



**Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador**  
Seréis mis testigos

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES  
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO



**PUCE** | DISEÑO GRÁFICO

## PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**Tema:**

Diseño de sistema gráfico de apoyo al fortalecimiento de habilidades psicosociales de estudiantes de pregrado para la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes de Ecuador, Quito

**Nombre:**

Kevin Patricio Chamba Armijos

**Fecha:**

Diciembre 2022

**Tutor:**

Mariana Lozada

## Resumen

Catos es un proyecto de diseño gráfico guiado al área preventiva de salud mental, como esfuerzo para ayudar a los jóvenes a fortalecer sus habilidades psicosociales y así, prepararlos para resolver problemas, tomar decisiones y afrontar situaciones de manera más adecuada. Esto se centra en el alumnado de pregrado de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Se trata de una plataforma interactiva, a modo de videojuego de mundo abierto, destinada a dispositivos móviles, donde los usuarios podrán comunicarse unos a otros, compartir experiencias para recibir consejos o aconsejar a los que puedan, conocer información sobre rutas de ayuda de la universidad, competir entre equipos e ir ganando conocimiento sobre buenos hábitos psicológicos mientras completan cada nivel con sus amigos. Toda esta línea de funciones está conectada por la historia de los catos (alumnos) que se enfrentan a las principales afecciones mentales, pero para lograrlo es importante que aprendan a conocerse a sí mismo, a manejar sus debilidades y trabajar en equipo para llegar al final.

Con este producto se plantea a futuro generar un espacio seguro en el que los estudiantes puedan desenvolverse de manera libre y entretenida. Puedan construir entre todos una comunidad más fuerte en la que se apoyan y se preocupan unos por otros. Establecer las herramientas necesarias que complementen y fortalezcan el sistema de redes de apoyo estudiantil que maneja la universidad, creando un puente de comunicación directo con los alumnos. Y finalmente, ser el medio base de acción cooperativa por el bienestar estudiantil.

## Abstract

Catos is a graphic design project aimed to mental health prevention, as an effort to help young people to strengthen their psychosocial skills and thus, prepare them to solve problems, take decisions and face different situations more adequately. This focuses on the undergraduate students of the Faculty of Architecture, Design and Arts, of the Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

It is an interactive platform, like an open world video game, intended for mobile devices, where users can communicate with each other, share experiences to receive advice or advise those who can, find out about help routes from the university, compete between teams and gain knowledge about good psychological habits while completing each level with their friends. All this line of functions is connected by the story of the catos (students) who face major mental conditions, but to achieve this it is important that they learn to know themselves, manage their weaknesses and work as a team to reach the end.

With this product, it is proposed to generate a safe space in which students can unwind freely and entertainingly. Together they can build a stronger community in which they support and care for each other. Establish the necessary tools that complement and strengthen the student support network system managed by the university, creating a direct communication bridge with students. And finally, to be the base medium for cooperative action for student welfare.

## **Agradecimientos**

A mis tutoras Soraya Quelal y Mariana Lozada por guiarme durante todo el proceso. A Darly y Carolina por estar a mi lado durante toda la carrera. A Paco y Esteban por apoyarme en todas las ideas que he tenido e inspirarme a continuar. Y finalmente a mis padres, que nunca dudaron de mis esfuerzos ni de mi capacidad.

# Índice

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
a. Antecedentes	8
b. Hipótesis de trabajo	11
c. Objetivos	11
<b>1. DESCRIPCIÓN DEL CASO Y DIAGNÓSTICO</b>	<b>12</b>
1.1. Presentación del caso	13
1.2. Diagnóstico del caso	14
1.3. Caracterización del usuario	18
1.4. Análisis tipológico	21
1.5. Definición del problema gráfico	24
1.6. Requerimientos del proyecto	25
<b>2. DESARROLLO</b>	<b>26</b>
2.1. Generación de la idea (concepto)	27
2.2. Exploración de la forma (estilo)	29
2.3. Evaluación del concepto y estilo gráfico	31
2.4. Desarrollo del prototipo	33
2.5. Detalles técnicos y de producción	43
2.6. Evaluación de la propuesta	46
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>49</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>52</b>

## Índice de figuras

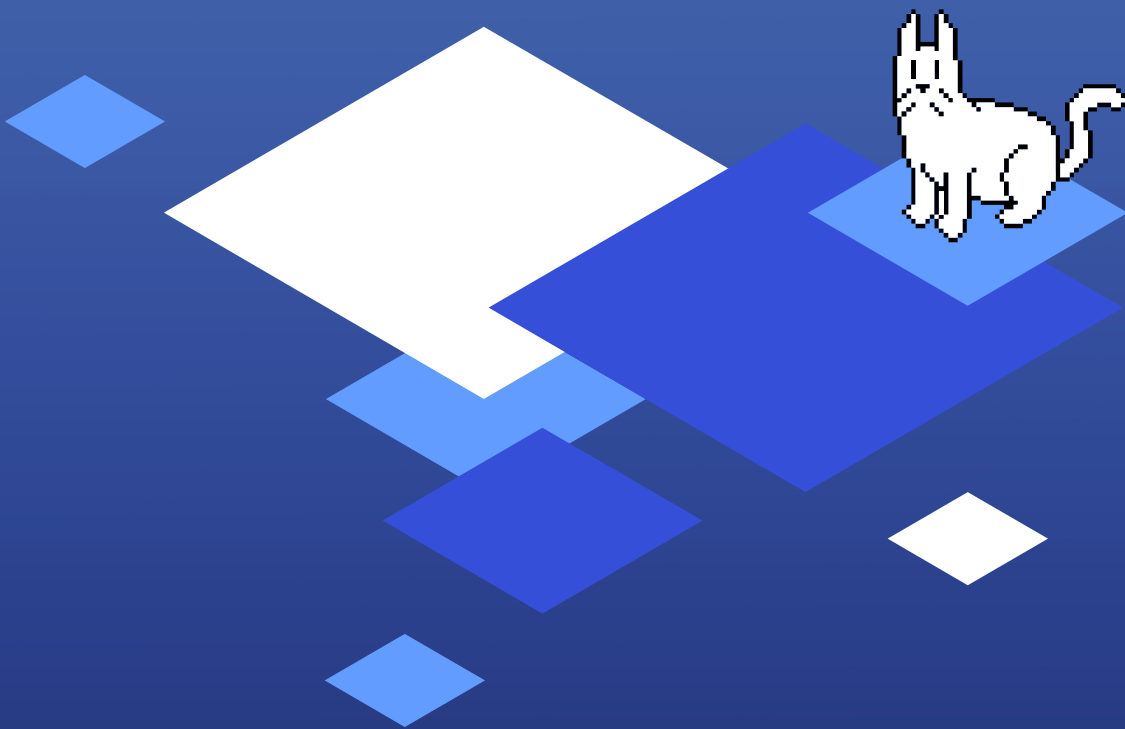
Figura 1	_____	8
Figura 2	_____	14
Figura 3	_____	17
Figura 4	_____	18
Figura 5	_____	19
Figura 6	_____	19
Figura 7	_____	20
Figura 8	_____	21
Figura 9	_____	23
Figura 10	_____	25
Figura 11	_____	27
Figura 12	_____	28
Figura 13	_____	29
Figura 14	_____	30
Figura 15	_____	31
Figura 16	_____	32
Figura 17	_____	32
Figura 18	_____	33
Figura 19	_____	34
Figura 20	_____	34
Figura 21	_____	34
Figura 22	_____	35
Figura 23	_____	35
Figura 24	_____	36
Figura 25	_____	37
Figura 26	_____	37
Figura 27	_____	38
Figura 28	_____	38
Figura 29	_____	39
Figura 30	_____	40
Figura 31	_____	41
Figura 32	_____	42
Figura 33	_____	45

## Índice de tablas

Tabla 1	_____	13
Tabla 2	_____	21
Tabla 3	_____	25
Tabla 4	_____	26
Tabla 5	_____	26
Tabla 6	_____	27
Tabla 7	_____	43
Tabla 8	_____	43



# INTRODUCCIÓN



# LA CRISIS DE LA SALUD MENTAL

Los casos de trastornos mentales a nivel mundial se han disparado debido a los impactos físicos inmediatos del covid, la pérdida de seres queridos, la interrupción de la educación, la angustia por el futuro y el aislamiento social.

En lo económico, la financiación para salud mental en Ecuador es alarmante, **pues sólo ha llegado a ser del 0,44%** destinando la mayor parte al segundo y tercer nivel de atención, ya en hospitales psiquiátricos.

En lo político, en **Latinoamérica no tienen un concepto claro de lo que implica la salud mental** ni una descripción detallada de los recursos que el gobierno dispondría para cumplir la agenda de salud pública.

El Colegio de Psicólogos de Pichincha **advirtió acerca de una futura crisis de salud mental** si no se tomaban medidas al respecto

Reportes realizados por la U-Report Ecuador demuestran que, tras la pandemia, **la ansiedad, depresión y abuso de drogas fue mucho mayor entre jóvenes entre 18 y 36 años.**

**La importancia de la salud mental reside en ser el núcleo de la identidad humana,** las formas en que se trabaja, el comportamiento, las conexiones con otros, el aprendizaje, la experiencia del dolor o alegría.



## Antecedentes

Tras lo ocurrido en los últimos años con la pandemia del COVID 19, se ha desarrollado una crisis paralela igual de preocupante, pero menos enfocada, la crisis de salud mental. Los casos de trastornos mentales a nivel mundial se han disparado debido a los impactos físicos inmediatos del virus, la pérdida de seres queridos, la interrupción de la educación, la angustia por el futuro y el aislamiento social. La problemática de esto reside en la despreocupación de autoridades a nivel político, económico y social en el área de psicología, pero ¿qué medidas se han tomado en el país, en la ciudad, por las universidades y por qué es tan importante asegurar la práctica de habilidades psicosociales como principal prevención de esta crisis?

En primer lugar, en el contexto político, se pone en consideración que en Latinoamérica muchos países no tienen un concepto claro de lo que implica la salud mental. Según Henao et al. (2016), para crear sus planes de intervención, los gobiernos toman como base los documentos aportados por organizaciones de nivel internacional, como lo es la OMS. De aquí se parte al establecimiento de objetivos específicos que los países deberían perseguir, sin embargo, no habían definido ninguno para tratar esta crisis. Es más, no habían discriminado su público objetivo dentro de su política, ni habían establecido una descripción detallada de los materiales, recursos económicos y humanos que el gobierno pondría a disposición para llevar a cabo la agenda de salud pública.

En el aspecto económico, según indica Daniel Vigo (2018) dentro del informe 'La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas', es necesario un aumento en la financiación para salud mental en lo que respecta a América Latina y el Caribe. Este enunciado llega a ser alarmante dentro del contexto ecuatoriano, donde la financiación para esta área ha llegado a ser del 0,44% de un monto total de alrededor de un trillón de dólares, destinando la mayor parte al segundo y tercer nivel de atención, ya en hospitales psiquiátricos. Este obstáculo que ha presentado el país ha influido en que los tratamientos de salud mental se basen

primordialmente en eliminar o disminuir los síntomas con medicina, más que tratar con las causas detrás de aquella sintomatología. Evidentemente, la falta de ayuda de autoridades representa un gran obstáculo, pero de modo idéntico lo social también tiene gran influencia. Dentro del contexto quiteño, las personas no ubican como prioridad el cuidado de la salud mental. A pesar de que se detecten síntomas o malestares, no se tiende a solicitar o aceptar un servicio psicológico. (Baena, 2018).

Reportes realizados por la Escuela Politécnica Nacional, la Universidad San Francisco y la U-Report Ecuador demuestran que, tras la pandemia, la ansiedad, depresión y abuso de drogas fue mucho mayor entre jóvenes entre 18 y 36 años. Estos usuarios no llegaban a tener la atención profesional por motivos como la dificultad para reconocer sus emociones, falta de confianza en sus padres, falta de recursos económicos que les permita cubrir un proceso privado y por la saturación del servicio público. Y es que, dentro de lo económico, es difícil para una persona común pagar entre 15 y 50 dólares por una hora de sesión a la semana, pues esto mensualmente representaría unos 80-100 dólares y un tratamiento adecuado puede durar varios meses. El hecho de que el salario básico sea de \$425 no ayuda a que los jóvenes tomen la salud mental como una necesidad en la que gastar su dinero. (La hora, 2021)

De acuerdo con datos reunidos por el Ministerio de Salud, únicamente 5 de cada 10 usuarios que reservan una cita de salud mental, asisten; de esos cinco, tres llegan a abandonar el tratamiento y sólo dos personas lo finalizan hasta su dada de alta. Esta carencia de importancia dada a la terapia representa un empeoramiento significativo a largo plazo tanto a nivel individual como a nivel social, elevando los índices de trastornos mentales, uso de drogas y estupefactos, alcoholismo e incluso suicidio. (La hora, 2021) Así también las estadísticas continúan creciendo, como muestra el estudio realizado por Doménica Montaña (2020), con encuestas realizadas a voluntarios de Activamente Ecuador se revela datos importantes como que el 25,5% de personas no acuden a un servicio de psicología porque prefieren tratar sus problemas con

familiares y amigos, otro 25,5% acude a un servicio particular y un 14,5% enfrenta sus dificultades por su cuenta, sin apoyarse en nadie.

Ante esta alerta, el Colegio de Psicólogos de Pichincha advirtió acerca de una futura crisis de salud mental si no se tomaban medidas al respecto, para lo cual sólo el Municipio de Quito tomó acción. Por medio del Sistema Integral de Prevención de Adicciones Quito, se ve reflejado un gran ejemplo de esfuerzo por ayudar a la gente con un servicio más accesible para dar cuidado en estos momentos donde más lo necesitan, una línea de teléfono abierta a los ciudadanos que necesiten una respuesta inmediata en sus recesiones, que aún sigue en vigencia. (Montaño, 2020)

Por otra parte, hubo una iniciativa que nació por parte de varias instituciones, llamada Red Ecuatoriana de Universidades Promotoras de Salud y Bienestar (REUPSB), cuyo objetivo fue fomentar un enfoque integrador de salud mental familiar y comunitaria. En esta se expandió la visión más allá de las causas aisladas, se generó vías hacia una comunidad más inclusiva y se priorizó el generar una participación de los estudiantes en la prevención de problemas psicosociales, generando conciencia sobre el problema colectivo al que se enfrentan. (Baena, 2018)

Ahora bien, dentro de estas acciones preventivas se enseñan las conocidas habilidades psicosociales. Como las que menciona Eloísa Guerrero (2015), la difusión de consejos de coping que enseñe a los usuarios a controlar, reducir o dominar las adversidades que pueden enfrentar día a día; técnicas enfocadas en lo fisiológico al enseñar cómo incitar la relajación física y el control de la respiración; entrenamientos asertivos que impulsen las habilidades sociales, el autocontrol y la solución de problemas; las terapias/conversatorios grupales con inclusión de actividades creativas; y finalmente, la instauración de políticas y dinámicas sociales cooperativas.

La importancia de la salud mental reside en ser el núcleo de la identidad humana se trabaja, el comportamiento, las conexiones con otros, el aprendizaje, la experiencia del dolor o alegría. El que las autoridades competentes apoyen y promuevan el cuidado del (Vigo, 2018)

En síntesis, se ha visto las distintas dificultades que influyen en el empeoramiento de la crisis de salud mental en el país, empezando por falta de medidas políticas que muevan a las instituciones hacia tratar con la problemática, pasando por la carencia de inversión económica guiada hacia programas preventivos y educativos, y finalizando con la cultura negativa que se ha construido alrededor de buscar terapia y tratar las emociones. Ante esto, si bien ha habido varias estrategias preventivas implementadas en la ciudad y entre universidades, sigue siendo importante participar en el aseguramiento del bienestar psicosocial juvenil de una manera más efectiva y perseverante.

Siendo así, esta investigación tiene el propósito de encontrar maneras de ayudar a mejorar e impulsar el desarrollo de una salud mental comunitaria, estrategias prácticas sobre prevención de psicopatologías y la importancia que esto tiene contra problemáticas como la depresión y ansiedad. Esto se justifica mediante uno de los objetivos del Eje social del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, en el cual el Gobierno Nacional (2021) menciona que “[...] todas las personas deben tener acceso a un servicio de salud que sea asequible y de calidad, cuyo financiamiento impulsará la existencia de un crecimiento económico inclusivos. En el Ecuador, el limitado acceso a servicios de salud inclusivos y de calidad se reflejan en el bienestar de la sociedad [...]” (p. 60). De esta manera, el anterior análisis del panorama de la salud mental en Quito, Ecuador, y los planes de acción preventivos que se han realizado, se resume en el siguiente árbol de problema que muestra las distintas causas y sus respectivos efectos.

Figura 1.

Árbol de problemas de crisis de salud mental en jóvenes ecuatorianos.



Dentro de esto, se establece que el desarrollo del proyecto irá guiado dentro de la problemática de la cultura que minimiza y menosprecia la salud mental. Con expectativas a tratar con los efectos de jóvenes cerrados al diálogo sobre salud mental, el bajo desempeño académico, las deserciones y distintas psicopatologías.

