



mi meta

Diario de sobrevivencia universitaria

Autora | Javiera Paz Vaccaro Tejada

Profesora Guía | Patricia de los Ríos

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la Pontificia
Universidad Católica de Chile para optar al título profesional de Diseñador



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO | UC
Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño

Gracias Gaby y César, por abrirme las puertas, cuidar de mí y permitirme estudiar lo que quería hace 5 años.

Gracias a mis papás por su enorme esfuerzo y apoyo incondicional a distancia.

A mis amigos por su infaltable presencia, las videollamadas de trabajo y el infinito cariño que me dieron durante este año.

Agradezco también a los profesores por su increíble disposición de ayudar y compartir sus conocimientos, gracias Pati por guiarme, impulsarme a más y siempre preocuparte por nosotras.

También agradezco a cada uno de los que participó en la creación de este proyecto, por darle vida y propósito.

Por último, doy las gracias a este proyecto por permitirme conocer a tanta gente valiosa que ahora forma parte de mi vida, y también por permitirme conocerme más a mí misma en el proceso.

01.

Introducción	01.
A) Abstract	02.
B) Motivación personal	03.
C) Introducción	04.

02.

Marco Teórico	06.
A) Psicología cognitiva	07.
Metacognición	
Pensamiento creativo	
Visualización de datos	
B) Autorregulación	13.
Necesidad de ser competente	
Teoría del control de la vida útil	
Motivación	
C) Journaling	18.
Dibujo y escritura	
Manejo emocional	
<i>Mindfulness</i> y <i>Mind Wandering</i>	
D) Gamificación	23.
Juegos y sus características	
El juego como herramienta motivacional	
<i>Engagement</i>	

03.

Levantamiento de Información	28.
A) Estado del arte	29.
Bullet Journal	
Dear Data	
B) Marco metodológico	33.
C) Trabajo de campo	35.
Entrevistas	
Focus group	
D) Identificaciones y análisis de interacciones críticas	39.
E) Conclusiones preliminares	43.

04.

Formulación del Proyecto	45.
A) Oportunidad de diseño	46.
B) Formulación	47.
Objetivo general	
Objetivos Específicos	
C) Objetivos	48.
D) Contexto de implementación	49.
E) Usuario	51.
Estudiante UC	
Arquetipo de usuario	
F) Inspiración	54.
Antecedentes	
Referentes	

05.

Desarrollo del Proyecto 59.

A) Metodología de trabajo 60.

B) Fase de inspiración e investigación 61.

C) Fase de planificación 62.

D) Fase de diseño 65.

 Especificaciones técnicas y funcionales

 Diseño de interacción

 Identidad de Marca

E) Fase de testeo y prototipado 77.

 Primeros prototipos

 Actividades con estudiantes

 Reunión CARA UC

 Iteraciones y resultados

F) Fase de implementación 91.

G) Fase de difusión 92.

06.

Cierre 96.

A) Costos del proyecto 97.

B) Proyecciones 100.

C) Conclusiones 101.

07.

Referencias y Anexos 104.

01.

Introducción

- A) Abstract
- B) Motivación personal
- C) Introducción

Abstract

La motivación es uno de los factores que más inciden en el proceso de aprendizaje del adulto joven, dotándolos de disposición por aprender y retener la información que se les provee. Sin embargo, con la llegada de situaciones de emergencia, como es el caso de la actual pandemia, se ha evidenciado una baja en la motivación estudiantil, particularmente en aquellos que recién se integran a la educación superior, y que se puede observar en su rendimiento académico, su salud mental y sus expectativas sobre su formación. A pesar del contexto “anormal”, no es posible garantizar que situaciones similares no vuelvan a acontecer en futuros próximos o lejanos. Escenarios que, tanto los sistemas educacionales como los mismos estudiantes no están preparados para sobrellevar.

Este proyecto tiene como objetivo poner en evidencia la importancia de la motivación y autorregulación dentro del proceso académico de los estudiantes de primer año universitario, y cómo los incentivos provistos por la metodología de la gamificación pueden repercutir en la motivación intrínseca de estos, generando cambios profundos en los estudiantes tanto a niveles emocionales como académicos. A partir de una investigación de diseño, se desarrolla un diario llamado “Mi Meta”, cuya finalidad es proveer al estudiante una herramienta de apoyo en su proceso universitario, motivada tanto por la autorregulación académica como por el automonitoreo de experiencias emocionales que enfrentan en este contexto. A través del registro visual y análogo, busca visibilizar estos procesos de manera lúdica y progresiva durante el semestre, de manera que su motivación en torno a la universidad se vea impactada positivamente.

