%B3n

Achs-UC. (2025, May 29). Undécima Ronda del Termómetro de la Salud Mental Achs-UC:. Achs. Retrieved 2025, from https://www.achs.cl/centro-de-noticias/noticia/2025/und%C3%A9cima-ronda-del-term%C3%B3metro-de-la-salud-mental-achs-uc

ADIPA. (n.d.). Biopsicosocial - Glosario de Adipa. Adipa. Retrieved 2025, from https://adipa.cl/glosario/biopsicosocial/

AIM Chile. (2022, Mayo 20). aimchile. Estudio Global: 95,2% de la población usa un teléfono inteligente con regularidad. Retrieved 2025, from https://aimchile.cl/estudio-global-952-de-la-poblacion-usa-un-telefono-inteligente-con-regularidad

American Psychiatric Association. (n.d.). Psychiatry.org - ¿Qué es la psiquiatría? American Psychiatric Association. Retrieved June 20, 2025, from https://www.psychiatry.org/patients-families/la-salud-mental/%C2%BFque-es-la-psiquiatria

American psychological association. (n.d.). Los psicólogos: Qué hacen y cómo nos ayudan. American Psychological Association. Retrieved June 15, 2025, from https://www.apa.org/topics/psychotherapy/ayudan

API Chile. (2025, Febrero 6). Psicólogos Chile. ¿Cuánto vale una sesión con psicólogo en Chile? Tarifas y recomendaciones. Retrieved 2025, from https://psicologosenchile.cl/cuanto-vale-una-sesion-con-psicologo-en-chile-tarifas-y-recomendaciones/#:~:text=En%20Chile%2C%20el%20valor%20de,tipo%20de%20atención%20que%20necesitas.

Apple. (n.d.). Compra la MacBook Air de 13 pulgadas. Apple. Retrieved 2025, from https://www.apple.com/cl/shop/buy-mac/macbook-air/13-pulgadas

Apple. (2025, March 6). Modelos de iPhone y iPad compatibles con Face ID - Soporte técnico de Apple (CL). Apple Support. Retrieved June 20, 2025, from https://support.apple.com/es-cl/102854

Astaburuaga, P. (2022, June 14). ¿Cuánto cobra tu psiquiatra? POUSTA. Retrieved June 16, 2025, from https://pousta.com/consultas-psiquiatras-al-alza/

Avila, J. (2020, March 20). ¿Qué es una Pandemia? Definición y fases – CORONAPEDIA. coronapedia. Retrieved June 21, 2025, from https://www.coronapedia.org/base-conocimiento/que-es-una-pandemia-definicion-y-fases/

Barnhill, J. W. (n.d.). Trastorno de ansiedad generalizada - Trastornos psiquiátricos - Manual MSD versión para profesionales. MSD Manuals. Retrieved June 16, 2025, from http://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-psiqui%C3%A1tricos/trastorno-de-ansiedad-y-trastornos-relacionados-con-el-estr%C3%A9s/trastorno-de-ansiedad-generalizada

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (n.d.). Reporte Comunal. Reporte Comunal - Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Retrieved July, 2025, from https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas_v.html?idcom=13101

Biblioteca digital de salud social. (n.d.). Diagnóstico presuntivo o preliminar | Glosario de términos de la seguridad social en América. Biblioteca Digital de Seguridad Social. Retrieved June 20, 2025, from https://biblioteca.ciess.org/glosario/content/diagn%C3%B3stico-presuntivo-o-preliminar

BioTech. (2019, July 12). Una mala comunicación puede provocar diagnósticos incorrectos en enfermedades mentales. Biotech Spain. Retrieved June 23, 2025,

from https://biotech-spain.com/es/articles/una-mala-comunicaci-n-puede-provocar-diagn-sticos-incorrectos-en-enfermedades-mentales/

Bussenius, J. (2023, Febrero 24). Psicolaria. ¿Qué es la psicología? – Un Viaje al Entendimiento de la Mente Humana. Retrieved 2025, from https://psicolaria.cl/que-es-la-psicologia-un-viaje-al-entendimiento-de-la-mente-humana/?srsltid=AfmBOor0oCa6s0EsVex4FECCJUxfLRtffp84Al9Xfdqn3um6qAdQMslD

Bussenius, J. (2024, Septiembre 3). psicolaria. Consulta psicológica: ¿Qué es y cómo puede ayudarte? Retrieved 2025, from https://psicolaria.com/consulta-psicologica-que-es-y-como-puede-ayudarte/#:~:text=¿Qué%20es%20una%20consulta%20psicológica,mejorar%20su%20calidad%20de%20vida.