## Hipótesis

La alta tendencia de problemas psicosociales, como lo es la depresión, entre jóvenes de pregrado de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes de la PUCE, se podría mejorar mediante el fortalecimiento de acciones preventivas, cuyo enfoque resida en una participación comunitaria en el aprendizaje de buenas prácticas psicológicas. Esto sucedería ya que, al considerar tanto al individuo como al colectivo dentro de esta problemática de salud, se generarían mayor número de conexiones y conciencia sobre velar por uno mismo y por el otro. Se motivaría a los estudiantes a ser transparentes sobre sus problemas, disminuiría la sensación de soledad, generaría mayor seguridad sobre cómo actuar en crisis y se elevarían las probabilidades de que los alumnos busquen ayuda profesional.

## Objetivos

### Objetivo general:

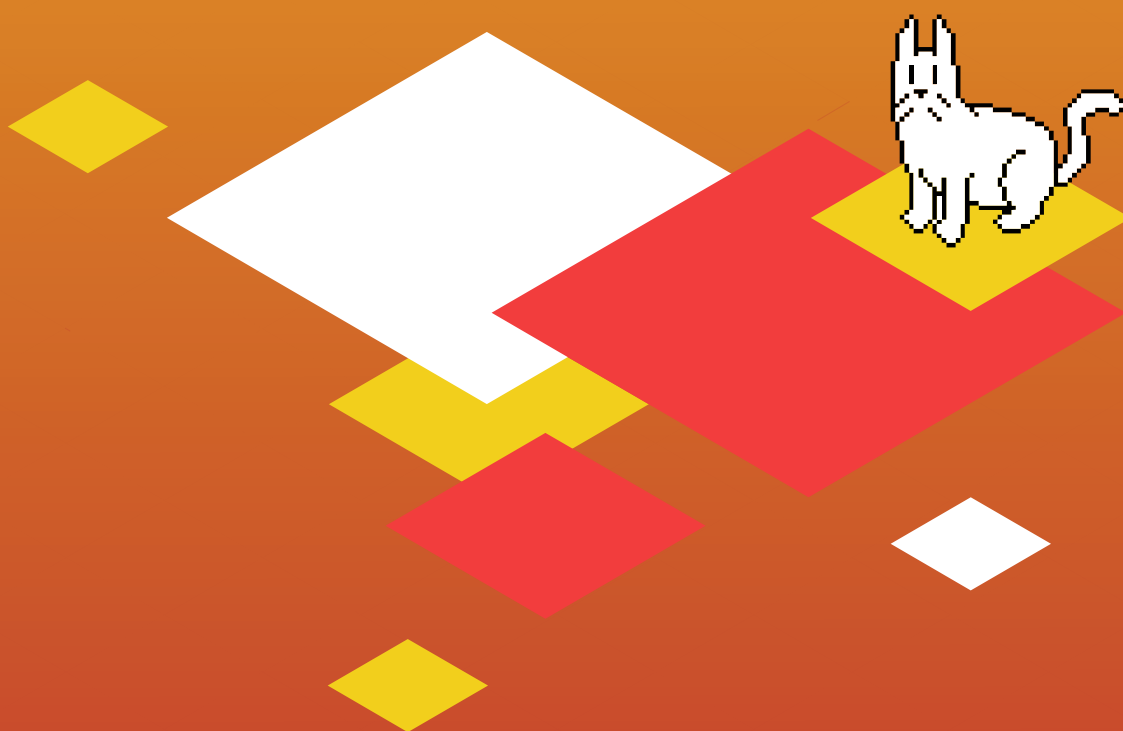
Fomentar el fortalecimiento de habilidades psicosociales comunitarias de estudiantes de pregrado de la facultad de Arquitectura, Diseño y Artes de la PUCE, mediante la implementación de estrategias preventivas que inciten a la participación del usuario en su aprendizaje hacia una comunidad más autónoma, inclusiva y consciente.

### Objetivos específicos:

- Diagnosticar las dificultades y el impacto que presentan las estrategias y los materiales de prevención sobre depresión que se usan actualmente dentro de la FADA.
- Generar una herramienta de participación comunitaria en la prevención de la depresión que conecte a nivel emocional con los estudiantes.
- Medir el nivel de impacto y conexiones que logre la propuesta entre los estudiantes de la FADA.



# DESCRIPCIÓN DEL CASO Y DIAGNÓSTICO



## 1.1. Presentación del Caso

Como ya se ha mencionado en los antecedentes, el incremento en las psicopatologías entre jóvenes, como lo son la ansiedad o depresión, es un factor que ha llamado fuertemente la atención de las autoridades en Quito y de diversas universidades. Tomando lugar en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, se halla que los asuntos sobre salud mental son llevados a cabo por la dirección de Bienestar estudiantil y el Centro de Psicología Aplicada (CPsA). Este lugar ya cuenta con 25 años ejerciendo su labor y trabaja bajo un ánimo social, formativo y académico, siguiendo los principios establecidos en la Responsabilidad Social Universitaria. (Dirección de Comunicación Estratégica, 2022)

La PUCE, a través del CPsA, ofrece el servicio terapéutico tanto al público exterior como al alumnado, al igual que lleva a cabo trabajos de investigación en el campo. Además, tras la pandemia, se destaca el establecimiento del servicio 'PsicoEscucha', que ofrece ayuda psicológica mediante telefonía y chat para los estudiantes que se encuentren en crisis o problemas emocionales. (PUCE, 2022) Datos provenientes del CPsA desde el 2018 por estudios de Romero (2020), indican que la mayoría de los estudiantes que eran referidos al Centro era por trastornos depresivos y que entre las facultades con más riesgo de tener problemas con psicopatologías se encuentran la: Facultad de Enfermería, Medicina y la de Arquitectura, Diseño y Artes.

Fundamentalmente este proyecto se centrará en esta última, la FADA. Esta ofrece las carreras de Arquitectura, Diseño Gráfico, Diseño de Productos, Artes Visuales e Ingeniería en Planificación Urbana y Territorial, en las cuales se trabaja bajo la línea de generar conocimiento a través de la experiencia-reflexión-acción. (Sluys, 2022) Aquí se conoce que se han realizado talleres/charlas sobre la depresión y el abuso de drogas, a la par que se han usado carteleras, sin embargo, esto no consiguió el impacto buscado entre el alumnado.

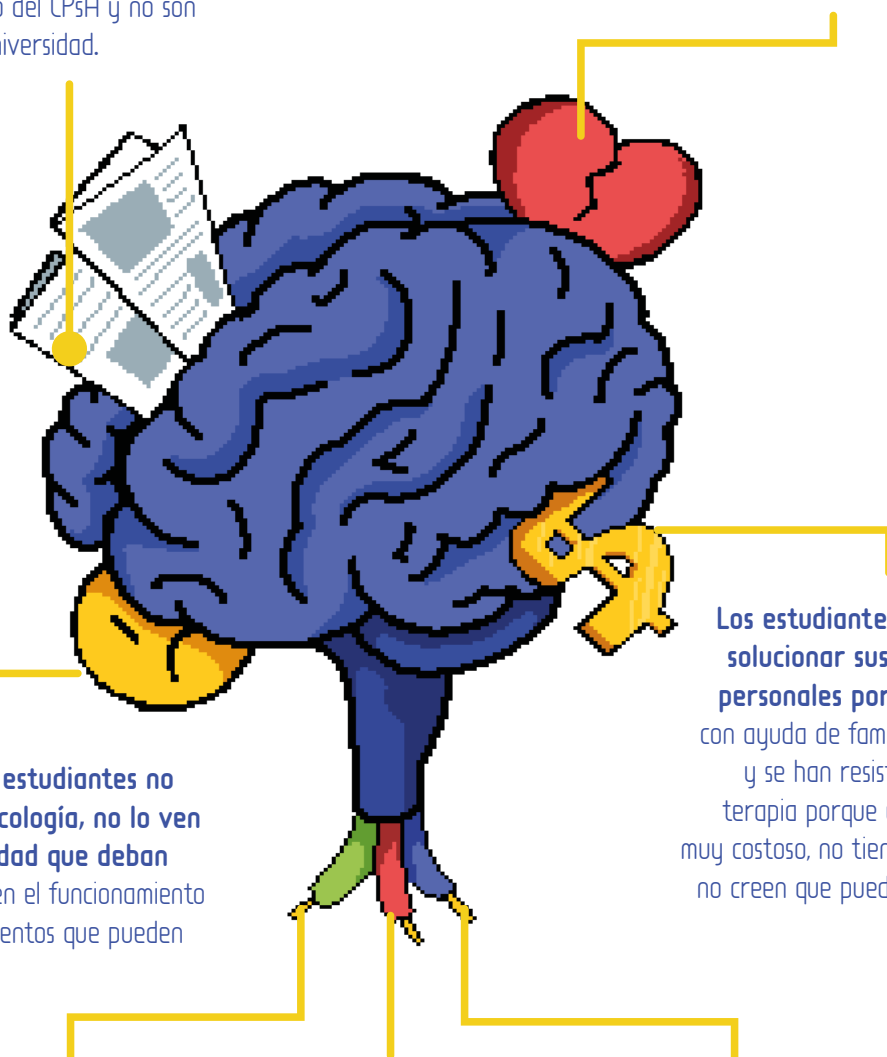
De esta manera es que la propuesta de diseño de este proyecto irá destinado a este contexto. Para estos será vital conocer más a profundidad acerca de los programas de acción preventiva de la universidad a través del CPsA, el contexto acerca del alcance de estas acciones dentro de la FADA y datos generales sobre lo que los alumnos piensan del tema, sobre su carrera y su bienestar.

# DIAGNÓSTICO

Aquí se muestra un panorama completo acerca del estado general de la comunidad estudiantil de la FADA, el funcionamiento del servicio psicológico, la perspectiva de los alumnos frente a este, pensamientos acerca del cuidado de salud mental, su carrera y su actual conocimiento.

Para repartir información sobre salud mental se usan folletos, carteles y volantes, pero estos materiales se quedan limitados al espacio del CPsA y no son distribuidos a la universidad.

Los materiales no generan ningún atractivo o valor para ser conservados por el usuario. Por lo que es muy poco probable lograr que el alumno rellene y efectúe las actividades propuestas.



La mayoría de los estudiantes no confían en la psicología, no lo ven como una necesidad que deban suplir y desconocen el funcionamiento de muchos tratamientos que pueden ser ayudarlos.

Los estudiantes prefieren solucionar sus problemas personales por su cuenta, con ayuda de familia o amigos, y se han resistido a tomar terapia porque el servicio es muy costoso, no tienen tiempo y no creen que pueda ayudarlos.

Mucho más de la mitad de los encuestados ubicaban su estado de salud mental por debajo del promedio.

Todos mencionaron haber experimentado ansiedad, depresión, déficit de atención, soledad e insomnio durante su carrera universitaria.

Revelaron que su fortaleza es el reconocimiento de emociones, la autocompasión y el autocontrol. No la administración del tiempo y el buen manejo del estrés, donde sólo se encuentran menos del 10%.

## 1.2. Diagnóstico del caso:

El diagnóstico se realiza eligiendo varias tácticas de recolección de información y aplicándolas al contexto mencionado, como se puede observar en la tabla inferior. Entre estas hay entrevistas a psicólogos, encuestas a estudiantes, una auditoría de comunicación a un dirigente del CPsA y un análisis visual de los materiales de salud mental usados en la

universidad. Con esto se pretendía obtener un panorama completo acerca del estado general de la comunidad estudiantil de la FADA, el funcionamiento del servicio psicológico brindado en la Universidad, la perspectiva de los estudiantes frente a este, pensamientos acerca del cuidado de salud mental, su carrera y la manera en que perciben que debería manejarse toda esta línea de acción.

Figura 1.

Árbol de problemas de crisis de salud mental en jóvenes ecuatorianos.

Enfoque	Táctica	Instrumento	Temas a investigar	Muestra
Cualitativo	Entrevistas sin estructura	Grabadora de voz, Guía de temáticas	Pensamientos de psicólogos acerca de la salud mental en los jóvenes y las distintas dificultades en el campo	Psicólogos que trabajen en el Centro de psicología aplicada
Cuantitativo	Encuestas y cuestionarios	Cuestionario virtual de opción múltiple	Pensamientos de los estudiantes sobre salud mental, su carrera, el contexto de la Fada, el ir a terapia y su bienestar	Estudiantes universitarios de la PUCE entre 18-25 años
Cualitativo	Auditoría de comunicación	Computadora, zoom, cuaderno, guía de discusión	Dificultades que presentan los procesos/estrategias actuales de prevención en salud mental	Director de comunicaciones del CPA
Cualitativo	Análisis visual	Cámara fotográfica, escáner	Medios digitales y físicos usados por el CPA	Centro de Psicología Aplicada Puce

Como primer plano con la entrevista realizada al director de comunicaciones del CPsA, que se puede observar en el anexo 4, se descubrió que el centro brinda varios servicios dentro de tres ejes. En el primer eje, que es del servicio de psicología se encuentran varias fortalezas como el acceso a bajos costos que tiene la comunidad PUCE y la diversidad de formas para establecer el primer contacto. El usuario puede solicitar el servicio a través del correo institucional, llamando a la línea telefónica que está abierta de lunes a viernes, por redes sociales o yendo directamente al centro.

Con respecto a los materiales físicos se encontró que principalmente usan folletos, carteles y volantes, que son realizados sobre diversas temáticas sin un orden aparente. Las dificultades aquí residen en que estos materiales se quedan limitados al espacio del Centro

de Psicología, los estudiantes no los pueden encontrar en las extensiones de la facultad, sino que deben acercarse al CPsA para obtenerlos. Los mismos vienen a repartirse fuera del centro sólo en ocasiones especiales como lo fue el evento de VivePuce. Esto provoca el que no exista un gran impacto entre el alumnado y que su uso no sea significativo. Más material de este análisis se puede verificar en el anexo 5.

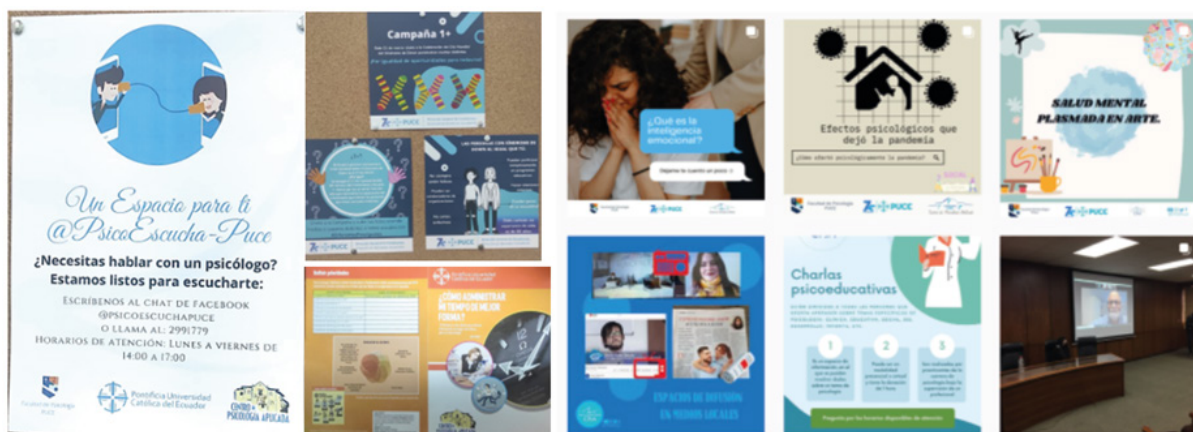
Al mismo tiempo, analizando el contenido que imparten estos medios como se puede ver en la figura 2, tampoco se halla buenos resultados. Los carteles generalmente muestran contenido de una lectura sobre los servicios que se ofrece y campañas sobre algún tema de concientización, como el Alzheimer o el síndrome de Down. Aquí, si bien se muestran

datos interesantes acompañados de gráfica complementaria, terminan siendo material de un uso, que al final los estudiantes podrían olvidar. Se destaca la presencia de los contactos que el estudiante puede usar y llevar consigo tomando una foto, entre ellos el número del servicio Psicoescucha que se había mencionado anteriormente. Por otra parte, los folletos son aquellos usados para incentivar a buenos hábitos psicológicos, como lo es la

buena administración del tiempo (que se puede observar en la parte inferior). Una gran desventaja dentro de esto es el uso de gráficos genéricos e incluso algunos borrosos, que no generan ningún atractivo o valor para ser conservado por el usuario. Si el producto en sí no se percibe como valioso, es muy poco probable lograr que el alumno rellene y efectúe las actividades propuestas.

**Figura 2.**

*Material informativo sobre salud mental y servicios del CPsA.*



Lo mismo ocurre con el contenido impartido dentro de redes sociales, donde se suben constantemente distintos temas de conversación acompañados de consejos sobre cómo mejorar. Sin duda alguna se puede conocer el bajo impacto que tiene esta difusión, al ver el reducido número de interacciones por parte de la comunidad PUCE. Entonces, como puede inferirse, a pesar de que estos medios aplicados por el CPsA tengan la buena intención de guiar y educar, se carece de un enfoque guiado a la experiencia y participación del usuario.

Todos estos datos se refuerzan con las entrevistas sin estructura realizadas a dos psicólogos, Esteban Jijón y Natalia Riofrío, que se pueden revisar en los anexos 1 y 2. Ellos tuvieron sus prácticas en el Centro y sus comentarios ayudaron a ver desde un lado profesional cómo se da el servicio de psicología de la universidad, así como varias nociones acerca de la salud mental entre los jóvenes de hoy día.