Palabras clave: Gamificación, diseño motivacional, bienestar estudiantil, autorregulación académica, Journaling.

Motivación Personal

Desde que entré a la carrera de diseño siempre he buscado hacer lo que más me apasiona, el poder dibujar y representar el mundo como lo veo y siento. Gracias a esto tuve la posibilidad de formar parte de un equipo docente, el cual me permitió conocer personalmente a estudiantes recién ingresados en la universidad, interactuar con ellos, escucharlos, ayudarlos y estar presente para ellos cuando lo necesiten. Estas interacciones han causado un gran impacto tanto en mi vida personal como académica, permitiéndome empatizar con sus inquietudes en un contexto que yo no tuve, la actual pandemia.

El poder ayudarlos fue mi mayor motivación para la realización de este proyecto, que justamente se basa en la motivación, y lo crucial que es en cada uno de nuestros procesos individuales.

Espero haber sido de ayuda para más de uno en el camino.

Introducción

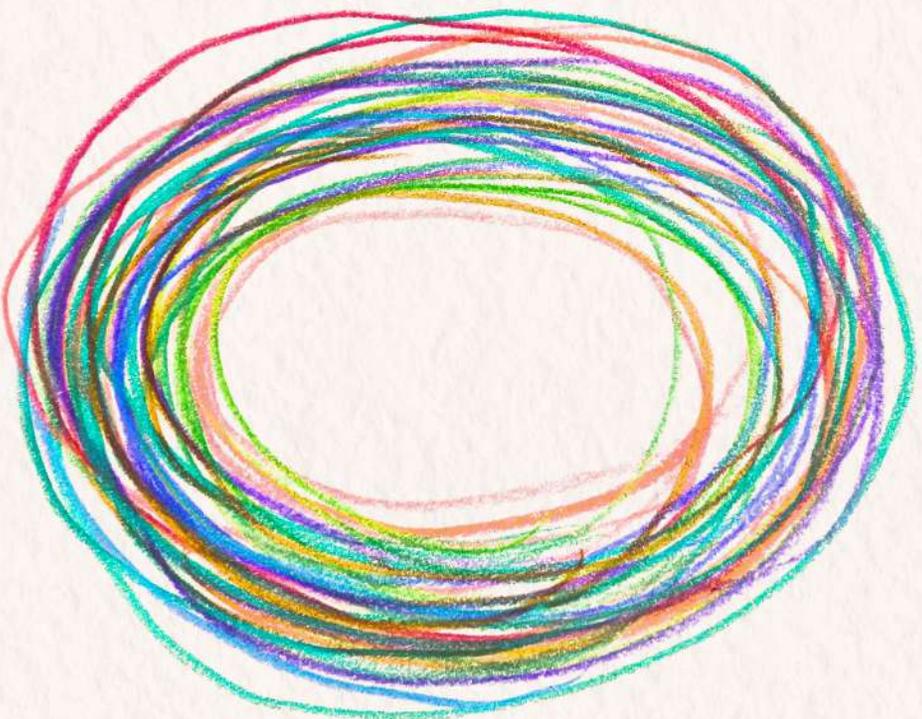
El paso de la educación media a la educación superior es un punto de inflexión en la vida de los individuos que lo viven, ya que puede comprenderse como una transición que modifica el ambiente y el rol social del estudiante, demandando la activación de recursos cognitivos, motivacionales y psicosociales, imbricados de manera indisociable en todo proceso de aprendizaje (Bourgeois, 2009).

Si bien esta transición ya es demandante de por sí para los estudiantes, la llegada de situaciones de emergencia como la actual pandemia del COVID-19 y sus respectivas

variantes, han exacerbado el malestar provocado por estos procesos. Donde a los estudiantes se les demanda rendir de manera adecuada incluso presentando sentimientos de angustia, preocupación e incertidumbre producto de la situación mundial, evidenciando en estos estudiantes su necesidad de autorregulación académica y herramientas de apoyo en el manejo de sus emociones actuales.

A partir de esto, se cree que es fundamental brindar a estos estudiantes las herramientas de apoyo creativo que influyeran su motivación, autonomía y resolución de problemas en el ámbito académico, de manera que se logre un impacto en su bienestar emocional.

Bajo este contexto, el presente proyecto de diseño pone en valor el beneficio que ofrecen los medios análogos y el juego como herramienta de apoyo en el proceso universitario en estudiantes de primer año dentro de la Universidad Católica, de manera que puedan contar con instrumentos que faciliten la visualización y automonitoreo de sus procesos académicos y emocionales, y consecuentemente, lograr ser estudiantes autorregulados.



02.