BYYD. (2025, June 9). Tendencias de aplicaciones móviles en los países de América Latina – BYYD. BYYD. Retrieved June 26, 2025, from https://www.byyd.me/es/blog/2025/06/tendencias-de-aplicaciones-moviles-en-los-paises-de-america-latina/

Cabassa, L. J., Siantz, I., Nicasio, A., Guarnaccia, P., & Lewis-Fernández, R. (2015, Diciembre). pmc.ncbi.nlm.nih. Factores contextuales en la salud de personas con enfermedades mentales graves. Retrieved 2025, from https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4276729

Ceci, L. (2024, November 25). Global app revenue by app store 2024. Statista. Retrieved June 20, 2025, from https://www.statista.com/statistics/1537511/app-revenues-by-store/?utm_source=chatgpt.com

Centro de Salud Inegral Subercaseaux. (2018). Subercaseaux. Valores. Retrieved 2025, from https://salud-subercaseaux.cl/valores/

Centro de Terapia Integral. (n.d.). Nuestros especialistas en Salud Mental. Retrieved June 17, 2025, from https://centrodeterapiaintegral.cl

Centro R&A Psicólogos. (n.d.). ¿Qué es un psicólogo? | definición de psicólogo clínico | R&A Psicólogos. Centro R&A Psicólogos. Retrieved June 15, 2025, from https://www.ryapsicologos.net/que-es-un-psicologo/

Centro Terapéutico Terranova. (2025, Junio 11). Centroterranova. ¿Cuánto cobra un psicólogo por la consulta? Una mirada informativa y solidaria. Retrieved 2025, from https://centroterranova.cl/salud-mental-y-bienestar/cuanto-cobra-un-psicologo-por-la-consulta/#:~:text=¿Cuánto%20cuesta%20una%20consulta%20psicológica,complejidad%20del%20motivo%20de%20consulta

Chia Covarrubias, S. (n.d.). ucentral. Relación consultante y psicólogo/a: ¿Qué aspectos favorecen el proceso de apoyo psicológico? Retrieved 2025, from https://www.ucentral.cl/noticias/alumnos/dave/relacion-consultante-y-psicologo-a-que-aspectos-favorecen-el-proceso

Chilenos: La salud mental es clave para su bienestar y se declaran ansiosos. (2024, October 15). Chilenografía. Retrieved June 18, 2025, from https://chilenografia.cl/salud-mental-de-los-chilenos/

Claight Corporation Expert Market Research. (n.d.). Mercado Latinoamericano de Aplicaciones Móviles, Tamaño, Cuota 2025-2034. Informes de Expertos. Retrieved June 26, 2025, from https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-aplicaciones-moviles-en-america-latina

Clínica INDISA. (n.d.). Valores. Clínica INDISA. Retrieved June 16, 2025, from https://www.indisa.cl/telemedicina/valores

Clínica las Condes. (2023). Clínica las Condes. Otras prestaciones clínicas. https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Otros/pdfs/aranceles2023/Otros_2.pdf

Clínica Somno. (n.d.). Neurólogo Adulto: Precio Fonasa, en Santiago. Somno. Retrieved 2025, from https://somno.cl/neurologo-adulto-precio-fonasa-en-santiago/#:~:text=El%20valor%20de%20la%20consulta,adelante)%20es%20de%2016.090%20pesos.

Columna de opinión Dr. Alberto Aedo: Día Mundial del Trastorno Bipolar 2023. (2023, March 28). UC CHRISTUS. Retrieved June 16, 2025, from https://www.ucchristus.cl/blog-salud-uc/articulos/2023/columna-de-opini%C3%B3n-d%C3%ADa-mundial-del-trastorno-bipolar-2023

Columna de opinión Dr. Alberto Aedo: Día Mundial del Trastorno Bipolar 2023. (2023, March 28). UC CHRISTUS. Retrieved June 16, 2025, from https://www.ucchristus.cl/blog-salud-uc/articulos/2023/columna-de-opini%C3%B3n-d%C3%ADa-mundial-del-trastorno-bipolar-2023

Con Ciencia 24.7. (2024). 24horas. Aplicaciones que curan: tecnologías que mejoran la salud mental de los jóvenes. Retrieved 2025, from https://www.24horas.cl/conciencia-24-7/tecnologia/aplicaciones-que-curan-

tecnologias-que-mejoran-la-salud-mental-de-los

Confecciones Ánade S.A. (2023, June 13). Los 5 colores más usados en sanidad y su significado. ánade blog. Retrieved June 23, 2025, from https://blog.anade.com/los-5-colores-mas-usados-en-sanidad-y-su-significado/

Conoce AutistApp. (n.d.). autistapp. Retrieved 2025, from https://www.autistapp.cl

cronoshare. (2025, February 19). ¿Cuál es el precio de un servicio de diseño gráfico? Precios en 2025. Cronoshare. Retrieved 2025, from https://www.cronoshare.cl/cuanto-cuesta/diseno-grafico

¿Cuánto cuesta una sesión con psicólogo? Precios 2024. (2024, May 22). Cronoshare. Retrieved June 16, 2025, from https://www.cronoshare.cl/cuanto-cuesta/psicologo

Cuida tu Ánimo: Nueva App busca fortalecer la salud mental de jóvenes durante la pandemia. (2021, Mayo 3). Universidad de Chile. Retrieved 2025, from https://uchile.cl/noticias/175276/cuida-tu-animo-nueva-app-busca-fortalecer-la-salud-mental-de-jovenes

deChile. (n.d.). Etimología de NOUS. Diccionario etimológico. Retrieved June 21, 2025, from https://etimologias.dechile.net/?nous

Departamento Salud Mental. (n.d.). División de Prevención y Control de Enfermedades. Retrieved 2025, from https://diprece.minsal.cl/conozcanos/departamentos/departamento-de-salud-mental/

Depresión. (n.d.). National Institute of Mental Health. Retrieved June 16, 2025, from https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/depresion-sp