Empezando desde el poco interés y la resistencia que tienen muchos estudiantes a buscar ayuda, se halla el estigma y la desinformación que gira alrededor de los tratamientos psicológicos como tal. La mayoría de los estudiantes no confían en la psicología, no lo ven como una necesidad que deban suplir y desconocen el funcionamiento de muchos tratamientos que pueden ser aplicados de acuerdo con la problemática. Y el que todavía no exista una imagen positiva sólida acerca de la salud mental obstaculiza completamente el aprendizaje psicosocial y las probabilidades de buscar ayuda.

Ahora bien, qué ocurre cuando algunos de estos estudiantes deciden buscar en este contexto universitario. Se encuentran con una asignación profesional ineficiente, sin retroalimentación y no personalizada. Siendo así, la ineficiencia se debe en gran parte a la saturación de estudiantes a la que se enfrenta el Centro de psicología, pues el tener limitaciones en recurso humanos provoca el que los usuarios sean abandonados en una lista de

espera que llega a durar meses, dentro de los cuales no se recibe noticia alguna de si ya hay la disponibilidad de un terapeuta. Finalmente, si se les llega a asignar un profesional dentro de un plazo adecuado, puede existir la dificultad de que el usuario no compatibilice la persona no tiene decisión sobre qué profesional se le asigna, ni el conocimiento acerca de y buenas prácticas de salud mental. (Jijón, E., comunicación personal, 06 de Abril de 2022)

Lo que se acaba de mencionar evidencia el problema de que las personas no conocen las implicaciones de los tratamientos psicológicos, ni tienen una idea clara acerca de las varias escuelas de psicología que manejan distintas herramientas para resolver conflictos. Entre estas se encuentra el psicoanálisis, la terapia conductual, el humanismo, el estructuralismo y la Gestalt, que difieren en procedimientos una de otra. Aquí cabe recalcar que la PUCE maneja principalmente el psicoanálisis en lo que respecta al CPsA. Incluso más importante que esto, muchos de los usuarios no llegan a retener la información vital sobre buenos hábitos psicológicos ni tienen una participación en replicar estas prácticas dentro de su comunidad.

Por otro orden, fue vital preguntar a los usuarios sobre la problemática discutida, para lo cual se usaron encuestas virtuales que se muestran en el anexo 3. Éstas revelaron información acerca de lo que piensan sobre salud mental, sobre sus carreras, el ambiente en sus clases con compañeros, profesores y amigos, qué materiales han recibido, el conocimiento que tienen sobre el servicio de psicología de la universidad y su estado de bienestar dentro del contexto de la Facultad.

Como base se destaca el hecho de que todos mencionaron tener alguna dificultad con respecto a su salud mental, al haber experimentado ansiedad, depresión, déficit de atención, soledad e insomnio durante su carrera universitaria. Mucho más de la mitad de los encuestados ubicaban su estado de salud mental por debajo del promedio. Lo curioso es que la mayoría afirma conocer del CPsA y sus servicios, sin embargo, a pesar de estos padecimientos, más de la mitad nunca ha acudido buscando

ayuda. Los estudiantes han preferido solucionar sus problemas personales por su cuenta, con ayuda de familia o amigos, y se han resistido a tomar terapia porque el servicio es muy costoso, no tienen tiempo para hacerlo y no creen que pueda ayudarlos.

Ahora bien, en relación con sus pensamientos y comentarios sobre la problemática en general se encuentra información muy relevante. La mayoría de los estudiantes afirma no haber visto ningún material sobre salud mental alrededor de la FADA, al igual que consideran que cosas como folletos, volantes y carteles son entre medianamente y poco efectivos para su aprendizaje. Entre otros datos, alrededor el 60% cree no estar preparado para controlar una crisis de ansiedad suya o la de un amigo, aunque también piensan que podrían identificar cuando alguien está en problemas. Siguiendo por la misma línea, con respecto a habilidades psicosociales, los encuestados revelaron que su fortaleza es el reconocimiento de emociones, seguido de autocompasión y buen autocontrol, dejando por fuera a la administración del tiempo y el buen manejo del estrés, donde sólo se encuentran menos del 10%. En última instancia, algunos de los comentarios recurrentes que escuchan entre sus compañeros tienen que ver con la falta de tiempo, cansancio, estrés, frustramiento, inseguridad sobre la elección de carrera y desmotivación general.

Con todo esto en mente, la intención de este proyecto de diseño es apoyar de forma gráfica contra la problemática de psicopatologías que existe en la facultad, creando una comunidad más consciente, unida y activa en el cuidado de salud mental. Para esto es completamente necesaria la innovación de los procesos tradicionales, más que únicamente su mejora en forma y pautas visuales. Aquí es donde se pretende la inclusión de nuevas estrategias preventivas, que funcionarán como un medio atractivo, eficiente y de gran impacto, para darle un valor agregado a la forma en que la comunidad de la FADA, e incluso otros lugares, pueden ofrecer un ambiente de trabajo más saludable y con las herramientas necesarias para evitar crisis a futuro.

# CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO

El análisis permite **conocer de cerca al usuario en cómo piensa, cómo actúa y qué necesita** dentro de su contexto actual. Esto facilita la toma de decisiones gráficas y prácticas al momento de desarrollar la propuesta.

Todo este peso le está provocando una **baja en su desempeño académico, sentirse solo en el plano social, un deterioro en su autoestima** y la recurrencia de pensamientos negativos.

El estudiante de la FADA promedio está **un momento de crisis de su vida**, no tiene mucho tiempo libre, suele trabajar al mismo tiempo que estudia, ha perdido amistades y tiene conflictos en el hogar con sus padres.



Se habla mucho de las veces que han buscado ayuda en la universidad y han sido dejados en la lista de espera por mucho tiempo. Aparte, comentarios indicando que uno debe resolver sus problemas por su cuenta y bromas acerca de la soledad, el suicidio y el ir a terapia.

Crean que su carrera es muy importante, pero en muchos momentos **odia las actividades que debe realizar, les frustra obtener malas calificaciones** y no lograr buenos resultados en proyectos.

### 1.3. Caracterización del usuario

El usuario principal del proyecto es el alumnao de pregrado de la FADA, se ha realizado un perfil modelo, como se observa en la figura 3, para explorar las características generales que muchos de estos comparten. Richard, de 23 años, ya en 6to semestre de arquitectura, que vive con sus padres todavía, de clase media-alta y que tiene una relación mucho más cercana con sus amigos. El escenario en el que se lo ubica es de mitad de semestre y es un momento de crisis de su vida estudiantil, pues no tiene mucho tiempo libre por toda la

responsabilidad que involucra estudiar y trabajar al mismo tiempo, ha perdido amistades y tiene conflictos en el hogar con sus padres. Todo este peso le está provocando una baja en su desempeño académico, sentirse solo en el plano social, un deterioro en su autoestima y la recurrencia de pensamientos negativos. Además, Richard no posee las herramientas necesarias para enfrentarse a estas emociones, sólo piensa en que no puede salir a divertirse, ni organizarse en sus estudios, ejercitarse o incluso hablarlo con alguien.

Figura 3.

Diagrama de creación de persona.

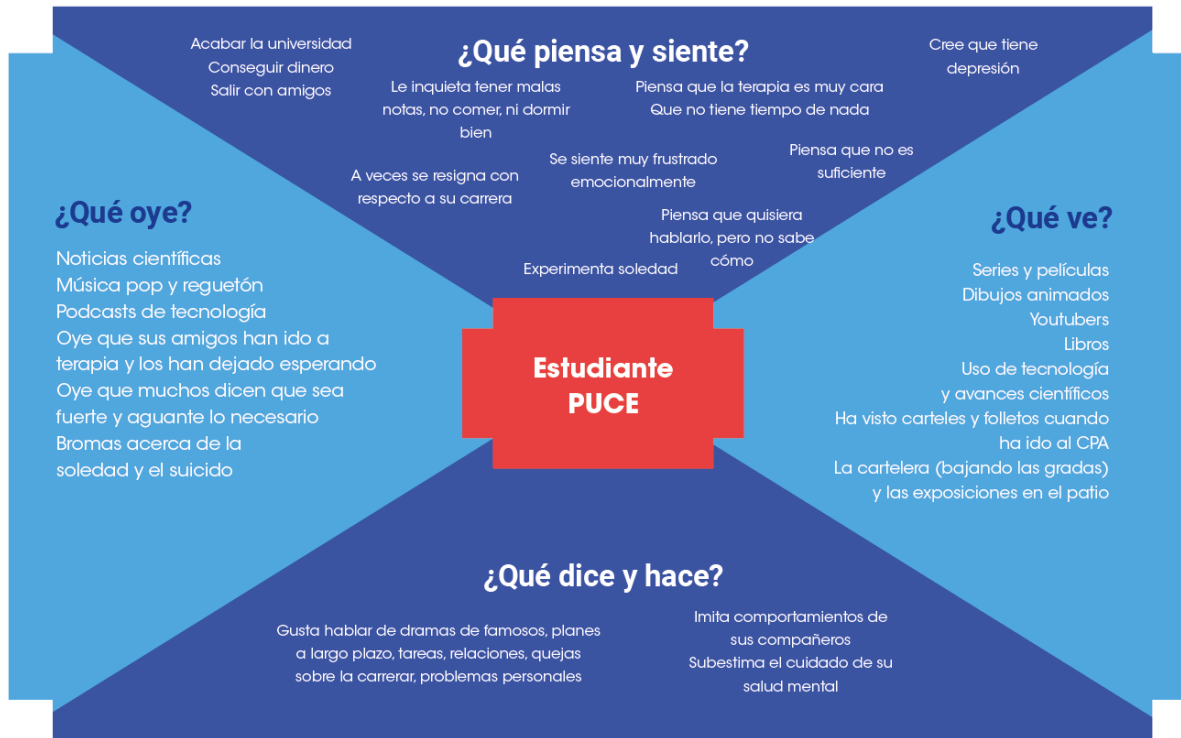


Finalmente, se realizó el mapa de empatía, mostrado en la figura 4, para explorar de manera más específica todas aquellas cosas que piensa, siente, oye, ve, dice y hace tanto en su vida cotidiana, como dentro del contexto universitario. Entre estos pensamientos hay muchas preocupaciones acerca de su vida, sus estudios y su salud. Cree que su carrera es muy importante, pero hay muchos momentos en que odia las actividades que debe realizar, le frustra mucho obtener malas calificaciones y no lograr buenos resultados con sus proyectos. Le conforta el que sus compañeros tengan problemas similares en clases, pero a veces experimenta una gran sensación de

soledad. Entre las conversaciones con sus compañeros se corre mucho la voz de las veces que han buscado ayuda en la universidad y que han sido dejados en la lista de espera por mucho tiempo. También hay muchos comentarios indicando que uno debe resolver sus problemas por su cuenta y bromas acerca de la soledad, el suicidio y el ir a terapia. El no encontrar casi nada de información acerca de la terapia o la salud mental por la facultad no ayuda mucho a la seguridad del alumno. Finalmente, esto desemboca en el que la persona termine resignándose sobre el apoyo que puede recibir y deteriorando su estado psicológico aún más.

Figura 4.

Mapa de empatía sobre estudiante de la PUCE.



La importancia de realizar este análisis sobre el usuario principal recae en conocer de cerca cómo piensa, cómo actúa y qué necesita dentro de su contexto actual. Esto facilita la toma de decisiones gráficas y prácticas al momento de desarrollar la propuesta, pues todo lo realizado debería poder contestar efectivamente a preguntas como ¿esto le serviría al estudiante? ¿lo entenderá? ¿podrá relacionarse positivamente con el producto? ¿le llamará la atención? Todo con el fin de brindar la mejor experiencia en lo ofrecido.

## 1.4. Análisis tipológico:

La importancia del análisis tipológico reside en hacer un muestreo de soluciones similares que se han dado dentro del área y problema que se está trabajando. Esto permite tomar mejores decisiones de diseño, descartando prejuicios o suposiciones que podrían considerarse buenos, a la vez que se considera el estilo. A continuación, se procede a analizar tres tipologías internacionales de referencia clave para el desarrollo del proyecto en cuestión.

### Youper – Terapia con inteligencia artificial. Tipología Internacional (EEUU)

Figura 5.

Logotipo de youper.



Nota. Adaptado de youper, de Youper Inc., <https://www.youtube.com/watch?v=kibWzXZaEbQ>

Youper es una aplicación co-creada en el 2016. Se notó la gran variedad de obstáculos que muchas personas enfrentaban para buscar y conseguir ayuda en primer lugar, por lo que Diego Couto y Thiago Marafon crearon una app que hiciera del servicio de salud mental algo más accesible y atractivo para la gente. (Shu, 2019)

**Forma:** Implica la base vital dentro del lenguaje del diseño gráfico, hace referencia a un gráfico plano limitado en un área, misma que puede estar cerrado por un contorno, color, tipografía o patrón (Poulin, 2011) Así, Youper maneja formas redondeadas y orgánicas, lo cual encaja de manera adecuada con la temática de cuidado personal y bienestar. La aplicación logra crear esta impresión de amabilidad, suavidad y amistad, sin perder la profesionalidad en ello.

**Imagen:** es una pieza bidimensional cuya representación es de una persona u objeto cuya función es la de permitir y enriquecer la comunicación visual al reflejar un mensaje o idea. (Poulin, 2011). La aplicación da uso tanto de fotografías como de ilustraciones, en las cua-

les se trata de reflejar cierta familiaridad para con el usuario, pues en las primeras se muestran generalmente personas sonriendo. Por el otro lado, los gráficos se mantienen en lo sencillo y amigable, siguiendo aún lo de formas redondeadas y orgánicas.

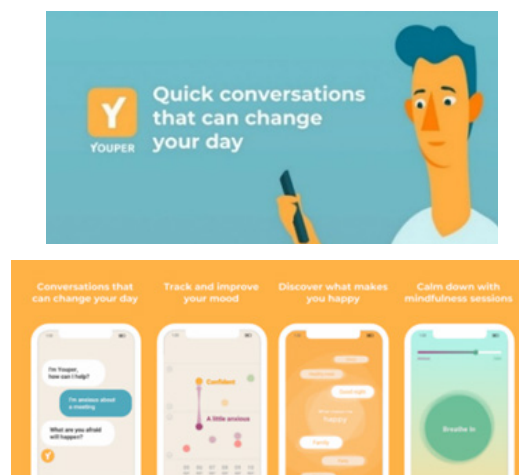
**Tipografía:** nace de los tipos que no son nada más que todos aquellos caracteres usados dentro de un lenguaje para formar ideas o información, dentro de lo cual encontramos letras, signos de puntuación, números (Poulin, 2011). La tipografía es sobria, sin serifa y sin redondear, lo cual difiere de las formas usadas en el resto de la composición, aunque no la rompe como tal.

**Color:** el color ocupa un rol especial dentro del diseño gráfico al permitirnos diferenciar las cosas unas de otras a través de la luz y al permitirnos comunicar con mayor energía y gran variedad. (Poulin, 2011) Se maneja una cromática de poca intensidad mayormente anaranjada/amarillenta, que se complementa con azules y verdes pasteles.

**Composición:** comprende el juego intencional entre el espacio y todos los elementos que se pueden usar dentro del diseño gráfico, como lo son las formas, tipografías, imágenes y colores (Poulin, 2011). Para las distintas aplicaciones digitales de Youper se maneja una composición simétrica y minimalista, utilizando una columna por lo general.

Figura 6.

Gráfica e interfaz de youper



Nota. Adaptado de youper, de Youper Inc., <https://www.youtube.com/watch?v=kibWzXZaEbQ>

## LuxAI – QTrobot. Tipología Internacional (Luxemburgo)

LuxAI es una empresa nacida en Luxemburgo, Europa, que dio vida al proyecto del QTrobot. Como menciona Waltz (2018), se trata de un robot con el propósito de incrementar el atractivo de la terapia para los niños y hacer de esta experiencia algo más cómodo para cuando interactúan con psicólogos humanos.

**Forma:** todas las formas son redondeadas, incluso tomando de referencia el propio robot cuyas partes dan la impresión de ser suaves y rellenas de curvas. Esta noción se pierde un poco en las ilustraciones y gráficos sobre las aplicaciones del robot.

**Imagen:** Para la mayoría de las aplicaciones digitales se da uso de fotografías que el robot protagoniza posando de alguna manera amigable o interactuando con los niños.

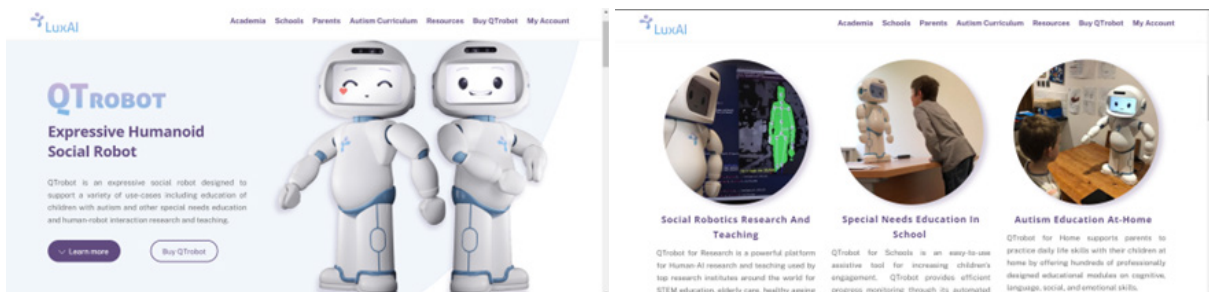
**Tipografía:** se usan dos fuentes tipográficas, la primera que ocupa el logotipo es sin serifa y con terminaciones redondeadas. Para los párrafos y demás usos igualmente se aplica una sin serifa, pero con formas más rectas y sencillas que facilita la legibilidad.