Marco Teórico

- A) **Psicología cognitiva** / Metacognición
/ Pensamiento creativo
/ Visualización de datos

- B) **Autorregulación** / Necesidad de ser competente
/ Teoría del control de la vida útil
/ Motivación

- C) **Journaling** / Dibujo y escritura
/ Manejo emocional
/ Mindfulness y Mind Wandering

- D) **Gamificación** / Juegos y sus características
/ El juego como herramienta motivacional
/ Engagement

A) Psicología cognitiva

Si hablamos de educación y aprendizaje, la psicología cognitiva juega un rol primordial en entender cómo se producen y asimilan los conocimientos. Es considerada la ciencia de cómo se organiza la mente para producir pensamientos inteligentes y cómo la mente es ejecutada en el cerebro. (Anderson, 2015). Es una perspectiva teórica que se centra en la comprensión de la percepción humana, el pensamiento y la memoria, además de que concibe a los alumnos como procesadores activos de información y atribuye un papel crucial al conocimiento y perspectiva con que los alumnos se enfrentan a la tarea de aprender. (Bruning, Schraw & Norby, 2012).

La psicología cognitiva admite que el sistema cognitivo del ser humano no es meramente un organismo mecánico, sino que el sujeto es capaz de adquirir consciencia de sí mismo, de regular su propia actividad y de reflexionar sobre sus propias producciones.

Labatut (2004)

La psicología cognitiva abarca gran número de investigaciones y aplicaciones, así como también abarca áreas de la ciencia y neurociencia cognitiva. En la práctica educativa, se pueden encontrar focos de interés para potenciar el aprendizaje mediante el conocimiento de esta, y así entender el proceso de aprendizaje de los estudiantes y la retención de los contenidos. El proceso de aprendizaje es considerado como el resultado de lo que los alumnos ya conocen, la información que se les es presentada y lo que hacen mientras aprenden, de esta manera se entiende el aprendizaje como un proceso constructivo y no receptivo. (Bruning, Schraw & Norby, 2012). La búsqueda de significado actúa como motor en el proceso de aprendizaje, por lo que dependiendo de qué manera el alumno se enfrente a la información otorgada, este puede o no absorber los conocimientos de manera eficaz o superficial.

Otro punto clave en el proceso de aprendizaje es el desarrollo de la autoconciencia y de la autorregulación, los cuales son esenciales para el desarrollo cognitivo. (Bruning, Schraw & Norby, 2012). Si bien el adquirir conocimientos y habilidades es parte importante de este desarrollo, las estrategias de aprendizaje de los alumnos, su capacidad para reflexionar

sobre estos aprendizajes y de esta manera establecer juicios críticos puede resultar más útil en su proceso de aprendizaje.

Por otra parte, el aprendizaje autorregulado, se considera como una herramienta crítica para el inicio y la mantención de la motivación estudiantil, por lo tanto, parte integral de la cognición. Según Corno y Mandinach (1983), el aprendizaje autorregulado es una forma de compromiso cognitivo, la cual se infiere de la medición de comportamiento motivador, de la misma forma, los procesos focales en las teorías modernas de la motivación, como las expectativas y las atribuciones, están vinculados al proceso de aprendizaje autorregulado.

Stipek define al estudiante con motivación de aprender como: Alguien que participa activamente en el proceso de aprendizaje, que recibe con entusiasmo las tareas desafiantes y realiza un esfuerzo intenso utilizando las aulas activas como contextos para motivar el aprendizaje. (Stipek, 1996). Como contraposición, el panorama actual ha restringido la estadía en las aulas de los estudiantes, así como la interacción con sus pares y profesores, disminuyendo sus niveles de motivación y dificultando el correcto desarrollo cognitivo del mismo. Pozo (1996) afirma que la falta de motivación suele ser una de las causas primeras del deterioro del aprendizaje, sobre todo en situaciones de educación formal, por lo que es importante conocer qué condiciones favorecen el proceso de motivación de los estudiantes.

/ Metacognición

La metacognición puede ser descrita como el conocimiento de cómo los seres humanos perciben, recuerdan, piensan y actúan (Metcalf & Shimamura, 1994), se refiere al conocimiento que se tiene sobre sí mismo sobre los propios procesos cognitivos y productos de estos. (Flavell, 1976) (Figura 1).