Derechos en Psicoterapia. (n.d.). Diagnóstico – Derechos en Psicoterapia. Derechos en Psicoterapia. Retrieved June 17, 2025, from https://derechosenpsicoterapia.com.ar/diagnostico/

Descripción y Epidemiología. (n.d.). DIPRECE. Retrieved June 16, 2025, from https://diprece.minsal.cl/temas-de-salud/orden-alfabetico/guias-clinicas-no-ges/guias-clinicas-no-ges-salud-mental/depresion-en-personas-menores-de-15-anos/descripcion-y-epidemiologia/

DIPRECE. (2024, March 4). Por qué debemos erradicar los estigmas sobre salud mental. DIPRECE. Retrieved June 20, 2025, from https://diprece.minsal.cl/estigma-hacia-la-salud-mental/

El cuidado de su salud mental. (n.d.). National Institute of Mental Health. Retrieved June 11, 2025, from https://www.nimh.nih.gov/health/topics/espanol/el-cuidado-de-su-salud-mental/el-cuidado-de-su-salud-mental

EL PAÍS & Hachmi, N. E. (2025, March 21). No se medique, sufra | Opinión. EL PAÍS. Retrieved 2025, from https://elpais.com/opinion/2025-03-21/no-se-medique-sufra.html?utm_source=chatgpt.com

El proceso terapéutico: ¿en qué consiste y cuáles son sus fases? (2021, March 17). UNIR. Retrieved June 17, 2025, from https://www.unir.net/revista/salud/proceso-terapeutico/

El sistema de las Naciones Unidas. (n.d.). the United Nations. Retrieved June 9, 2025, from https://www.un.org/es/about-us/un-system

El Trastorno Bipolar: Causas, Síntomas y Tratamiento. (2025, Marzo 30). Facultad de Ciencias Médicas Dirección de Postgrado y Postítulos Facimed. Retrieved 2025, from https://postgradosfacimed.cl/noticias/el-trastorno-bipolar-causas-sintomas-y-tratamiento/#:~:text=El%20tiempo%20promedio%20desde%20que,ánimo”%2C%20comentó%20el%20médico.

Enfermedades Mentales Comunes: Guía Informativa. (n.d.). Bupa Latinoamérica. Retrieved June 16, 2025, from https://www.bupasalud.com/salud/enfermedades-mentales-comunes

Enfermedad mental - Síntomas y causas. (2022, December 13). Mayo Clinic. Retrieved June 11, 2025, from https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/mental-illness/symptoms-causes/syc-20374968

Equipo Neuropcion. (n.d.). Factores psicológicos determinantes de la salud mental | Blog de Psicología. Neuropcion Centro Psicológico. Retrieved 2025, from https://neuropcion.com/factores-psicologicos-determinantes-de-la-salud-mental/

Equipo Neuropcion. (n.d.). Factores sociales determinantes de la salud mental | Blog de Psicología. Neuropcion Centro Psicológico. Retrieved 2025, from https://neuropcion.com/factores-sociales-determinantes-de-la-salud-mental/

Equipo Neuropcion. (n.d.). neuropcion. Diagnóstico Psicológico. Retrieved 2025, from https://neuropcion.com/diagnostico-psicologico/?srsltid=AfmBOopF0XqkjS1B1dQzcMxeHlmrq-MvNjzyDiAllUrUYruZ2OQirZe0

Escuela de postgrado de psicología y psiquiatría. (2025, February 18). Funciones cognitivas: concepto, historia y tipos | Escuela de Psicología. Escuela de Psicología

y Psiquiatría. Retrieved June 15, 2025, from https://eepsicologia.lat/funciones-cognitivas-concepto-historia-tipos/

Evaluaciones de Personalidad y Diagnóstico Psicológico en EEPSI: Todo lo que Necesitas Saber. (2025, January 9). EEPSI. Retrieved June 13, 2025, from https://eepsi.cl/evaluaciones-de-personalidad-y-diagnostico-psicologico-en-eepsi-todo-lo-que-necesitas-saber/

Falabella. (n.d.). iPhone 11 | falabella.com. Falabella. Retrieved 2025, from https://www.falabella.com/falabella-cl/shop/iphone-11

Federación Española de Enfermedades Raras. (2023, March 31). Impacto psicosocial en el retraso diagnóstico | FEDER. Federación Española de Enfermedades Raras.

Retrieved June 26, 2025, from https://www.enfermedades-raras.org/que-hacemos/por-la-investigacion/obser/biblioteca-virtual/atencion-socio-sanitaria/impacto-psicosocial-en-el-retraso-diagnostico

Fiebre amarilla - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. (n.d.). PAHO. Retrieved June 9, 2025, from https://www.paho.org/es/temas/fiebre-amarilla

Fiverr. (n.d.). fiverr. I will test and QA your website or app for bugs and usability. Retrieved 2025, from https://www.fiverr.com/oleksandrhalik/help-you-to-test-your-application?context_referrer=search_gigs_with_sellers_who_speak&source=top-bar&ref_ctx_id=046a943a27164d5bb4c660d0b3c05088&pckg_id=1&pos=17&context_type=auto&funnel=046a943a27164d5bb4c660d0b3c0508