**Color:** la cromática se basa principalmente en blancos y azules, con agregados de morado oscuro, aplicados desde el robot hasta los medios virtuales. Esta paleta contribuye a reflejar una imagen de pureza e inocencia, sin embargo, se llega a perder al momento de trabajar las ilustraciones.

**Composición:** hay un buen juego de organización de información simétrica entre 2 y 3 columnas y una buena aplicación de los espacios vacíos para mantener su línea visual sencilla.

### Figura 7.

Gráfica y diseño web de LuxAI/QTrobot



Nota. Adaptado de LuxAI, de LuxAI S.A. 2022., <https://luxai.com/>

## Amelia Virtual Care. Tipología Internacional (España)

Amelia Virtual Care es un negocio creado por Xavier Palomer en 2014, tras una conversación sobre los problemas que traen las fobias como la del miedo a volar y como las personas que las padecían podrían recibir ayuda con el uso de realidad virtual. (Amelia virtual care, 2021)

**Forma:** la mayoría de las formas usadas en las aplicaciones digitales de Amelia son mi-

nimalistas y redondeadas. No se trabaja con gráficos orgánicos, exceptuando un poco las ilustraciones para redes sociales.

**Imagen:** se usa de manera equilibrada tanto fotografías como ilustraciones y ambas guardan relación con la línea visual que se plantea la empresa. Estas caen en lo minimalista y de contexto tecnológico.

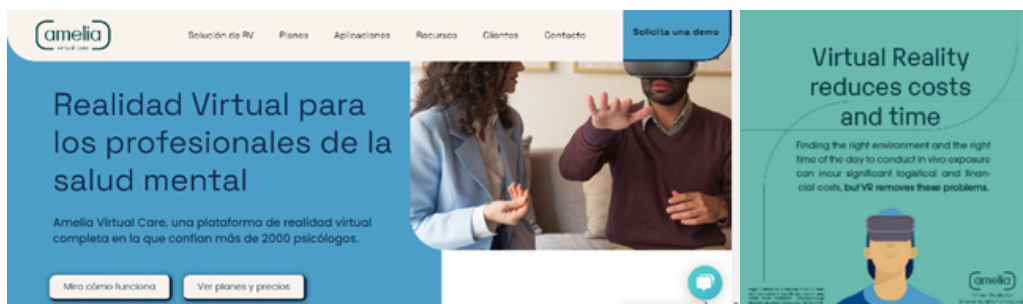
**Tipografía:** la tipografía principal usada es una sin serifa, con terminaciones cuadradas, con un look moderno y profesional que no tiene dificultades en legibilidad.

**Color:** la paleta se maneja en colores pastel, siendo los principales el beige y el azul claro, complementándose con tonos verdes y anaranjados. Esto se logra reflejar de manera adecuada en todas sus aplicaciones.

**Composición:** se maneja de una manera simétrica, con un juego entre 2 y 3 columnas, pero siempre de forma ordenada.

Figura 8.

Gráfica e interfaz de amelia virtual care



Nota. Adaptado de amelia virtual care, de 2022 PSICO SMART APPS, S.L., <https://ameliavirtualcare>.

Tabla 2.

Cuadro comparativo de tipologías.

Tipologías	FORMA	IMAGEN	TIPOGRAFÍA	COLOR	COMPOSICIÓN
	Formas redondeadas con ciertas inclusiones de formas orgánicas en ilustraciones	Mayor uso de fotografías que de ilustraciones, pero equilibrado.	Una fuente sin serifa con terminaciones rectas	Mayormente azules y anaranjados	Simétrica y ordenada
	El uso de curvas en las formas también está en la misma aplicación del producto, el QTrobot	Se usan mayormente fotografías del robot, también con ilustraciones infantiles	Juego entre dos fuentes, una redondeada y otra con terminaciones rectas. Ambas sin serifa.	Predominan los blancos y azules	Simétrica y ordenada
	La aplicación de formas orgánicas también se ve reflejada en las ilustraciones	Buen equilibrio entre fotografías y gráficos minimalistas	Juego entre dos fuentes sin serifa, una redondeada y otra recta.	Paleta de colores pasteles, con más presencia de beige y azul, además de naranja y verde	Simétrica y ordenada
<b>Síntesis</b>	Dada la temática de cuidado de la salud mental se nota el patrón de uso de formas suaves y redondeadas	Se debe analizar el uso adecuado de fotografías e ilustraciones, más la inclusión de otros medios gráficos, como el 3D	El campo exige una imagen profesional y moderna, aunque tal vez podría incluirse un toque juvenil y atractivo que rompa la tendencia	Los colores parecen adecuados para reflejar esta pureza y tranquilidad del cuidado de salud mental. Mantenerse por esta línea parece lo correcto.	La composición dependerá mucho de la solución gráfica, pero tal vez podría haber un juego mayor en el orden de la información.

## 1.5. Definición problema gráfico

A continuación, se analizan las áreas en las que existe un problema para el diseño, basado en los factores que menciona Michael Johnson (2002) en el libro *Problem Solved*.

La primera clave tiene relación con el comportamiento del público, hay demasiados temas que se pueden y deberían abordar dentro de la salud mental, como buenas prácticas psicosociales e información sobre actuar frente a crisis, pero los medios por los cuales se reparte esta información a la comunidad universitaria no son atractivos ni generan una necesidad o deseo de ser consumidos. Esto genera un impacto muy bajo.

Continuando con la percepción, las formas de comunicación gráficas que son empleadas actualmente, que provienen del CPsA, consisten en folletos, carteles, volantes y trípticos cuyo alcance es mínimo. Estos no representan algo innovador para atraer el interés o la participación de los usuarios. Incluso la presencia en redes sociales llega a ser muy predecible y no genera una reacción mayor en la audiencia.

En relación con aprendizaje, la mayoría de los estudiantes de la FADA no retienen la información sobre hábitos para cuidar su salud mental. Si bien existe cierto material cuya

intención es informar acerca de las buenas prácticas psicológicas y emocionales, este no es desencadenante de cambio y por lo tanto es fácilmente olvidado/ignorado. Las herramientas que se les otorga a los estudiantes deberían ser eficientes al momento de despertar su accionar y sobre todo de mantenerlo constante para obtener los efectos deseados a largo plazo. Sin embargo, estos folletos, carteles y volantes ocupan un rol pasivo dentro de la prevención en salud mental; y el que los usen o no, ya no cobra relevancia para los encargados.

Aunque esto puede ser útil en ciertos casos, no termina de involucrar al usuario en la importancia de la causa, pues sólo entrega datos o consejos esperando que estos sean aplicados. Aquí es que se encuentra una oportunidad para lograr cambiar esta relación entre el usuario y la información.

Finalmente, dentro de lo que es el proceso del diseño, es completamente necesario el fijar una base de lenguaje gráfico que pueda adaptarse a los constantes cambios que se viven en la actualidad, de forma que logre generar una buena impresión al público joven con el que se está tratando.

## 1.6. Requerimientos del proyecto

Tras haber explorado varios de los factores que giran en torno a la problemática gráfica, se dio uso del diagrama de vectores para analizar las necesidades del diseño con respecto al usuario y las posibles soluciones. En esta herramienta se consideraron los requerimientos en función, tecnología, expresión y en lo comercial. Siendo así, el producto o servicio desarrollado debe ser duradero, cómodo, accesible, rápido, intuitivo y funcionar bajo una dinámica con variedad de estímulos visuales, auditivos y de tacto, con motivo de generar una navegación eficiente.

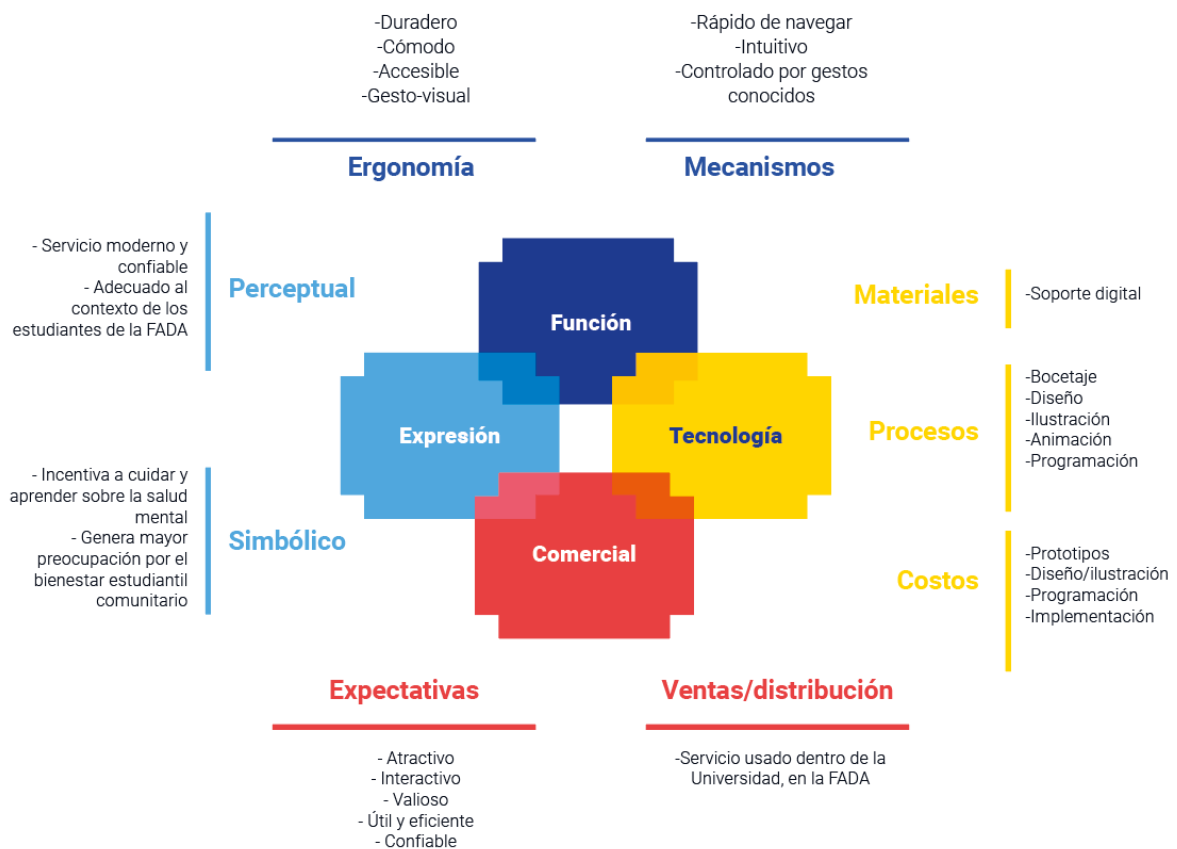
Dada la ineficacia de los materiales físicos, se piensa que desde lo tecnológico se trabaje en un soporte digital lúdico, que se realizaría por medio de procesos como bocetaje, diseño,

ilustración, animación y programación. Este sistema sólo sería aplicado dentro de la universidad, en la FADA. Mientras que las expectativas que debe provocar en la comunidad estudiantil deberían ser de un servicio atractivo, interactivo, valioso, confiable y divertido. Finalmente, en cuestión de expresión se espera que el sistema se logre percibir entrenado y también se sienta adaptada a la actualidad de los estudiantes.

Todas estas características describen lo que será un videojuego educativo y cooperativo dentro del cual toda la comunidad de la facultad podrá involucrarse, mientras aprenden de manera dinámica diversas habilidades psico-sociales que beneficien su bienestar.

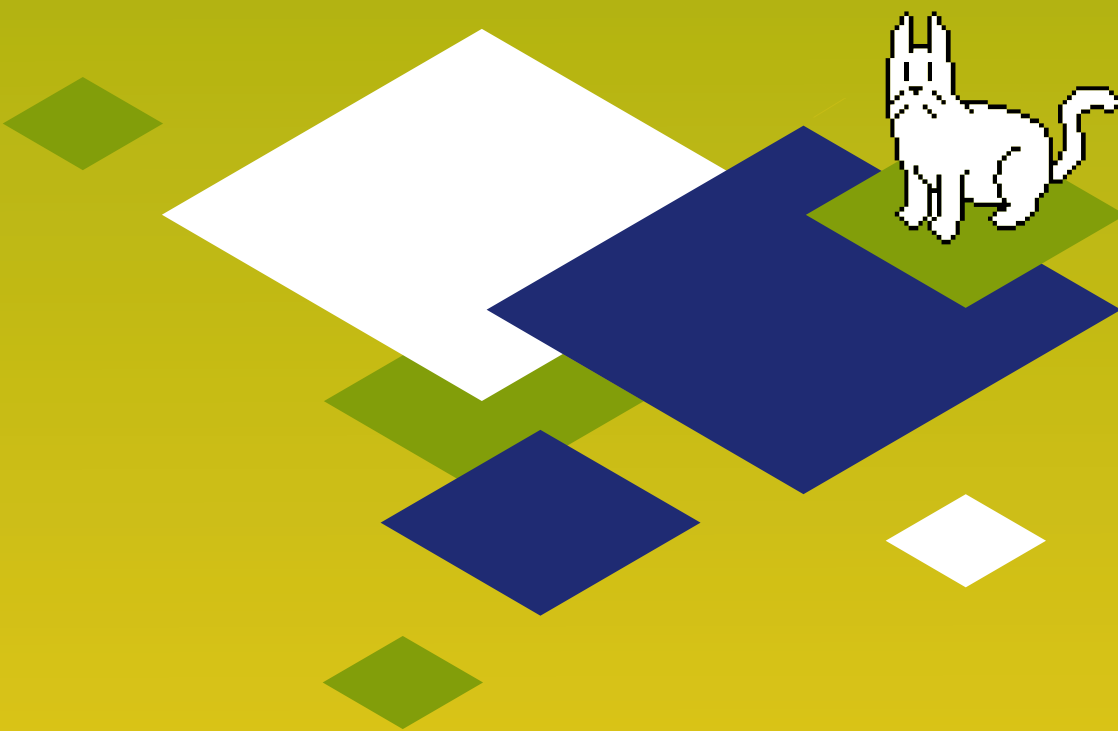
Figura 9.

Diagrama de vectores de la forma.





# DESARROLLO



## 2.1. Generación de la Idea (Concepto)

Para el desarrollo de la propuesta de diseño primero se realizó la tabla 3 en la que se recopiló información base sobre el proyecto con relación al objetivo comunicacional, el mensaje, el contenido y el público.

**Tabla 3.**

*Recopilación y síntesis comunicacional del proyecto*

Objetivo comunicacional:	Mensaje	Contenido	Público
<p><b>¿Cuál es mi propósito?</b> Fomentar el fortalecimiento de habilidades psicosociales en jóvenes de pregrado</p> <p><b>Objetivo</b> Generar una herramienta de participación comunitaria en el fortalecimiento de habilidades psicosociales</p> <p><b>¿Qué es?</b> Una plataforma virtual lúdica</p>	<p><b>¿Qué quiero comunicar?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de las habilidades psicosociales para enfrentar problemas del día a día</li> <li>• Responsabilidad de saber cómo ayudar a nuestros compañeros</li> <li>• Fraternidad en el cuidado de salud mental</li> </ul> <p><b>¿Cuál es el mensaje?</b> Un nivel más hacia nuestro bienestar</p>	<p><b>¿Qué forma parte de mi contenido?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Formas de comunicación solidaria y asertiva</li> <li>-Técnicas de autocontrol comportamental</li> <li>-Manejo de mis pensamientos</li> <li>-Técnicas de control de crisis</li> <li>-Claves para identificar a alguien en problemas</li> <li>-Respeto a mi persona y a los demás</li> </ul>	<p><b>¿A quién me estoy dirigiendo?</b> Estudiantes de pregrado de la FADA</p> <p><b>¿Cómo es?</b> Son jóvenes distraídos, poco maduros, amistosos, estresados, angustiados, creativos, perezosos, nativos digitales, curiosos</p> <p><b>¿Dónde están?</b> En la FADA</p>

Con esto ya es posible generar el concepto que da las pautas sobre cómo y qué se debería trabajar dentro del proyecto. Su importancia reside en servir de esqueleto que unifique todo elemento de diseño que se cree, facilitando la toma de decisiones y una solidez gráfica en los resultados finales. Para su generación, se trabajaron tres herramientas: la lluvia de ideas o brainstorm, las figuras retóricas y las asociaciones forzadas como se puede observar en los gráficos de abajo. La primera consistió en una proyección de ideas aleatorias lanzadas alrededor del tema de habilidades psicosociales como se puede ver en la figura 10.

**Figura 10.**

*Brainstorming con base en las habilidades psicosociales.*



La segunda herramienta de figuras retóricas dio uso de recursos como la hipérbole, la metáfora y la paradoja, para formar imágenes a través de la palabra.