Dentro de estos conocimientos, se pueden encontrar estrategias de aprendizaje ligadas a la metacognición. Osses y Jaramillo (2008) definen las estrategias metacognitivas de aprendizaje como “el conjunto de acciones orientadas a conocer las propias operaciones y procesos mentales (qué), saber utilizarlas (cómo) y saber readaptarlas y/o cambiarlas cuando así lo requieran las metas propuestas”. Estas actividades de seguimiento permiten a los individuos el tomar conciencia de aquello que no entienden (juicios de aprendizaje), expresar que conocimientos aprendidos previamente (sentimientos de conocimiento) y cuestionamiento de la comprensión (lagunas en el conocimiento). Por el contrario, los alumnos que no obtenían grandes beneficios pasaban poco tiempo de autocontrol/automonitoreo y, en su lugar, participaban en actividades como copiar información o buscar en su entorno, sin planes ni objetivos específicos. (Chiu & Linn, 2012)



Figura 1 - Flavell, J. (1976). Definition of metacognition. Elavoración propia. [Gráfico]

“

El potencial creativo es una de las formas más importantes de capital humano.

”

Runco (2005)

/ Pensamiento creativo

Jausovec (1994) ha conceptualizado la creatividad como un proceso metacognitivo, lo que significa que la capacidad de pensar en los propios procesos de pensamiento, para regular el pensamiento a través de la planificación, el seguimiento y la evaluación son esenciales para la creatividad. Junto a esto, el fortalecimiento de las habilidades metacognitivas es esencial para mejorar la capacidad de uno mismo para pensar y practicar el diseño creativo. (Hargrove, 2012).

Hargrove (2012) afirma que las experiencias de entrenamiento creativo afectan en cómo los individuos mapean o representan experiencias, proporcionando un modelo generativo que ayuda a guiar el pensamiento y los comportamientos futuros, debido a que son apoyadas por habilidades de pensamiento metacognitivo.

La creatividad es una mezcla de componentes cognitivos, metacognitivos, emocionales y motivacionales.

Runco (2005)

Paralelamente, la visualización juega un rol notable en el proceso de la cognición y el aprendizaje, como mencionan Chiu y Linn (2012): “La utilización de diagramas por sobre simple texto ayuda a maximizar los recursos de memoria, alienta a los estudiantes a integrar nueva información en sus modelos mentales actuales y puede motivar a los estudiantes a procesar activamente las ideas.” De la misma forma, investigaciones sugieren que las habilidades de autocontrol/automonitoreo tienen un gran impacto en cómo los estudiantes interactúan y cuánto aprenden de las visualizaciones (véase Lowe, 2004; Moreno & Mayer, 2007). Como mencionan Sternberg y Williams (1996), la metacognición es un ingrediente esencial del pensamiento creativo. De esta manera, actividades análogas como el dibujo o la escritura pueden potenciar las habilidades metacognitivas en aquellos estudiantes que las realicen, lo que se evidencia en un mejor entendimiento de la información que ellos mismos generan, debido a la mayor inversión de esfuerzo mental por procesarla efectivamente. (Schmidgall, Eitel & Scheiter, 2019).

/ Visualización de datos

Se entiende por visualización de datos a la manera en que ordenamos datos sueltos de modo que se presenten gráficamente, es demostrar la comprensión del tema al relacionarlo con otros temas, agregando valor a través del pensamiento conectivo. (Berengueres, Sandell & Fenwick, 2019). Donde los datos deben traspasarse a información para convertirse en conocimientos, y por tanto tener valor. (figura 2).

Castro, Larrea, Urribarri, Ganuza y Escarza (2018) plantean que el objetivo de una visualización es encontrar una metáfora visual que permita entender y percibir de forma efectiva un conjunto de datos. Además, debe proveer un conjunto de interacciones que el usuario explorará con una mínima carga cognitiva.

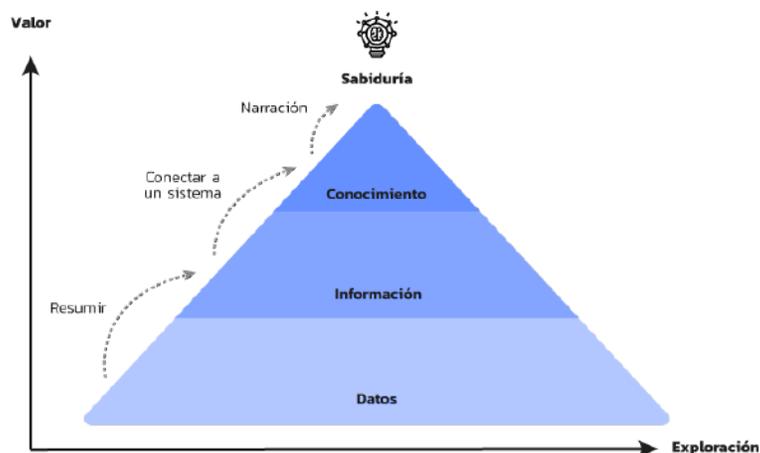


Figura 2 – Berengueres, J., Sandell, M. & Fenwick, A. (2019). Data, value creation & thinking modes. Redibujado. [Gráfico]