Francés, A. (2025, Marzo 25). cadenaser. Falta tiempo y recursos y sobran estigmas: ¿Cómo abordar la salud mental desde Atención Primaria? Retrieved 2025, from https://cadenaser.com/aragon/2025/03/25/falta-tiempo-y-recursos-y-sobran-estigmas-como-abordar-la-salud-mental-desde-atencion-primaria-radio-cinco-villas/?utm_source=chatgpt.com

Funciones ejecutivas: ¿qué son y cómo evaluarlas? (2024, May 2). Nesplora. Retrieved June 15, 2025, from https://nesplora.com/funciones-ejecutivas-que-son-y-como-evaluarlas/

g5noticias. (2025, Abril 23). g5noticias. Décimo Termómetro de la Salud Mental Achs-UC: Una de cada seis personas tuvo una consulta de salud mental en los últimos doce meses. Retrieved 2025, from https://g5noticias.cl/2025/04/23/decimo-termometro-de-la-salud-mental-achs-uc-una-de-cada-seis-personas-tuvo-una-consulta-de-salud-mental-en-los-ultimos-doce-meses/?utm_source=chatgpt.com

Gayo, M., & Portales, D. (2025, March 20). Chile 2025: la política de la confrontación. El Mostrador. Retrieved June 29, 2025, from https://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/columnas/2025/03/20/chile-2025-la-politica-de-la-confrontacion/

Gob.cl. (n.d.). Nuestro País - Gob.cl. Gobierno de Chile. Retrieved June 29, 2025, from https://www.gob.cl/nuestro-pais/

Gobierno de los Estados Unidos. (n.d.). Gobierno de los Estados Unidos. Transformar y ampliar la educación y la formación de los profesionales de la salud: directrices de la Organización Mundial de la Salud 2013. Retrieved 2025, from https://www-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/books/NBK298950/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=Definition%20of%20health%20professionals&text=Health%20professionals%20study%2C%20diagnose%2C%20treat,of%20the%20populations%20they%20ser

Goldstein, E. (2019). El sistema de salud en Chile y la Atención Primaria de Salud municipal - Marco para un debate sobre desmunicipalización. BCN. Retrieved June 13, 2025, from https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/26811/2/BCN_Gobernanza_salud_y_demunicip_para_reposit_final.pdf

Grand View Research. (n.d.). Mercado de aplicaciones de salud mental: tamaño, participación y estadísticas. Mordor Intelligence. Retrieved June 26, 2025, from https://www.mordorintelligence.ar/industry-reports/mental-health-apps

Hartung, A., & García, T. (2020, August 23). Salud mental y pobreza en Chile: “Solo el 19% de las personas que requieren atención tienen acceso”. La Tercera. Retrieved June 20, 2025, from https://www.latercera.com/paula/salud-mental-y-pobreza-en-chile-solo-el-19-de-las-personas-que-requieren-atencion-tienen-acceso/

Herrero, M. (2022, February 22). Neuropsicología - Las funciones ejecutivas y su relación con el proceso lector y el rendimiento académico. NeuronUP. Retrieved June 20, 2025, from https://neuronup.com/neurociencia/neuropsicologia/las-funciones-ejecutivas-y-su-relacion-con-el-proceso-

lector-y-el-rendimiento-academico/

Historia de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). (n.d.). PAHO. Retrieved June 10, 2025, from https://www.paho.org/es/quienes-somos/historia-organizacion-panamericana-salud-ops

Historia National Geographic. (n.d.). Segunda Guerra Mundial. Historia National Geographic. Retrieved June 9, 2025, from https://historia.nationalgeographic.com.es/temas/segunda-guerra-mundial

Iberdrola. (n.d.). Realidad Virtual, la tecnología del futuro. Iberdrola. Retrieved June 21, 2025, from https://www.iberdrola.com/conocenos/nuestro-modelo-innovacion/realidad-virtual

Idiom. (n.d.). resultado preliminar. getidiom. Retrieved 2025, from https://getidiom.com/dictionary/spanish/resultado-preliminar

Instituto Nacional de Estadísticas - Chile. (2025, March 27). Primeros resultados del Censo 2024: 18.480.432 personas fueron censadas en Chile, manteniéndose la tendencia de envejecimiento de la población. INE. Retrieved June 29, 2025, from https://www.ine.gob.cl/sala-de-prensa/prensa/general/noticia/2025/03/27/primeros-resultados-del-censo-2024-18.480.432-personas-fueron-censadas-en-chile-manteni%C3%A9ndose-la-tendencia-de-envejecimiento-de-la-poblaci%C3%B3n

Instituto profesional. (n.d.). ¿Cuánto gana un Programador en Chile en 2025? IPP. Retrieved 2025, from https://ipp.cl/general/cuanto-gana-un-programador-en-chile/

IPSOS. (2023, October 10). Dos de cada tres personas indican a la salud mental como principal problema de salud en Chile. Ipsos. Retrieved June 18, 2025, from https://www.ipsos.com/es-cl/dos-de-cada-tres-personas-indican-la-salud-mental-como-principal-problema-de-salud-en-chile

isaziga, j. (n.d.). Actividades para Funciones Cognitivas - Funciones o habilidades cognitivas: qué son, ejemplos y ejercicios. NeuronUP. Retrieved June 15, 2025, from https://neuronup.com/actividades-de-neurorrehabilitacion/actividades-para-funciones-cognitivas/funciones-o-habilidades-cognitivas-que-son-ejemplos-y-ejercicios/