**Tabla 4.**

*Cuadro de figuras retóricas.*

Figura	Oración
<b>Hipérbole</b>	Las habilidades psicosociales son el agua que te permite vivir Las habilidades psicosociales te volverán indestructible ante la vida
<b>Metáfora</b>	Aprender habilidades psicosociales es como tomar una píldora al día. Aprender habilidades psicosociales es como descargar una actualización en tu mente. Aprender habilidades psicosociales es como adquirir potenciadores en un videojuego
<b>Paradoja</b>	Tener una mente débil te hace cargar con todo el peso de la vida. Que los problemas del día a día brillen por su ausencia. Que seas tan fuerte que nunca vayas al gimnasio

La última empieza con una lista de funciones, servicios, cosas y estilos de los que se generan conexiones que den resultado a una nueva idea.

**Tabla 5.**

*Cuadro de asociaciones forzadas.*

Medicina	+	Taller de reparación	=	<b>Kit de primeros auxilios psicológicos</b>
Terapia	+	Panadería	=	<b>Galletas de la suerte con consejos</b>
Historias	+	Cartas	=	<b>Buzón de correo de historias</b>
Máquina	+	Empatía	=	<b>Robot cuidador emocional</b>
Videojuego	+	Teléfono	=	<b>Aventura mental</b>
Dispensador de agua	+	Biblioteca	=	<b>Recargador psicológico</b>
Espejo	+	Película	=	<b>Película de tu vida</b>

De esta manera, se obtuvieron frases detonantes de cada proceso, las cuales funcionan como un acercamiento al concepto. Estas partieron desde la base de participación de los usuarios, las conexiones, una accesibilidad amplia y un dinamismo que apoye al aprendizaje de prácticas psicosociales. Además, de las ocho opciones se escogió tres que servirían de matrices para continuar hacia el concepto final, como se presentan subrayadas a continuación en la tabla 6:

**Tabla 6.**

Cuadro de oraciones matrices de cada herramienta de generación de ideas.

Brainstorm	Asociaciones forzadas	Figuras retóricas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Navega por el laberinto de tu mente</li> <li>2. Trabajando en simbiosis por nuestras habilidades psicosociales</li> <li>3. Una reacción en cadena de habilidades psicosociales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aventura mental hacia tu bienestar</li> <li>2. Recargador psicológico</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las habilidades psicosociales te volverán indestructible ante la vida</li> <li>2. Aprender habilidades psicosociales es como adquirir potenciadores en un videojuego</li> <li>3. Que seas tan fuerte que nunca vayas al gimnasio</li> </ol>

Así, la primera opción de 'Navega por el laberinto de tu mente', representa todas estas encrucijadas por las que una persona debe pasar para resolver sus problemas y hallarse introspectivamente. La segunda opción de una 'Aventura mental hacia tu bienestar', toma el factor de riesgo y llamado a la acción que caracteriza a muchos jóvenes, para presentar este viaje lleno de retos y obstáculos hacia estar bien consigo mismo. Finalmente, la tercera opción de 'Aprender habilidades psicosociales es como adquirir potenciadores en un videojuego' nace de relacionar la adquisición de estos hábitos con la dinámica manejada en la mayoría de juegos, donde el personaje principal puede conseguir un "power up" en cabinas especiales del mapa que lo ayudarán a ser más fuerte o hábil para enfrentarse a nuevos retos de su aventura.

punto principal se intentó alejar de la idea genérica del laberinto geométrico y hosco, para explorar una estructura más orgánica en referencia a que se está tratando con la mente y con lo humano. Los enredos y dificultades enfrentados por una persona se dan de manera más azarosa y no necesariamente ordenada. Para la cromática se plantearon paletas monocromáticas donde resalta un color en particular como luz guía en el recorrido, como lo es el amarillo o el rojo. Por el lado de tipografías, se seleccionaron dos sin serifa que juegan entre lo pesado con lo redondeado y amigable, aparte de adaptarse a lo moderno. Finalmente, se colocaron formas y trazos más aleatorios para complementar la idea de los enredos mentales.

## 2.2. Exploración de la forma

La exploración de la forma se da una vez que se ha trabajado la parte conceptual, para analizar y proponer qué lenguaje gráfico se aplicará en el proyecto. Dentro de esto entran aspectos como la cromática, tipografía, formas, imágenes, composición y estilo. En este caso se usó la herramienta Esprintar para cada uno de los tres conceptos mencionados en el capítulo anterior. Este recurso consiste en una recopilación de los elementos anteriormente mencionados estructurados como una cartelera.

Para el primer concepto sobre el laberinto se puede ver la aplicación de la herramienta en la figura 11 mostrada en la parte inferior. Como

**Figura 11.**

*Esprintar del primer concepto.*



De igual manera se exploró el lenguaje del segundo concepto, que se puede observar en la figura 12 de abajo. Aquí se trabajó bajo las características propias de los videojuegos, sobre todo pensadas desde lo arcade. Las paletas seleccionadas poseen colores intensos y brillantes que giran en torno a reflejar emoción y diversión.

Figura 12.

*Esprintar del segundo concepto.*



Como primer acercamiento al estilo se escogió el flat design, pues es uno de los diseños más familiarizados con juegos modernos de plataforma en 2D, donde más se encuentran los potenciadores o power up. Sin embargo, también se consideró el estilo pixel art que también ha ocupado un buen reconocimiento dentro del desarrollo de videojuegos y tiene a su favor el elemento de nostalgia para los jóvenes. Por otro lado, la tipografía se eligió con base en su percepción amigable, pero pesada y gruesa para comunicar esta fortaleza de la salud mental. Finalmente, se complementó el conjunto con formas y composiciones geométricas que permitan generar un juego gráfico que no necesariamente sea simétrico, sino que se perciba cierto desorden.

Por última instancia, se puede verificar la exploración del tercer concepto en la figura 13 más abajo. Al hablar de aventura y bienestar mental se escogieron colores más naturales,

que igual se apoyen en la psicología de lo tranquilo y del crecimiento, como lo son las tonalidades azules y verdes. Se pensó la idea con un estilo más tradicional para tratar de reflejar mayor fluidez y toda la idea de hazañas que involucran riesgo. Las fuentes tipográficas se trataron con características sueltas y un poco desordenadas, propio de un viaje caótico como es solucionar los problemas personales. Por último, se plantearon formas sencillas que jueguen entre lo orgánico y simétrico, con intención de crear esta composición más libre y con la inclusión de muchos gadgets que ayuden al usuario.

Figura 13.

*Esprintar del tercer concepto.*



En síntesis, entre todo este proceso, el pensamiento analítico y deliberativo toman protagonismo como técnica para guiar la línea de acción de un proyecto de una manera más adecuada y para obtener una mejor creación gráfica propia. Las decisiones tomadas tendrán mayor sustento al tener una base de referencia visual sobre qué y cómo se debe diseñar para el buen recibimiento de los alumnos. Como menciona Ellen Lupton (2011), “[...] las estrategias de concepción y ejecución pueden proporcionar herramientas inspiradoras o un marco abierto en el que el disfrute, el placer y la iluminación se coaliguen con el trabajo” (p.113)

## 2.3. Evaluación del concepto y

### estilo gráfico

Una vez establecido el concepto sobre los videojuegos, se procedió a realizar una entrevista con Xavier Barriga, diseñador gráfico y profesor con maestría en Human-Computer interaction. Esto tuvo el objetivo de validar aspectos como la adecuación de la idea en el contexto de la FADA, las implicaciones de plantear un producto interactivo comunitario y las dinámicas involucradas dentro del juego. Esto se puede ver más a detalle dentro del Anexo 6.

En primer lugar, analizando la adecuación de la idea se obtuvo como dato clave el que, a lo largo del tiempo de enseñanza de Xavier, muchos de sus estudiantes tenían esta afinidad por los videojuegos y entraban en la cultura gamer. Esto es un punto a favor del concepto dentro de la FADA, pues abordar los temas de salud mental por medio de la gamificación servirá para motivar su aprendizaje mientras se divierten. Un detalle que tomar en cuenta es la diversidad de tipos de jugadores que existen, pues no todos juegan lo mismo ni de la misma manera. Hay jóvenes que tienen preferencia por las consolas, otros por las aplicaciones de celular y otros por las actividades físicas. Tener en consideración esta variedad de placeres será clave para tratar de cubrir una experiencia positiva para todo el alumnado. Igualmente, en cuestión de cómo se daría la interacción entre estudiantes, sería adecuado alejarse de lo competitivo y centrarse en la camarería.

Por otra parte, al hablar sobre el funcionamiento de esta plataforma comunitaria se obtuvieron varias ideas interesantes que definirán cómo participarán todos los usuarios. El videojuego está pensado para segmentarse en niveles con escenarios distintos, dentro de los cuales se aborden las distintas habilidades psicosociales que el alumno debe aprender mientras juega. Además, esta segmentación también se daría a nivel de cursos para fomentar el apoyo entre los compañeros y amigos. Todos deben avanzar, ganar experiencia y superar los retos necesarios para continuar al siguiente escenario. Esto no implica la sepa-

ración entre carreras ni entre cursos, pues se tiene planteado incluir desafíos que abarquen a la facultad, al equipo y al individuo. Aquí Xavier planteó las características a analizar con relación a ¿cuándo se conecta el estudiante?, ¿cómo se conecta?, ¿cuál es el ritual de inicio y de finalización? y ¿cómo se transforma un reto normal en un reto social?

En el mismo orden de ideas, se reflexionó sobre la parte gráfica dentro de lo que es el uso de avatares y cómo el usuario se percibe a sí mismo dentro del sistema. La primera propuesta presentada consistió en usar gatos como personajes que cree cada persona, esto con motivo de que son animales de personalidad fuerte e independiente y se los conoce por imitar el comportamiento de sus dueños. Este último punto sirve de interés visual para representar gráficamente el estado y progreso del alumno, aparte de los escenarios en los que se desenvolverá. Sobre esto se menciona que, si bien puede funcionar, se debe analizar el factor de la gráfica con la que se presentará y el factor humano. Se debe crear una experiencia desde la empatía, lo amigable, la confidencialidad y la emoción. Así mismo se debe establecer un equilibrio entre lo que se da en la realidad y lo que se da en el juego, para evitar el apego constante a la pantalla.

Finalmente, se discutieron puntos sobre la viabilidad tecnológica y el propósito general del proyecto. Por un lado, se tenía pensada la inclusión de un kiosko digital para el uso comunitario de la Facultad, donde todos estén constantemente acudiendo para revisar datos, experiencia o retos. Sin embargo, si bien se puede instalar una pantalla genérica para el uso en el espacio físico, se debe pensar a profundidad la necesidad de esta en cuestión de frecuencia y formato. Podrían existir dificultades para que muchos la usen al mismo tiempo o que si la usan una vez ya no vuelvan a ocuparla, por lo que sería recomendable replantearlo.

Por otro lado, la idea de generar una herramienta para que los estudiantes apliquen buenos hábitos de salud mental en la vida real es algo que se debería pensar como un ciclo. Se deben definir los estímulos o llamados a la acción para involucrar a la comunidad en este ci-



## 2.4. Desarrollo del prototipo

En síntesis, el proyecto propuesto se trata de un videojuego cooperativo en la nube, ubicado en el ámbito preventivo de salud mental. La intención es proveer una herramienta de aprendizaje y fortalecimiento social a los estudiantes. Se transforma la manera tradicional en que se promueven los buenos hábitos psicológicos al gamificar la información y dividirla en un sistema de niveles, mismos que los estudiantes deben superar mientras adquieren las habilidades mencionadas. La propuesta se justifica dada la naturaleza persuasiva consciente e inconsciente del juego. Según Sutton-Smith (1997, como se citó en Salmond, 2019), esto involucra cuatro retóricas de la jugabilidad: progreso, identidad, el yo y el imaginario, de las cuales el proyecto sólo aborda las tres primeras. La primera coloca al juego como un medio para aprender aptitudes para la adultez, la segunda tiene intención de formar y reflejar una identidad cultural a través actividades donde los participantes puedan conocerse unos a otros, y la última se trata de un entendimiento del yo a través del juego y la internalización de una experiencia divertida.

El juego está protagonizado por gatos, como representación de los estudiantes. La idea de tomar estos animales como avatares nace de su naturaleza en identidad, pues se los considera fuertes de carácter, curiosos, vigilantes e independientes. Esto junto al buen recibimiento y la cercanía que han tenido entre los jóvenes, los convierten en el appeal adecuado para lograr cautivar e interesar al público. Además, se refuerza la decisión con el juego de palabras entre 'la Cato' (manera en que los estudiantes llaman a la universidad) y el animal 'gato', siendo así que se decidiera llamar al juego 'Catos'.

Con esto en mente, se realizó la gestión de datos mediante la definición de contenidos y un mapa de navegación. El juego consiste en cinco secciones: conciencia emocional, gestión de tiempo, empatía, sociabilidad y control de crisis, dentro de las cuales se han propuesto temáticas y habilidades específicas que el estudiante debería aprender. En la conciencia emocional, se abordaría aspectos introspectivos, la autoestima y el autocontrol. La ges-

ción de tiempo trataría con problemas como la procrastinación y la falta de atención, dando herramientas para una mejor organización. Dentro de la empatía se daría una guía sobre comunicación asertiva, la expresión emocional y el ayudar a otros. En la sociabilidad se exploraría las relaciones, el trabajo en equipo y problemas como la soledad. Finalmente, en el control de crisis, se enseñaría sobre distintas psicopatologías como la depresión y la ansiedad, identificar a alguien en problemas y la importancia de pedir ayuda.

Esto se desglosa a nivel técnico en el árbol de navegación (ver anexo 9), donde se establecen los distintos puntos de interacción que cruzará el usuario en la interfaz del juego. Aquí de igual manera se establecen funciones clave como la comunicación entre usuarios, los minijuegos desbloqueables en cada sección, ejercicios de diálogo, retos especiales y el alcance de la información sobre los departamentos de ayuda de la universidad.

Así es que se procedió a la fase del bocetaje, donde se exploró el estilo que tendrían los avatares gatos y sus distintos accesorios, como se observa en la figura 15. Dada la elección del pixel art, se trabajó a los personajes dentro de un trazo sencillo y sin muchos detalles, lo cual aporta incluso a la fluidez del posterior desarrollo del videojuego.

Figura 15.

*Bocetaje de los avatares y accesorios*



Al mismo tiempo que se realizaron los bocetos de los personajes, se trabajó en el storytelling tras el juego, que crea esta representación de los estudiantes como los gatos que se enfrentan a las distintas afecciones mentales simbolizados como monstruos. La historia se ubica dentro de una comunidad de gatos egocéntricos, donde cada uno manejaba su vida sin preocuparse por la del resto bajo el lema de 'Un gato siempre resuelve las cosas por su cuenta'. La tranquilidad de su individualidad se ve alterada por demonios que salen de la penumbra para robarse su alma, dejándolos con un cuerpo vacío que prontamente caería rendido ante la oscuridad si no la recuperaban. Estos enemigos, cuyos bocetos se pueden ver en la figura 16, se ven repartidos de acuerdo con las cinco secciones de contenido mencionado anteriormente, representados en la figura 17.

De esta manera, la conciencia emocional se transforma en el Desierto Mental, donde se enfrentarán a la baja autoestima; la gestión tiempo es el Parque de las ilusiones, donde se encontrarán a la procrastinación; la empatía es el Bosque de la Angustia, donde lucharán contra la ansiedad; la sociabilidad es la Torre desolada, donde tendrán que derrotar a la soledad; y finalmente el control de crisis será el Abismo de los olvidados y la Montaña de la depresión, donde tendrán que escalar hacia la victoria contra la depresión para recuperar su alma. Dentro de esta travesía, hallarán distintos gatos espíritus que les servirán de guías para resolver sus dudas y motivarlos a continuar.

Como menciona Ellen Lupton (2017), una narrativa satisfactoria gira en torno a un acto principal significativo que represente una transformación al universo planteado, que permita a los protagonistas verse de una forma nueva una vez completen el viaje del héroe. Los gatos (alumnos) al perder su alma por ser indiferentes unos de otros, se ven empujados a trabajar juntos y aprender sobre sus errores para poder enfrentar esta gran amenaza que quiere sumirlos en la oscuridad y recuperar lo que se les arrebató. Este detalle es el que crea el conflicto o suspenso que despierta la curiosidad de los usuarios y se complementa con los obstáculos que son los distintos monstruos

que deben derrotar. La historia se maneja bajo el principio de que se deben superar muchas pruebas antes de obtener la revelación a la incertidumbre. Así, el escenario que se espera tras completar el juego es crear una comunidad de estudiantes más fuerte y unida, que posea una mejor noción sobre cómo cuidar de su bienestar, actuar ante distintos problemas y apoyar adecuadamente a los demás.

Figura 16.

Bocetos de los enemigos.



Figura 17.

Bocetos de las 5 secciones del mapa.