La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitución. (s/a). Constitución - Constitución. Retrieved June 9, 2025, from https://www.who.int/es/about/governance/constitution

La Organización | Naciones Unidas. (n.d.). the United Nations. Retrieved June 9, 2025, from https://www.un.org/es/about-us

La universidad en Internet. (2025, May 25). 2025 Costo Promedio Terapia Psicológica (desde $25k por sesión). 2x3. Retrieved June 17, 2025, from https://www.2x3.cl/p/precios-terapia-psicologica-en-chile

Lavanderos, V. A. (2016, July 13). Trastorno bipolar – Síntesis de Conocimientos. Síntesis de Conocimientos. Retrieved June 16, 2025, from https://sintesis.med.uchile.cl/condiciones-clinicas/psiquiatria/psiquiatria-situaciones-clinicas/12516-trastorno-bipolar

Liga Chilena contra la Epilepsia. (n.d.). Buscador de medicamentos – Liga Chilena contra la Epilepsia. Liga Chilena contra la Epilepsia. Retrieved June 17, 2025, from https://www.ligaepilepsia.cl/buscador-de-medicamentos/

Los 3 tipos de TDAH. (n.d.). Understood. Retrieved June 11, 2025, from https://www.understood.org/es-mx/articles/the-3-types-of-adhd

LUMOS LABS. (n.d.). Descubre de lo que es capaz tu mente. Luminosity. Retrieved 2025, from https://app.lumosity.com/es/landing

Mac Ginty, S., Jiménez Molina, Á., & Martínez, V. (2021, Marzo). Impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios en Chile. Rev. Chil. Psiquiatr. Neurol. Infanc. Adolesc., Volumen 32(N° 1), 29, 30, 31. https://psicologia.udp.cl/cms/wp-content/uploads/2021/04/Rev-SOPNIA-2021-23-37.pdf?utm_source=chatgpt.com

Magma Translation. (n.d.). magmatranslation. Penetración de teléfonos móviles en la población chilena. https://magmatranslation.com/stats/es/estadisticas-telefonos-moviles-chile#:~:text=Penetración%20de%20teléfonos%20móviles%20en%20la%20población%20chilena,-En%20Chile%2C%20la&text=Además%2C%20el%2091%25%20de%20la,expansión%20de%20la%20red%205G.

Maragall, P. (2021, May 7). Las capacidades cognitivas en el día a día. Fundación Pasqual Maragall. Retrieved June 15, 2025, from https://blog.fpmaragall.org/capacidades-cognitivas

Más del 4% de la población mundial tiene TDAH. (n.d.). Fundación INECO. Retrieved June 11, 2025, from https://www.fundacionineco.org/mas-del-4-de-la-poblacion-mundial-tiene-tdah/

MEDESK. (n.d.). Software de psicología y Pruebas Psicométricas Automatizadas. Medesk. Retrieved June 17, 2025, from https://www.medesk.net/es/blog/software-de-psicologia-y-pruebas-psicometricas-automatizadas/

MedlinePlus. (2022, December 15). Evaluación de salud mental: Prueba de laboratorio de MedlinePlus. MedlinePlus. Retrieved 2025, from https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/evaluacion-de-salud-mental/?utm_source=chatgpt.com

MedlinePlus. (2024, April 9). Trastornos mentales | Enfermedades mentales. MedlinePlus. Retrieved 2025, from https://medlineplus.gov/spanish/mentaldisorders.html

Mental Health America. (n.d.). What Plays a Role in Developing Mental Health Conditions? Mental Health America. Retrieved 2025, from https://mhanational.org/es/resources/what-plays-a-role-in-developing-mental-health-conditions/

Metodologica. (n.d.). metodologica. Estudio revela preocupante uso de pruebas psicológicas sin respaldo psicométrico en Chile. Retrieved Junio, 2025, from https://metodologica.cl/estudio-revela-preocupante-uso-de-pruebas-psicologicas-sin-respaldo-psicometrico-en-chile/

Meza, C. (2022, October 5). Académica explica efectos de la pandemia en la salud mental. UCSC. Retrieved June 18, 2025, from https://ucsc.cl/medios-ucsc/noticias/academica-explica-efectos-de-la-pandemia-en-la-salud-mental/

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES. (1948, Diciembre 29). Decreto 795. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Retrieved 2025, from https://bcn.cl/3i3qd

Ministerio de Salud. (2013). Guía Clínica Depresión en personas de 15 años y más (Segunda ed.). Minsal. https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2016/03/GUIA-CLINICA-DEPRESION-15-Y-MAS.pdf

Ministerio de Salud. (2024). Construyendo Salud Mental. Minsal. Retrieved June 11, 2025, from https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2024/05/2024.05.28_CONSTRUYENDO-SALUD-MENTAL.pdf

NASA & Manning, C. G. (2023, September 27). Technology Readiness Levels. NASA. Retrieved 2025, from https://www.nasa.gov/directorates/somd/space-communications-navigation-program/technology-readiness-levels

The National Institute of Mental Health. (n.d.). Technology and the Future of Mental Health Treatment. National Institute of Mental Health. Retrieved August 16, 2025, from https://www.nimh.nih.gov/health/topics/technology-and-the-future-of-mental-health-treatment