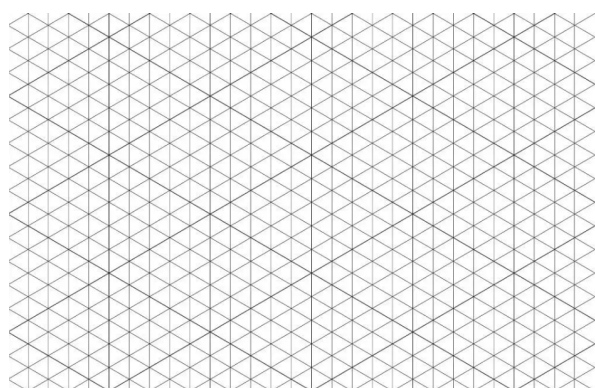




A continuación, se construyó la interfaz general del videojuego, como se observa en la figura 18, que aborda el recorrido del usuario empezando desde el registro. Se incluye pantallas de bienvenida, instrucciones, personalización de avatar, configuración, perfil, logros, chats, escenarios y modo de juego. Todo el sistema se maneja de manera vertical para dar facilidad al manejo del estudiante, que usa el celular mayormente en esta posición, y únicamente horizontal para lo que son los niveles y minijuegos dentro de cada mapa.

Figura 19.

Retícula.



Con esto en cuenta, se definió los elementos base de la gráfica. El estilo de ilustración fue pixel art, con razón de rescatar la nostalgia de los juegos arcade y traerlos a medios actuales, a fines con los gustos de los jóvenes. Se usaron dos fuentes tipográficas. Por un lado, la fuente Retrograde, que es para titulares, se eligió para mantener el estilo pixel art bajo el que se realiza el juego, al igual que dar esa fuerza visual a la jerarquía del texto, al manejar un peso alto. La fuente Loja, que es para párrafos, se escogió para equilibrar a la primera en legibilidad y dinamismo, pues si bien se está trabajando con pixeles, también se necesitan figuras redondeadas más amigables.

Por otro lado, la paleta cromática posee colores intensos que giran mayormente en torno a los azules, que reflejan transparencia, espiritualidad, paz e integridad. Estos tonos fríos son iluminados y complementados con rojos, amarillo y verde igualmente vibrantes. Los colores dependen de las sensaciones que provocan en el espectador y es importante crear un equilibrio entre los fríos, que son pasivos y

los cálidos, que son activos. De esta manera se genera una combinación entre significado, de pasión y alegría dentro de lo melancólico; y reacción visual, de los colores de fondo que absorben y los calientes que resaltan. (López, 2020)

Figura 20.

Tipografías elegidas y cromática.



Entonces, tras el bocetaje se procedió a la digitalización de los personajes, los monstruos y los escenarios en estilo pixel art, como se puede apreciar en la figura 21, 22 y 23. Con respecto al gato base, se realizaron las poses en sus distintos ángulos para una posterior animación de cómo se moverá en el mapa. Y acompañándolos están las representaciones de los gatos guías espíritu que se presentarán en cada escenario.

Figura 21.

Avatar base y gatos guías digitalizados.



Con respecto a los monstruos, cada uno tiene habilidades de acuerdo a la afección mental que representan. El ratón de la baja autoestima usa máscaras y espejos para distorsionar la imagen de los gatos; el kraken de la procrastinación puede acelerar, ralentizar y detener el tiempo a su antojo; el árbol de la ansiedad enredará los pensamientos de los gatos entre ramas y los petrificará con sus múltiples ojos; el

demonio de la soledad hará lo imposible para separar a los gatos unos de otros y evitar que se le acerquen; y la bestia de la depresión no dudará en lanzar a los gatos al abismo y aplastarlos para mantener sus almas. Existirá uno de ellos en cada sección como se mencionó anteriormente y para que los estudiantes puedan enfrentarlos con su equipo, deberán reunir los puntos de experiencia necesarios.

**Figura 22.**

*Avatar base y gatos guías digitalizados.*



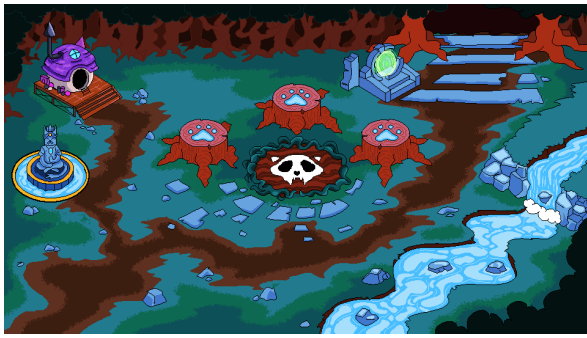
Nota: Baja autoestima, procrastinación, ansiedad, soledad y depresión, en ese orden.

Con relación a los escenarios, todos poseen estas estructuras centrales donde se encuentran cuatro niveles marcados por la huella celeste de un gato y un nivel central del boss marcado por una calavera. Minijuegos varios con gráficos distintos dependiendo del contexto, por ejemplo, la rueda moscovita en el parque de las ilusiones o el río en el bosque de la angustia. Una tienda en el primer y tercer escenario donde los usuarios podrán conseguir distintos objetos, como regalos, wallpapers, accesorios, potenciadores o stickers. Y más funciones que se explican a continuación con mayor detalle. Véase figura 23.

**Figura 23.**

*Escenarios digitalizados*





Ahora bien, habiendo graficado los avatares, los guías, los enemigos y los escenarios, se planteó el siguiente identificador observado en la figura 24. Bajo una estética geométrica, se dio uso principalmente del cuadrado para mantener todo el sistema dentro del estilo pixel art. Esto se puede ver en el símbolo superior que muestra en negativo la silueta del

plica que el significado, la autenticidad, coherencia y flexibilidad son factores clave para el diseño de marca. Así es que el identificador se apoya en la cultura geek y personalidad juvenil del público al que va dirigido, para lograr ser auténtico y honesto con lo que ofrece. Es flexible al poder dar uso tanto del símbolo como del logotipo, dependiendo de su aplicación y no presenta problemas de legibilidad o aplicación cromática, tanto para medios digitales como impresos, a la par que es coherente con toda la línea gráfica de la aplicación. Su estilo minimalista permite su fácil reproducción en distintos medios y lo hace perdurable en el tiempo. En cuestión del contexto de lo arcade, podría haber dificultad a futuro dependiendo de las tendencias existentes, sin embargo, es un estilo que despierta la nostalgia del pasado digital, lo cual funciona como elemento diferenciador y sigue ocupando protagonismo entre los videojuegos independientes.

**Figura 24.**

*Identificador del juego*



rostro de un gato, al igual que en el título 'Catos' que maneja la fuente Retrograde con un peso alto. Este equilibrio se mantiene en el tagline donde se usa la tipografía Avenue Pixel para hacer el llamado a la acción de 'Únete a la colonia'. La expresión de colonia es usada para llamar a una comunidad de gatos. En lo que respecta a principios, se toma de referencia lo establecido en el libro *Designing Brand Identity*, por Alina Wheeler (2013), quien ex-

Por otro orden, se procede a desglosar las funciones principales del prototipo de esta plataforma lúdica. Empezando por las pantallas del perfil, la personalización y los logros. El usuario podrá visualizar los puntos de experiencias, las monedas que posee, su inventario, su grupo de amigos y los logros que ha conseguido desbloquear. Estos últimos se tratan de varias misiones que al completarlas premian al estudiante, ya sea con puntos dentro del juego o con promociones que puede usar en la vida real.

Figura 25.

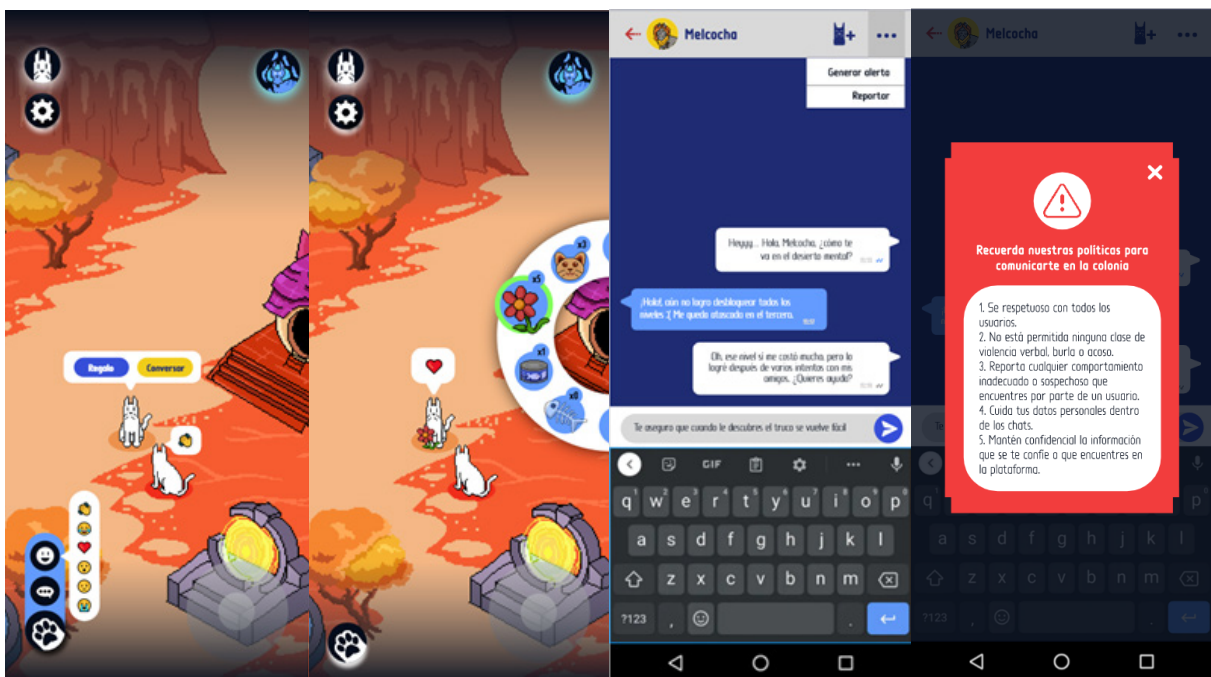
Pantallas de la opción perfil



Todos los usuarios tendrán disponible la función de chatear con otros jugadores y agregarlos a su lista de amigos, lo que posibilita la conexión entre distintas carreras. Dentro de esto existirán alertas en el caso de que alguien diga algo sospechoso o dañino, con base en pautas básicas de comunicación respetuosa. Por otra parte, se pueden dar regalos voluntarios al usuario que se desee, para lo cual se deberán comprar o ganar los mismos, ya sea en la tienda, los minijuegos o los niveles.

Figura 26.

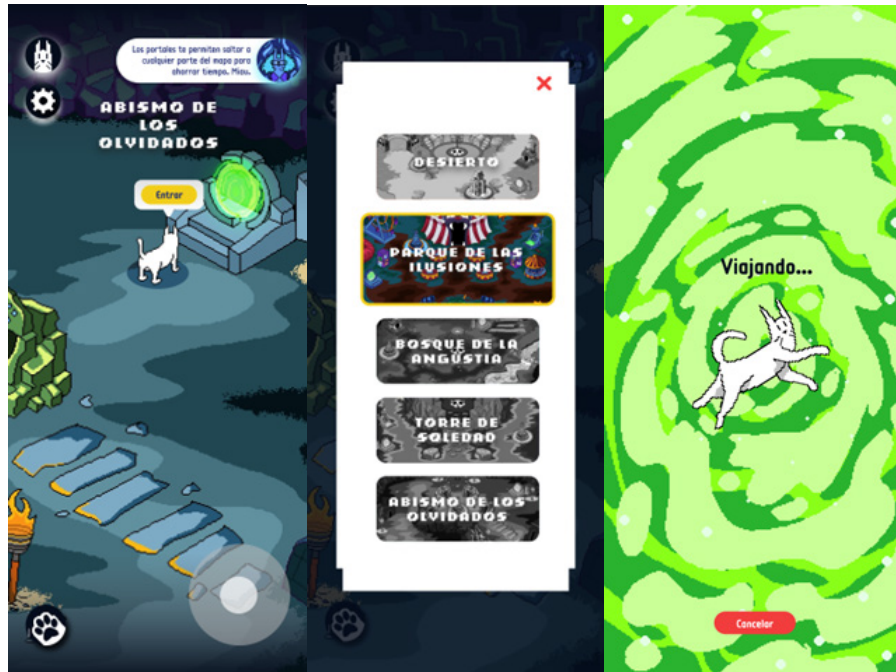
Acceso al chat y regalos entre usuarios



En todos los escenarios, los usuarios podrán hallar un portal que les permitirá teletransportarse hacia cualquier otro mapa, con motivo de ahorrar tiempo. Esto se observa en la figura 27 inferior.

Figura 27.

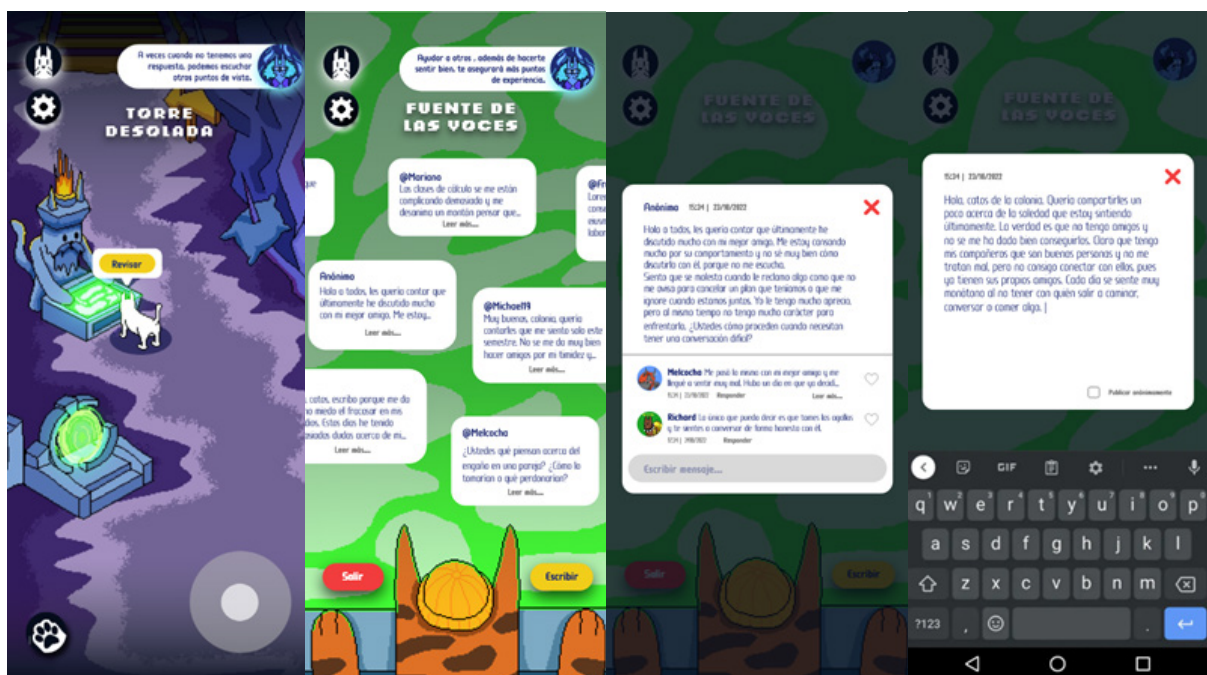
Uso del portal teletransportador



Existirá una estatua llamada 'la fuente de las voces', donde cualquier estudiante podrá compartir alguna experiencia o problema que tenga para recibir comentarios o consejos de otros usuarios. De igual manera, podrá aportar con apoyo a aquellos que desee. Esto se puede ver en la figura 28.

Figura 28.