Neureka LATAM: Investigadores del BrainLat desarrollan aplicación móvil para el diagnóstico de demencia. (2022, Septiembre 2). Universidad Adolfo Ibáñez. Retrieved 2025, from https://www.uai.cl/noticias/ingenieria-y-ciencias/neureka-latam-aplicacion-movil-de-evaluacion-autoadministrable-para-diagnostico-de-demencia

Neurologia. (n.d.). Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Retrieved June 16, 2025, from https://www.redclinica.cl/plantilla/especialidades/neurologia.aspx

Neurología Clínica. (n.d.). 1 ¿Qué es la neurología? ¿Qué es un neurólogo? Hospital Ruber Internacional. Retrieved June 20, 2025, from https://neurologiaclinica.es/neurologo-y-neurologia/

NHS 24. (2024, Diciembre 3). nhsinform. ¿Qué es la terapia psicológica? Retrieved 2025, from https://www-nhsinform-scot.translate.goog/tests-and-treatments/counselling-and-therapies/what-is-psychological-therapy/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=Las%20terapias%20psicológicas%20son%20tratamientos,y%20mejorar%20tu%20salud%20

No logro concentrarme ¿puede ser déficit atencional? (n.d.). Abbott. Retrieved 2025, from https://www.medicine.abbott/cl/index/tdah-no-logro-concentrarme.html#:~:text=La%20prevalencia%20del%20TDAH%20en,%25%20a%203%2C4%25.&text=Con%20frecuencia%20este%20trastorno%20es,un%20hermano%2C%20pueda%20tener%20TDAH.

Nus Consultoría, S.L. (n.d.). El modelo biopsicosocial: un enfoque integral para el cuidado de la salud. NUS Agency. Retrieved 2025, from https://www.nus.agency/blog/modelo-biopsicosocial-enfoque-integral-para-el-cuidado-de-la-salud

Observatorio del Envejecimiento UC-Confuturo. (2022). Impacto en la salud mental en personas mayores y en la población general. Salud mental 60+ a dos años de la pandemia, V15(3), 2. https://observatorioenvejecimiento.uc.cl/wp-content/uploads/2022/02/Reporte-Observatorio-Salud-mental.pdf?utm_source=chatgpt.com

Ocete, N. (n.d.). ¿Cómo empieza la depresión?

Síntomas y etapas. Positive Mental Training. Retrieved June 16, 2025, from https://positivementaltraining.es/como-empieza-la-depresion/

OMERACT. (n.d.). FACTORES CONTEXTUALES. omeract. Retrieved 2025, from https://omeract.org/glossary/contextual-factors

'OnCortex Pro', elegido Mejor Videojuego Accesible de Fundación ONCE. (2022, Nobriembre 7). Fundación ONCE. Retrieved 2025, from https://www.fundacionONCE.es/es/comunicacion/noticias/oncortex-pro-elegido-mejor-videojuego-accesible-de-fundacion-once

1 ¿Qué es la neurología? ¿Qué es un neurólogo? (n.d.). Neurologia Clínica. Retrieved June 16, 2025, from https://neurologiaclinica.es/neurologo-y-neurologia/

Opinión | No todos tenemos Déficit Atencional. (2023, Julio 13). UDD. Retrieved 2025, from https://psicologia.udd.cl/noticias/2023/07/opinion-no-todos-tenemos-deficit-atencional/#:~:text=La%20prevalencia%20de%20TDAH%20en%20Chile%20es,de%20las%20dificulates%20en%20la%20vida%20diaria.

Orellana, A., & Arenas, F. (2024, Diciembre). Scielo. La expresión de la desigualdad a escala metropolitana: El caso del Área Metropolitana de Santiago de Chile. Retrieved 2025, from https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022024000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=en

Organización Mundial de la Salud. (n.d.). who. Coronavirus. Retrieved June 21, 2025, from https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1

Organización Panamericana de la Salud. (n.d.). Enfermedad por el Coronavirus ⍰⍰(COVID-19)⍰ | OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. PAHO. Retrieved June 21, 2025, from https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19

Palacios, R. (2025, May 29). Nivel de vida y bienestar: veinte años de diferencias en Chile. EL PAÍS. Retrieved June 29, 2025, from https://elpais.com/chile/2025-05-29/nivel-de-vida-y-bienestar-veinte-anos-de-diferencias-en-chile.html

Pérez, J. (n.d.). Estigmatización - Qué es, definición y concepto. Definición.de. Retrieved June 20, 2025, from https://definicion.de/estigmatizacion/

Pérez, J. (n.d.). Preliminar - Qué es, definición y concepto. Definición.de. Retrieved 2025, from https://definicion.de/preliminar/

Pontifica Universidad Católica de Chile. (n.d.). ¿Epidemia, pandemia o endemia? - Observatorio de Enfermedades Infecciosas. Observatorio de Enfermedades Infecciosas. Retrieved June 21, 2025, from https://observatorio.medicina.uc.cl/epidemia-pandemia-o-endemia/

Pontifica Universidad Católica de Chile. (n.d.). Psicología - Admisión y Financiamiento de Pregrado. Admisión UC. Retrieved June 15, 2025, from https://admision.uc.cl/carreras/psicologia/

Pontifica Universidad Católica de Valparaíso. (n.d.). pucv. Opinión:"¿Qué sociedad nos espera en la era post-pandémica? Reflexiones desde la Ética". https://www.pucv.cl/uuaa/facultad-de-teologia/noticias/opinion-que-sociedad-nos-espera-en-la-era-post-pandemica-reflexiones

Precedence Research. (2025, Enero 10). precedenceresearch. Mental Health Apps Market Size, Share, and Trends 2025 to 2034. Retrieved 2025, from https://www.precedenceresearch.com/mental-health-apps-market

Precio de Psoriasis. (n.d.). Clinicasesteticas.cl. Retrieved June 16, 2025, from https://www.clinicasesteticas.cl/precios/psoriasis

Preguntas más frecuentes. (n.d.). ¿Qué es la Organización Mundial de la Salud? Retrieved June 9, 2025, from https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions

Promoción de la salud - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. (s/a). PAHO. Retrieved June 9, 2025, from https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud

¿Qué enfermedades trata el neurólogo? (2021, October 5). UNIR. Retrieved June 16, 2025, from https://www.unir.net/revista/salud/que-enfermedades-trata-el-neurologo/

Qué hacemos | Naciones Unidas. (n.d.). the United Nations. Retrieved June 9, 2025, from https://www.un.org/es/our-work

Rawal, J. (2025, June 2). Tamaño del mercado de aplicaciones de salud mental, participación e informe global [2030]. Fortune Business Insights. Retrieved June 25, 2025, from https://www.fortunebusinessinsights.com/es/mental-health-apps-market-109012

Red Clinica. (n.d.). Innovador programa de detección precoz de la esquizofrenia. Retrieved 2025, from https://www.redclinica.cl/institucional/noticias-c/newsid/711.aspx#:~:text=de%20la%20emoción.-,En%20Chile%20la%20prevalencia%20de%20la%20

esquizofrenia%20es%20de%201,cien%20mil%20habitantes%20por%20año.

Retamal Parra, D., & Muñoz Pareja, M. (2023). Salud mental de niños, niñas y adolescentes durante la pandemia COVID-19: Descripción de diagnósticos atendidos en urgencia psiquiátrica Hospital Las Higueras, Talcahuano. SciELO Chile. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-18552023000100005&script=sci_arttext

Rocket Lab. (n.d.). Reporte del Mercado Mobile App Chile 2024. Rocket Lab Blog. Retrieved June 26, 2025, from https://blog.rocketlab.ai/reporte2024-apps-mobile-chile

Rockhurst. (n.d.). Tipos de profesionales de la salud mental. Retrieved 2025, from https://onlinedegrees-rockhurst-edu.translate.goog/blog/types-of-mental-health-professionals?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=A%20mental%20health%20professional%20is,can%20they%20all%20prescribe%20medication.

Salud mental: cómo reconocer que hay un problema y dónde encontrar ayuda. (2024, July 2). USA.gov. Retrieved June 11, 2025, from https://www.usa.gov/es/articulos/salud-mental-donde-encontrar-ayuda

Salud Mental - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. (n.d.). PAHO. Retrieved June 10, 2025, from https://www.paho.org/es/temas/salud-mental

Salud | Naciones Unidas. (n.d.). the United Nations. Retrieved June 9, 2025, from https://www.un.org/es/global-issues/health

SAP. (n.d.). Realidad aumentada: el futuro de la fabricación. SAP. Retrieved June 21, 2025, from https://www.sap.com/latinamerica/products/scm/industry-4-0/what-is-augmented-reality.html

ScienceDirect. (n.d.). Psychometric Data. sciencedirect. Retrieved 2025, from https://www.sciencedirect.com/topics/psychology/psychometric-data

Shivarkar, A. (n.d.). Mobile Application Market Size to Hit USD 1,103.48 Bn by 2034. Precedence Research. Retrieved June 26, 2025, from https://www.precedenceresearch.com/mobile-application-market

Simard, H. (2024, July 9). ¿Las pruebas psicométricas se adaptan a la cultura de cada país? Central Test. Retrieved June 29, 2025, from https://www.centraltest.es/blog/las-pruebas-psicometricas-se-adaptan-la-cultura-de-cada-pais

Sistemas y Servicios de Salud - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. (n.d.). PAHO. Retrieved June 13, 2025, from https://www.paho.org/es/sistemas-servicios-salud

Stuardo, M. (2023, December 8). Estudio arroja que cerca del 40% de la población chilena sufre de ansiedad: recopilaron datos con IA. BioBioChile. Retrieved 2025, from https://www.biobiochile.cl/noticias/salud-y-bienestar/mente/2023/12/08/estudio-arroja-que-cerca-del-40-de-la-poblacion-chilena-sufre-de-ansiedad-recopilaron-datos-con-ia.shtml

Subsecretaría de Previsión Social. (n.d.). Sistema de Salud. Subsecretaría de Previsión Social. Retrieved June 13, 2025, from https://previsionsocial.gob.cl/organizaciones/organizaciones-gremiales-y-sindicales/sistema-de-salud/

Superintendencia de Salud. (n.d.). Cómo funciona el Sistema de Salud en Chile. Superintendencia de Salud. Retrieved June 13, 2025, from https://www.superdesalud.gob.cl/orientacion-en-salud/como-funciona-el-sistema-de-salud-en-chile/

Synaptikon GmbH. (n.d.). NeuroNation: Start scientific brain training for free. Retrieved July 26, 2025, from https://www.neuronation.com