Uso de la fuente de las voces



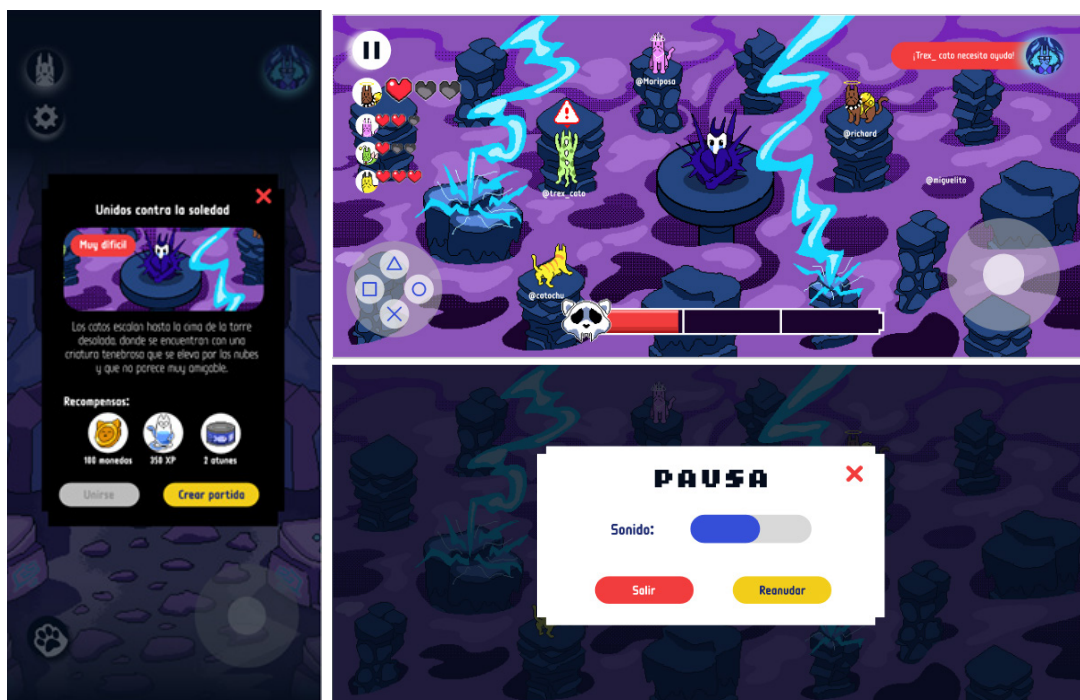
Ahora, en lo que atañe al aprendizaje de buenas prácticas psicológicas, se han pensado varias dinámicas aplicables a los niveles y minijuegos de cada escenario. Dado que un factor importante en la enseñanza es la repetición, estos niveles pueden ser jugados las veces que el usuario desee, lo cual igual se verá motivado por las distintas recompensas al ganarlos. En el desierto mental, por ejemplo, un nivel tratará de cómo los gatos aprenden a meditar para aclarar su mente y evitar que los demonios puedan atacarlos. En el parque de las ilusiones, se encontrarán minijuegos para ayudar a mejorar la atención, como lo son acertijos y juegos de palabras y números. En el bosque de la angustia, hay un nivel que enseñará a los gatos técnicas especiales de

respiración y otro de tipo rompecabezas donde tendrán que escapar de las arboledas. En la torre desolada, habrá un nivel donde los gatos deban buscarse entre la oscuridad cruzando por trampas sonoras. De esta manera es que, a través del juego, los estudiantes irán absorbiendo los consejos dichos y aplicados dentro de cada nivel, donde si bien son mostradas como habilidades mágicas para los gatos, cumple con una impresión positiva de mejora y potenciamiento para el estudiante.

Para ingresar a cada uno de estos niveles, los usuarios se encontrarán con una ventana descriptiva acerca del capítulo en que se encuentran de la historia así como las habilidades que trabajarán y recompensas que obtendrán.

**Figura 29.**

*Entrada de un usuario a un nivel*



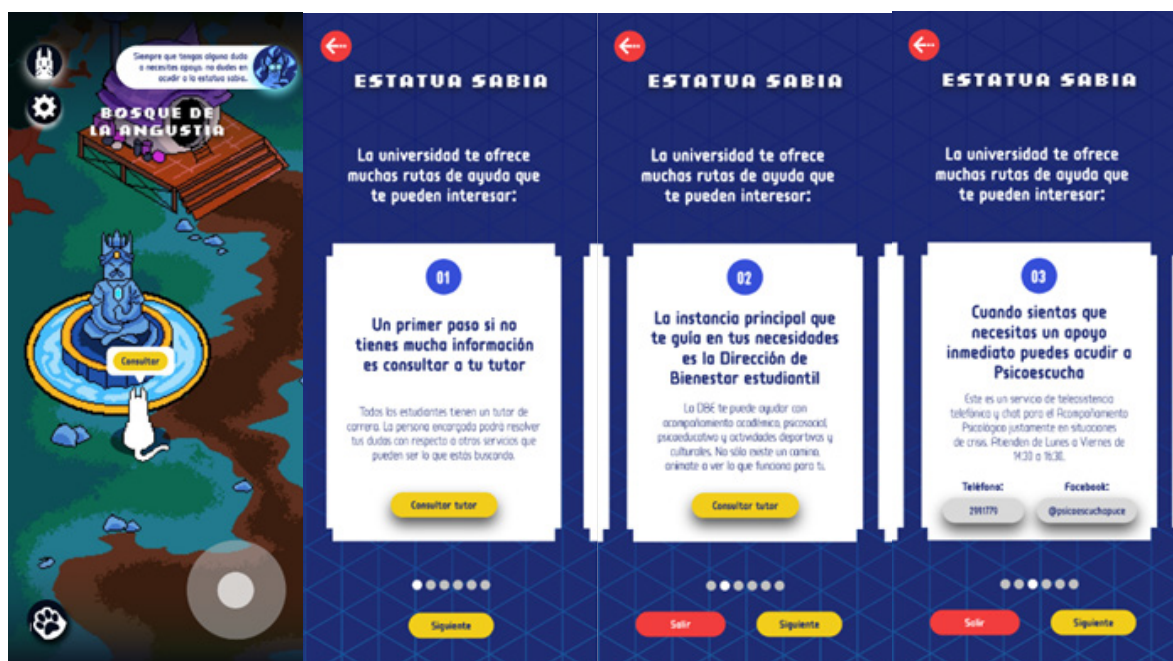
Complementando a esto, de forma aleatoria saldrán gatos problemáticos en el mapa con los que tendrán que conversar para calmarlos. O, por otra parte, gatos abandonados que necesiten palabras de consuelo. Ejercicios pequeños que promoverán el diálogo asertivo y la autocompasión. Además, mediante la fuente de las voces se difundirán retos especiales que requieren un esfuerzo extra al tener que ser cumplidos en la vida real, pero a la vez otorgan mayores recompensas para los que los tomen.

Finalmente, una pieza esencial en todo mapa es la estatua de la sabiduría, donde los gatos podrán acudir para conocer sobre las rutas de ayuda que ofrece la universidad, así como eventos que se realicen de la índole. Este espacio crea un camino fácil y sencillo para que los estudiantes tengan siempre al alcance la información pertinente.

Una vez que el jugador complete el nivel o el mapa, este se despejará de la oscuridad y cambiará el nombre para detonar que ha sido

Figura 30.

Uso de la estatua de la sabiduría



un campo conquistado. Esto no implica que no se pueda volver a jugar, porque de igual manera se invita a los estudiantes a volver las veces que deseen.

Para sellar el desempeño de la interfaz presentada, se aplicó un análisis con las heurísticas de Jakob Nielsen (1994, como se cita en Nielsen Norman Group, 2020). Empezando con la visibilidad del estado del sistema, si bien esto es un prototipo, se muestra al usuario en todas las pantallas que debe rellenar o aplastar botones, un feedback de que efectivamente lo completó o aplastó.

En coincidencia entre el sistema y el mundo real, se usa un lenguaje sencillo de comprender, con botones o funciones ya conocidas de otras aplicaciones como lo es WhatsApp para chats. En cuestión del control del usuario y la prevención de errores, se agregaron ventanas pop up que le preguntan al usuario si está seguro de la acción que tomó. Se aplica consistencia y estándares principalmente a los botones que manejan formas redondeadas, de rojo para negar y amarillo para continuar; y en el caso de las ventanas, que tienen esquinas recortadas y son blancas para información, rojas para advertencias y negras para los niveles finales. Con razón de hacer que el jugador reconozca

el lugar y no se pierda entre muchos menús, sólo se escondieron funciones en un menú hamburguesa inferior izquierdo. Finalmente, para asegurar flexibilidad y eficiencia de uso, se trató de hacer la interfaz mayormente gráfica y con la información necesaria.

Todas estas características fueron tomadas en cuenta para generar una experiencia de usuario sencilla, atractiva y fluida que evite frustraciones y contribuya a mejorar las probabilidades de que se complete todo el juego. La navegación resulta libre dada la dinámica de mundo abierto que se propone, por lo que, si bien existen guías sobre lo que el estudiante puede encontrar y hacer, no hay restricciones en el orden en que puede explorar los mapas. Este último factor contribuye a que la aplicación se adapte a las necesidades emocionales del jugador, pues si en algún momento necesita información o ayuda para enfrentar un problema, no tiene que esperar a completar los cuatro primeros escenarios para poder ir al 'Abismo de los olvidados' donde se trata las técnicas para el control de crisis. Esta facilidad y rapidez de acceso representa un valor agregado para el desempeño del proyecto, pues desde la realidad del usuario, sólo basta con entrar a la aplicación y acudir al lugar que le sea conveniente. Todo dentro de un ambiente seguro, atractivo y dinámico, que le permita volver y practicar las distintas técnicas cuan-

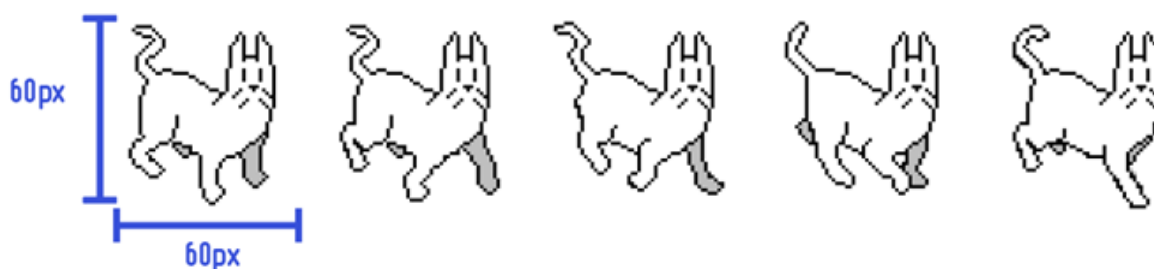
## 2.5. Detalles técnicos y de producción

Al tratarse de un videojuego para celulares, su uso es meramente digital, por lo que no se hizo uso de materiales físicos ni se vio la necesidad de implementarlos. Se lo planteó para el sistema operativo de Android, con pantallas de 412x915 píxeles. Si el videojuego se expandiera a otro sistema operativo como el de iPhone, se debería ajustar la escala de las pantallas y la información que contiene. Para crear la mayoría de los elementos gráficos como íconos, cuadros y el identificador se dio uso de Adobe Illustrator, mientras que para los artes de los avatares, enemigos y escenarios se utilizó el programa Aseprite, que es especializado para el pixel art. El prototipo presentado se lo realizó por medio de Adobe XD donde se puede tener un acercamiento a las distintas funciones que tienen los botones la interfaz, más no a la jugabilidad como tal.

Esta última parte no se la consideró dentro del prototipado dada la complejidad y requerimientos de programación para movimientos del avatar, mecánicas de jugabilidad, desbloqueo de secciones, gestión de servidores y de datos en la nube, entre otras. Sin embargo, para la disposición adecuada de todos los elementos se debe tener en cuenta los siguientes detalles. Los gatos son de 60x60 px y su ciclo de caminata es cuadro a cuadro, como se puede ver en la figura 31. Pero aun así se puede apreciar una pequeña animación que simula como funcionaría el entorno activo en los cinco espacios (Ver anexo 12)

Figura 31.

*Frames de caminata de gato base.*



Estos a su vez, se mueven en mapas horizontales realizados en mesas trabajo de 960x540 px, pero duplicados en escala (hacia 1920x1080) para ajustarlos a la pantalla de celular y que el usuario pueda explorarlo sin problema. Se puede observar el diagrama de esto en la figura 32.

En cuestión de programación, de acuerdo con conversaciones mantenidas con Xavier Barriga, se sugiere utilizar el software Unreal que provee las herramientas necesarias para todas las funciones planteadas y se maneja bajo un código C++. Igualmente, existe el programa usa el lenguaje blue print, si es que el diseñador quiere trabajar con 'bloques', de una forma más amigable. A la par, se necesitaría desarrollar una aplicación aparte con lenguaje Java para la función de chat entre usuarios. (Barriga, X., comunicación personal, 09 de noviembre de 2022). Por otro lado, dado que es un juego en la nube se necesitará la contratación de un servidor local dedicado. Este es capaz de alojar a grupos grandes y varias partidas a la vez con beneficios en el rendimiento, a diferencia de los servidores compartidos.

El factor de innovación de este videojuego reside en cómo se migra de la manera tradicional de repartir información sobre salud mental, con folletos, carteles y volantes, hacia medios digitales e interactivos. El gamificar todas estas enseñanzas implica promover una participación más activa por parte de los estudiantes para aprender y aplicar las habilidades psicosociales. Dentro de esto, factores como la repetición y el diseño emocional apoyan a un aprendizaje más fluido y reforzado por experiencias positivas junto a amigos o compañeros.

Figura 32.

Escalas de pantalla de celular, escenario y avatar.



Igualmente partiendo de las tipologías, se adaptan ciertas características vitales dentro de aplicaciones sobre salud mental. La composición que se mantuvo lo simétrico y ordenado, el color que se usó más tonos fríos con pocos cálidos, la tipografía que se dio combinación entra una geométrica y una con terminaciones suaves. A la par se diferenció en forma por lo que se aplicó una mezcla entre lo recto y lo redondeado, y en la imagen, pues principalmente se muestran ilustraciones, no fotografías. Todo esto incluyendo funciones como los chats de ayuda, los personajes amigables de guía y la adaptación de lo tradicional a medios digitales.

Ahora bien, haciendo un análisis sobre costos, gastos, el valor creativo y operativo del proyecto se estima que el presupuesto total sería de \$2,383 dólares. Cabe recalcar que esta cifra abarca lo trabajado hasta ahora como propuesta inicial, sin embargo, con su posterior desarrollo se incluirían costos de contratación de más personas, como otros diseñadores, programadores o animadores. Además, es necesario considerar el valor del servidor dedicado, que gira en torno a los 80-100 dólares mensuales, lo cual se calcularía para funcio-

nar todo el año, aun cuando el alumnado esté en temporada de vacaciones. Igualmente, es vital mencionar que la plataforma no sólo va a durar un semestre, sino que se plantea trabajar con el proyecto por un período de al menos dos años, para generar el mayor impacto y mejores resultados.

De esta manera, teniendo el presupuesto inicial, se calculó el costo total del producto ya desarrollado con todas las funciones, que es alrededor de \$7 574,85, como se puede ver en la tabla 8. Se estima que, del presupuesto calculado, se podría beneficiar a alrededor de 800 estudiantes en lo que respecta a la FADA. Esto implica que se estaría invirtiendo alrededor de 9 dólares por un estudiante, para una herramienta sencilla que le ofrece muchas rutas de aprendizaje y ayuda durante todo su período de clases. Comparando esto con las 16 citas de terapia psicológica que asigna la universidad a cada estudiante por 48 dólares, más los costos de todo el personal involucrado en el CPsA, la DBE, el DIM, la cultura y deportes, y el material informativo impreso, no representa mayor dificultad invertir en este proyecto.

**Tabla 7.**

*Cálculo de presupuesto.*

<b>RESUMEN</b>			
<b>1 Honorarios profesionales</b>			<b>\$ 1.465,41</b>
<b>2 Mano de Obra directa</b>			<b>\$ -</b>
<b>3 Transporte</b>			<b>\$ 52,50</b>
<b>4 Producción, modelos, prototipos</b>			<b>\$ -</b>
<b>5 Equipos de oficina</b>			<b>\$ 142,36</b>
<b>6 Materiales e insumos de oficina</b>			<b>\$ -</b>
<b>7 Muebles y enseres</b>			<b>\$ -</b>
<b>8 Arriendo</b>			<b>\$ -</b>
<b>9 Servicios básicos</b>			<b>\$ 18,08</b>
<b>SUB TOTAL PRESUPUESTO</b>			<b>\$ 1.678,35</b>
Experiencia del diseñador	0 % - 50 %	2%	\$ 33,57
Impacto del proyecto (Bajo - Medio - Alto)	0% - 100 %	30%	\$ 503,51
Imprevistos		10%	167,84
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>			<b>\$ 2.383,26</b>

**Tabla 8.**

*Cálculo de costo total*

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>P. Unitario</b>	<b>Valor de Venta</b>
1	Propuesta inicial	\$ 2.383,26	\$ 2.383,26
1	Desarrollo de gráfica restante	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
1	Animación	\$ 800,00	\$ 800,00
1	Programación	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
24	Servidor dedicado	\$ 90,00	\$ 2.160,00
	Subtotal:		\$ 7.843,26
	12% IVA:		\$ 941,19
	<b>TOTAL:</b>		<b>\$ 8.784,45</b>

El fin último del proyecto no es reemplazar o cambiar el sistema ya creado dentro de la universidad, sino complementarlo y fortalecerlo al facilitar el alcance de la información, y dotar de nuevas herramientas de soporte para generar mayor impacto en el contexto estudiantil y crear conexiones más sólidas entre los distintos departamentos y el alumnado. Pero sobre todo, que dentro de este mismo contexto, los jóvenes universitarios puedan desenvolverse y apoyarse unos a otros en un ambiente seguro, dinámico y moderno.

## 2.6. Evaluación de la propuesta

Una vez culminada la propuesta gráfica se realizó una validación con un especialista, dos comitentes y varios usuarios. Esto con propósito de comprobar en qué medida se cumplió con los objetivos propuestos en un inicio, además de la usabilidad y entendimiento del producto.

En primer lugar, se entrevistó al diseñador gráfico Xavier Barriga, profesor con maestría en Human-Computer interaction, a quien ya se acudió anteriormente. Tras observar meticulosamente el funcionamiento de toda la interfaz, hizo observaciones acerca de la línea gráfica, las mecánicas del juego, las funciones que ofrece y una proyección sobre el posterior desarrollo. Se puede chequear la entrevista en el anexo 13.