Termómetro de salud mental: uno de cada cuatro chilenos presenta síntomas de ansiedad. (2024, January 31). Pontificia Universidad Católica de Chile. Retrieved June 12, 2025, from https://www.uc.cl/noticias/termometro-de-salud-mental-uno-de-cada-cuatro-chilenos-presenta-sintomas-de-ansiedad/

Trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en adultos - Síntomas y causas. (2023, January 25). Mayo Clinic. Retrieved June 11, 2025, from https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/adult-adhd/symptoms-causes/syc-20350878

Trastornos de ansiedad - Síntomas y causas. (2018, May 4). Mayo Clinic. Retrieved June 16, 2025, from https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/anxiety/symptoms-causes/syc-20350961

Trastornos de la ansiedad: el papel de la psicoterapia en el tratamiento eficaz. (n.d.). American Psychological Association. Retrieved June 16, 2025, from https://www.apa.org/topics/anxiety/tratamiento

Trastornos mentales. (2022, June 8). Organización Mundial de la Salud. Retrieved June 11, 2025, from https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders

Tratamiento farmacológico en Episodio

Depresivo Mayor - Escuela de Medicina - Facultad de Medicina. (n.d.). Escuela de Medicina UC. Retrieved June 16, 2025, from https://medicina.uc.cl/publicacion/tratamiento-farmacologico-en-episodio-depresivo-mayor/

2025 Costo Promedio Terapia Psicológica (desde $25k por sesión). (2025, May 25). 2x3. Retrieved June 16, 2025, from https://www.2x3.cl/p/precios-terapia-psicologica-en-chile

UC. (2023, March 28). Columna de opinión Dr. Alberto Aedo: Día Mundial del Trastorno Bipolar 2023. UC CHRISTUS. Retrieved June 12, 2025, from https://www.ucchristus.cl/blog-salud-uc/articulos/2023/columna-de-opini%C3%B3n-d%C3%ADa-mundial-del-trastorno-bipolar-2023

unir - LA UNIVERSIDAD EN INTERNET. (n.d.). En qué consiste la Psicometría. unir. Retrieved 2025, from https://chile.unir.net/revista/salud/que-es-psicometria

Universidad Andrés Bello. (2024, June 8). Gamificación. Vinculación con el Medio UNAB. Retrieved 2025, from https://vinculacion.unab.cl/wiki/gamificacion/

Universidad Andrés Bello. (2024, Abril 19). unab. EsHoy | Alerta por autodiagnósticos: El riesgo de interpretar el TDAH a través de las redes sociales. Retrieved 2025, from https://noticias.unab.cl/eshoy-alerta-por-autodiagnosticos-el-riesgo-de-interpretar-el-tdah-a-traves-de-las-redes-sociales/#:~:text=Los%20“diagnósticos”%20de%20las%20redes,circulan%20en%20las%20redes%20sociales.&text=«Siempre%20es%20importante%20que%20el,q

Universidad de los Andes. (2023, December 14). Noticias - El 80% de los chilenos afirma que los efectos de la pandemia sobre niños, niñas y adolescentes tendrá consecuencias negativas para su salud mental. Universidad de los Andes. Retrieved 2025, from https://www.uandes.cl/noticias/el-80-de-los-chilenos-afirma-que-los-efectos-de-la-pandemia-sobre-ninos-ninas-y-adolescentes-tendra-consecuencias-negativas-para-su-salud-mental/

Universidad Europea. (2022, November 7). ¿Qué es la evaluación psicológica? | Blog UE. Universidad Europea. Retrieved June 20, 2025, from https://universidadeuropea.com/blog/que-es-evaluacion-psicologica/

Vergara Barra, P. (2025, Enero 16). psicologia. udd. Condicionantes de la salud mental y su impacto en la psicoterapia | Reflexión. Retrieved 2025, from https://psicologia.udd.cl/ibem/2025/01/16/condicionantes-de-la-salud-mental-y-su-impacto-en-la-psicoterapia-reflexion

Vicente, B., Saldivia, S., & Pihán, R. (2016, Junio). Prevalencias y brechas hoy: salud mental mañana. SciELO Chile. Retrieved June 26, 2025, from https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2016000100006

Villarreal, A., Hasan, S., Barrena, J., & Peña, N. A. (2025, March 24). Las dos caras de TikTok en el ‘boom’ del TDAH. Agencia SINC. Retrieved 2025, from https://www.agenciasinc.es/Reportajes/Las-dos-caras-de-TikTok-el-papel-de-esta-red-social-en-el-boom-del-TDAH

webdianoia. (n.d.). Nous - Glosario de filosofía. Webdianoia. Retrieved June 21, 2025, from https://www.webdianoia.com/glosario/display.php?action=view&id=236

Zepeda, J. (2025, April 14). 1,4 millones de chilenos sospechan tener problemas de salud mental pero no consultan a un especialista: estas son las razones. La Tercera. Retrieved June 19, 2025, from https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/14-millones-de-chilenos-sospechan-tener-problemas-de-salud-mental-pero-no-consultan-a-un-especialista-estas-son-las-razones/

NOÛS

Emilia Andrea Cortés Valencia
Universidad Gabriela Mistral
Diseño en interacción digital
Docente: Raimundo Muñoz
Agosto 2025