En lo que respecta al identificador, el especialista está de acuerdo en la adaptabilidad del identificador al concepto de diseño y a la línea gráfica planteada. Piensa que el juego de palabras de Catos es efectivo dentro de la jerga de la universidad, por lo cual se puede mezclar bien entre el alumnado. Dentro de la misma línea, tanto las fuentes tipográficas como la cromática aplicada, cumplen con los requisitos mínimos para su uso digital, sin representar ningún problema para la apreciación del usuario. En la jugabilidad, una reflexión importante dicha por Xavier fue que, al tratarse de un mundo abierto, era necesario crear una ruta más controlada de exploración para asegurarse de que los usuarios visiten todos los lugares existentes y entiendan su funcionamiento. Todo el sistema cumple siendo intuitivo y fácil de aprender, lo cual contribuye a que cualquier cambio, mejora o agregado sepa mezclarse bien sin generar interrupciones.

Por otro lado, si bien es muy comprensible la dinámica de exploración, se necesita profundizar en las mecánicas dentro de los niveles, donde el estudiante juega junto a otros. ¿Qué pasa si muchos jugadores se salen a la mitad? ¿qué estímulos existirán para que sepan con qué objetos interactuar? ¿qué menús o gráficos les provee información sobre el estado de sus compañeros o del enemigo? y finalmente ¿cómo sabe que ganaron o que perdieron? Así mismo, de esto van de la mano las animaciones de los avatares catos, pues al ser una

perspectiva isométrica, también se necesitan movimientos horizontales y verticales. Es vital el considerar de una vez cómo serán las animaciones para correr, atacar, sujetar, usar armas o vehículos, así como cuando uno es atacado, pierde una vida o gana un potenciador (Barriga, X., comunicación personal, 07 de noviembre de 2022).

En segundo lugar, se realizó una entrevista con la comitente, Gabriela Cornejo, quien es directora de la dirección de bienestar estudiantil, para evaluar detalles formales sobre una posible implementación del proyecto. Esto se encuentra en el anexo 14.

Cornejo comenta que la propuesta se adaptaría bien al contexto de los estudiantes, independientemente de la edad y del contacto o experiencia que hayan tenido con los videojuegos. Sólo mencionando las posibles dificultades que traería el definir cómo precautelar el bien de todos los usuarios. Pues si bien se menciona el uso de alertas y reportes de estudiantes sospechosos, es importante plantear las acciones a tomar dentro de un escenario grave, como lo puede ser la alerta de suicidio. ¿Qué puede hacer el resto para prevenir ello y cómo intervendrían los mediadores profesionales?

Fuera de esto, Gabriela se muestra muy interesada por la facilidad que tiene el proyecto de poder expandirse y establecerse de una manera más concreta. Como menciona en sus palabras "...es un insumo súper cercano, súper creativo y distinto para que los estudiantes puedan encontrar un espacio de apoyo entre la comunidad universitaria..." (Cornejo, G., comunicación personal, 09 de noviembre de 2022). Para esto indica que sólo se necesitaría la aprobación de la facultad, de la dirección general de estudiantes y presentar un documento formal para analizar la factibilidad del proyecto y la cuestión de la patente.

Complementado a la entrevista con Gabriela, se entrevistó a Verónica Realpe, que trabaja como psicóloga clínica dentro de la DBE. Ella aportó con un punto de vista adicional desde su experticia en el trato terapéutico con los estudiantes y su familiaridad con los videojuegos como medio educativo. Se puede revisar el anexo 15.

En relación con las cinco secciones de contenidos, con habilidades respectivas para cada una, se obtuvo una aprobación general, sólo con la observación del tema de déficit de atención dentro de la segunda etapa de gestión de tiempo. Aquí se mencionó que se podría hacer algo más general del trastorno y ubicarlo sólo como falta de atención o concentración. Fuera de esto, Verónica piensa que los enemigos cumplen con una buena representación de las afecciones mentales más frecuentes entre los estudiantes que ha tratado, y que tanto los avatares como los mapas están bien encaminados a nivel emocional.

Entrando a la impresión obtenida del funcionamiento de la interfaz, le parece muy oportunas todas las funciones que se les ofrece a los jóvenes. Entre ellas, distingue el que todos puedan compartir posts con experiencias para recibir apoyo de otros, el proveer la opción de anonimato y el que puedan comunicarse entre sí con chats. Además, existe el interés por ampliar el proyecto con el apoyo y asociación de los distintos departamentos de la PUCE y a la jugabilidad, en cuestión de que ya todo este programado. Sobre esto, Verónica dice que es importante conocer la perspectiva del jugador para poder reconocer dificultades, emociones, facilidades y frustraciones que se puedan presentar en los mapas y niveles. Esto a su vez dará apertura a medir el impacto que el juego puede tener en el cambio de hábitos de los estudiantes a mediano y largo plazo

Finalmente, una observación importante que también hace la especialista es sobre el requerimiento de moderadores. Estos pueden ser personificados por los catos guías, darían uso de pequeños mensajes que estén al tanto del estado anímico de los usuarios y de ser necesario les recomendarían ciertas acciones. De esta manera, se evitaría el que la plataforma sólo funja como un lugar de catarsis emocional, sino que ayudaría a los jóvenes a redirigir estas emociones hacia un medio de ayuda adecuado.

Así es que, el proyecto resulta ser una respuesta ventajosa para el aprendizaje psicosocial del alumnado, como recalcó Verónica, "... el juego es la forma en la que niños y adultos incorporan y procesan mucha información de una forma más amigable, como lo es la posibilidad de la prueba y error, donde puedes equivocarte sin consecuencias graves..." (Herrera, V., comunicación personal, 11 de noviembre de 2022)

Por último, se evaluó el prototipo de Catos con 10 estudiantes de la FADA, entre los cuales se encuentran de diseño gráfico, diseño de productos, artes visuales y arquitectura. Por medio de la aplicación móvil de Adobe XD todos pudieron navegar de manera libre por las distintas secciones creadas y, a pesar de que muchas funciones no estuvieran programadas, entender todo lo que podían hacer dentro. La encuesta y los datos de la misma se puede checar en el anexo 16.

### Figura 33.

*Fotografías de usuarios interactuando con el prototipo*



Como primer punto, casi la totalidad de los diez estudiantes comprendieron la temática del juego, diciendo que trata de enfrentar problemas mentales, tener experiencias emocionales y convivir con otros usuarios. Igualmente, con respecto al storytelling demostraron un interés honesto por la conexión que tiene con los estudiantes y lo amigable que resulta aprender de estas habilidades con gatos.

Continuando, ocho de diez alumnos entendieron todas las funciones que les permite realizar el juego. Todos estuvieron de acuerdo en que los textos son visibles y comprensibles, que la cromática ayuda a discernir los botones, los íconos se interpretan rápidamente de acuerdo con la ventana que abren y cada una de las pantallas guardan un mismo estilo. Así mismo, en algunas calificaciones sobre características del juego (donde cinco era la nota más alta), sólo hubo votos entre 4 y 5 en atractivo, lo mismo para la sencillez de uso del sistema y la adaptación a su contexto, reconociéndolo como algo juvenil.

Y como punto final, los usuarios dieron algunos comentarios sobre qué piensan que haría falta dentro del proyecto y las dificultades que tuvieron. Aquí se destaca cosas como que les encantaría probar la versión ya jugable, que hubiera un espacio personal donde puedan interactuar con su propio cato y los ítems que consigan, aparte de que se puedan organizar eventos donde muchos usuarios puedan participar. Que son consideraciones que se tomarán en cuenta si el producto es aplicado. Igualmente, las emociones que despierta en general giran en torno al sentido de comunidad que les provoca, el gusto por la estética planteada y lo atractivo que se proyecta ser cuando funcione en su totalidad.

Habiendo recabado toda esta información de las personas involucradas, se puede señalar que se cumple en gran medida el objetivo principal del proyecto. Este establecía fomentar el fortalecimiento de habilidades psicosociales comunitarias entre estudiantes de la FADA, mediante la implementación de estrategias preventivas que inciten a una participación más activa. El especialista en la materia sostiene que el producto tiene la solidez y ventaja necesaria, tanto desde el ámbito gráfico como desde el técnico, para considerar su futura expansión, desarrollo y perfeccionamiento. Desde un punto de vista profesional, con las dos comitentes, se percibe y se apoya el propósito de la plataforma de Catos como esta herramienta creativa e innovadora que servirá para complementar la forma en que se establecen conexiones con los estudiantes y se les brinda información. Y finalmente, con los mismos alumnos que efectivamente se demostraron interesados, representados y cautivados por todo el juego, con la historia, los catos, los escenarios, los monstruos y el sentido de comunidad.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este proyecto destaca por su complejidad sistémica, al no abarcar sólo un juego ocasional o monótono, sino planteando su catálogo hacia funciones de comunicación, difusión, conexión, alerta y aprendizaje basado en la emoción. Los resultados obtenidos sólo del prototipo resultan alentadores para considerar la posibilidad de expansión y perfeccionamiento de lo que resta, sobre todo lo que queda establecido para la programación final.

En primer lugar, de acuerdo con el objetivo 1, se cumplió con el diagnóstico de las dificultades y el impacto que tenían las estrategias o los materiales de prevención actuales sobre afecciones psicológicas en los estudiantes. Con la investigación se halló que el alumnado no tenía un aprendizaje efectivo sobre habilidades psicosociales, ya que su participación era pasiva dentro los medios tradicionales usados. La cultura sobre salud mental entre ellos seguía siendo deficiente y la capacidad de atención saturada que poseía el centro de psicología, más el desconocimiento sobre otras rutas de ayuda, alejaba al estudiante de tomar acción por su propio bienestar. Mientras que en esta propuesta se coloca como rol protagónico este último factor.

En cuanto al segundo objetivo, de generar una herramienta de participación comunitaria en la prevención de afecciones mentales que conecte a nivel emocional con los usuarios. Se puede concluir que la selección de factores como la predilección tecnológica de los jóvenes y la cultura geek con la que la FADA tiene más familiaridad fue trascendental para crear algo que despierte un interés sincero por participar, conectar con otros y aprender en el proceso.

Y finalmente, se consiguió medir el nivel de atractivo y sencillez de uso que logra la propuesta en los estudiantes. Para lo cual se obtuvieron respuestas muy satisfactorias de parte de todas las carreras. Incluso no teniendo una versión jugable de Catos, se observó la emoción por explorar todo el sistema, por reconocer la ayuda que les brindaría y por saber cómo será una vez que ya puedan tener su propio avatar y jugar con sus amigos. Esto

igual fue respaldado de buena manera por los comitentes, en cuestión de su factibilidad, innovación y creatividad, demostrando que se trata de un producto con mucho potencial.

No obstante, aunque se haya obtenido una aceptación en general del prototipo, se ofrecen algunas recomendaciones con respecto al funcionamiento del sistema, las opciones que se posee de expansión y cómo se llevaría una posible implementación institucional.

En cuanto al primer ámbito del sistema, la plataforma de Catos tiene gran apertura al cambio y al mejoramiento en su diseño de niveles y funciones. Una vez establecido todo el contenido base, siempre se puede considerar la añadidura de otros niveles que enseñen habilidades tal vez no mencionadas en la propuesta inicial, o que incluso refuercen las mismas. Aquí se motiva a no encasillarse a una sola dinámica de juego, sino que se exploren las posibilidades y las temáticas, como puede ser la estrategia, rompecabezas, carrera, misterio, agilidad, entre otras. El propósito es enriquecer la experiencia de los usuarios al ofrecerles una dinámica muy variable y fresca cada que entre al juego, al tener eventos por fechas especiales, concursos entre equipos, retos por tiempo o escenarios rotativos, que se planeen a lo largo de los dos años de uso.

Dentro de esto es que igual hay mucho espacio de exploración en todo el aspecto audiovisual, desde las animaciones hasta la forma en que se contará el storytelling y la música que acompañará cada sección. Igualmente, en el sistema de recompensas, se pueden crear alianzas con bares o tiendas para recompensar el progreso o los logros del juego con cosas que resulten atractivas para el alumno, como descuentos, comida, libros, posters, entre otras. El punto es darle importancia a la experiencia multisensorial positiva del alumno, para que exista constancia en el interés por seguir siendo parte de Catos. Además, todas estas decisiones no sólo pueden venir por parte de los desarrolladores, sino también de los propios usuarios, cuya participación importará para crear algo que al final es de ellos y para ellos.

Y como último punto, si bien esta primera versión fue probada para los estudiantes de la FADA, tiene la facilidad de funcionar a nivel

universitario, incluyendo todas las facultades. Aquí se motiva a realizar un testeo más profundo con más estudiantes de distintas carreras, que aporten con comentarios o recomendaciones que permitan al producto adaptarse a su contexto. Tomando en consideración su funcionamiento a largo plazo, la participación de más estudiantes y la colaboración de distintos departamentos de la PUCE, hay gran cabida a crear un sistema complejo de conexiones que beneficie a toda la comunidad.

Lo presentado en este documento sólo es un esbozo de lo que puede llegar a ser un proyecto guiado al bienestar emocional de la comunidad estudiantil. Incluso si su implementación no llega a concebirse, se espera que sirva como una guía o base que, con el apoyo de más entidades y alumnos que se involucren, eleve las probabilidades de generar ese cambio que se busca.

## Bibliografía

- Amelia virtual care. (2021). Amelia virtual care. <https://ameliavirtual-care.com/es/nuestra-historia/>
- Aya, E. B. (29 de Abril de 2022). *el espectador*. <https://www.elspectador.com/economia/emprendimiento-y-liderazgo/amarc-ella-creo-una-fundacion-para-cuidar-la-salud-mental-de-las-personas/>
- Baena, V. C. (2018). Salud mental comunitaria, atención primaria de salud y universidades promotoras de salud en Ecuador. *Pan American Journal of Public Health*(42). <https://doi.org/>. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.162>
- Dirección de Comunicación Estratégica. (2022). Conexión Puce. <https://puceapex.puce.edu.ec/conexionpuce/centro-de-psicologia-aplicada-cpsa/>
- Guerrero, E., & Rubio, J. (2015). Estrategias de Prevención e Intervención del Burnout en el ámbito educativo. *Salud Ment [revista en la Internet]*, 28(5), 27-33. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252005000500027&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252005000500027&lng=es).
- Henao, S., Quintero, S., Echeverri, J., Hernández, J., Rivera, E., & López, S. (2016). Políticas públicas vigentes de salud mental en Suramérica: un estado del arte. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 34(2), 184-192. <https://doi.org/><https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v34n2a07>
- La hora. (03 de Diciembre de 2021). Solo dos de cada 10 pacientes terminan la terapia psicológica. <https://www.lahora.com.ec/tungurahua/solo-dos-de-cada-10-pacientes-terminan-la-terapia-psicologica/>
- López, A. M. (2020). *Diseño Gráfico Digital*. Madrid, España: Ediciones Anaya Multimedia.
- Lupton, E. (2011). *Intuición, acción y creación*. Graphic design thinking. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Merchán, J., Lemus, D., Yáñez, F., & Aguirre, G. (2021). *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*. Quito: Gobierno del Encuentro. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-de-creacion-de-opportunidades-2021-2025-de-ecuador>
- Montañó, D. (2020). *La odisea de los jóvenes por acceder a la atención de salud mental en Ecuador*. Quito: Alianza periodística Centinela Covid-19. <https://activamente.elclip.org/la-odisea-por-acceder-atencion-mental-ecuador.html#:~:text=Ecuador-,La%20odisea%20de%20los%20j%C3%B3venes%20por%20acceder%20a%20la%20atenci%C3%B3n,salud%20mental%20durante%20la%20pandemia>
- Nielsen, J. (15 de Noviembre de 2020). *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. World Leaders in Research-Based User Experience. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- OMS. (17 de Noviembre de 2021). Organización mundial de la Salud. *Salud mental del adolescente*: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- ONU press. (2020). *Informe de políticas: COVID-19 y la necesidad de actuar en relación con la salud mental*. Nueva York: ONU press.
- Poulin, R. (2011). *Fundamentos del diseño gráfico*. Barcelona: promopress.
- PUCE. (2022). PUCE. Centro de Psicología Aplicada: <https://www.puce.edu.ec/servicios/centro-de-psicologia-aplicada/>
- Romero, M. J. (Junio de 2020). *Diseño de una novela visual psicoeducativa interactiva para la prevención de la depresión y promoción de salud mental en jóvenes univesitarios de 18 a 24 años*. . Quito, Pichincha, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Salmond, M. (2019). *Videogame Design: Principles and practices from the ground up*. New York: Bloomsbury Publishing Plc.
- Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*. Quito: Gobierno del Encuentro.
- Shu, C. (18 de Junio de 2019). *TechCrunch+*. <https://techcrunch.com/2019/06/18/youper-a-chatbot-that-helps-users-navigate-their-emotions-raises-3-million-in-seed-funding/#:~:text=Based%20in%20San%20>

Francisco%2C%20Youper,seeing%20more%20than%203%2C000%20patients.

- Sluys, C. V. (2022). PUCE. <https://www.puce.edu.ec/facultad-de-arquitectura-diseno-y-artes/>
- Vigo, D. (2018). La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018. Washington, D.C.: OPS. <https://doi.org/https://iris.paho.org/handle/10665.2/49578>
- Waltz, E. (09 de Agosto de 2018). IEEE Spectrum. <https://spectrum.ieee.org/robot-therapy-for-autism>
- Wheeler, A. (2013). Designing Brand Identity. New Jersey: John Wiley & Sons. <https://www.lemento.com/documents/Brand-Identity-Design-Alina-Wheeler.pdf>

## Anexos