Cairo (2018) afirma que la visualización de datos está basada en la idea de que el cerebro humano no está completamente preparado para manejar fácilmente símbolos arbitrarios y abstractos, de esta manera, se usa la visualización como una herramienta

de exploración, análisis y comunicación que facilita el entendimiento y retención de los contenidos entregados. En otras palabras, la visualización permite contar una historia complicada y mostrar conceptos complejos y abstractos de manera que sean más fáciles de comprender. (Giraldo,2019). El poder visualizar datos, y por tanto, analizarlos, tiene una serie de beneficios. Giraldo (2019) menciona que entre estos se encuentra el poder prestar mayor atención a los detalles, al reconocer patrones y tendencias de manera más fácil, junto con esto, el ser una representación visual promueve y provoca respuestas emocionales que no se generarían con tanta intensidad siendo datos intangibles. Esta característica permite que puedan ser compartidos con otros y de esta manera mejorar la comunicación, permite hacer comparaciones sencillas y predicciones de acuerdo con los patrones distinguibles. Por último, puede ayudar a la toma de decisiones debido que el monitoreo de los cambios a lo largo del tiempo mediante la visualización de datos proporciona una mayor sensación de evolución.

Una visualización de datos no es algo sólo para ser visto, como si fuese un mero dibujo, sino también para ser leído e interpretado con atención, interrogándose a uno mismo no sólo sobre lo que el gráfico revela, sino sobre lo que puede no estar mostrando.

Cairo (2018)

“

*El ser humano tiene mediante los ojos la posibilidad de ver los objetos materiales de la naturaleza visible, pero también dichos órganos son la puerta de entrada de **representaciones de los acontecimientos, acciones o cosas inmateriales, intangibles**, etc. que, por medios convencionalmente admitidos, se pueden explicar y permiten comprenderlos. [...] La visión permite **hacer personal** todo lo que nos encontramos por el mundo y **lo que no podemos tocar, oler, oír o degustar**, que en la mayoría de los casos puede ser **representado visualmente**.*

”

Valero (2014)

B) Autorregulación

En el contexto del estudiante universitario, el cual es considerado un individuo en su adultez temprana, es necesario optar por técnicas de aprendizaje con énfasis en la motivación, diferentes a las aplicables a niños o adolescentes, debido a las diferencias en sus necesidades e intereses. (Tight, 1983). Este tipo de enseñanza requiere de una serie de características que ayuden a los alumnos a asimilar, transformar, modificar y sustituir tanto sus conocimientos como sus estrategias, destrezas y valores, ya que, como mencionan Amador, Monrreal & Marco (2001), su disposición al aprendizaje, así como su motivación debe estar directamente relacionada con su contexto de vida, su contexto laboral y sus respectivos intereses.

A partir de estos conocimientos personales y conscientes que surgen en la edad adulta, se puede llegar a la autorregulación académica, García (2012) lo define como: "la acción reguladora que una persona ejerce en los distintos momentos de su proceso de aprendizaje". Y afirma que un alumno que no posee conocimiento sobre sí mismo, sus emociones y sus estrategias de aprendizaje difícilmente será autorregulado académicamente. (García, 2012). Zimmerman y Molan (2009) dividen este proceso de autorregulación en 3 fases, de rendimiento, de autoreflexión y de previsión. (Figura 3).

Por otra parte, Labatut (2004) afirma que por mucho tiempo la educación se enfocó en lo que resultaba evidente a sus conductas, pero olvidando aspectos cruciales como el mismo sujeto que aprende y los recursos internos que este utiliza para ser consciente de su proceso de aprendizaje. Hoy en día se le debe otorgar un papel más importante al alumno (Labatut, 2004), es imprescindible que sea tratado como un sujeto activo con la capacidad de desplegar una amplia variedad de conductas como sus habilidades, estrategias, enfoques y estilos que determinan su aprendizaje. De esta forma es necesaria la adopción de estrategias de aprendizaje, las cuales, como señalan Santiuste y Beltrán (1998) son "el conjunto de reglas que permiten tomar decisiones adecuadas, en el momento oportuno, con respecto al aprendizaje" (p.205). Al igual que las estrategias, las técnicas que utilizan los estudiantes juegan un rol importante en su proceso, ya que, como menciona Labatut (2004) son el conjunto de acciones que se realizan para obtener un objetivo de aprendizaje, dentro de un plan diseñado de liberadamente, con el fin de conseguir una meta fijada.

02. B. Autorregulación

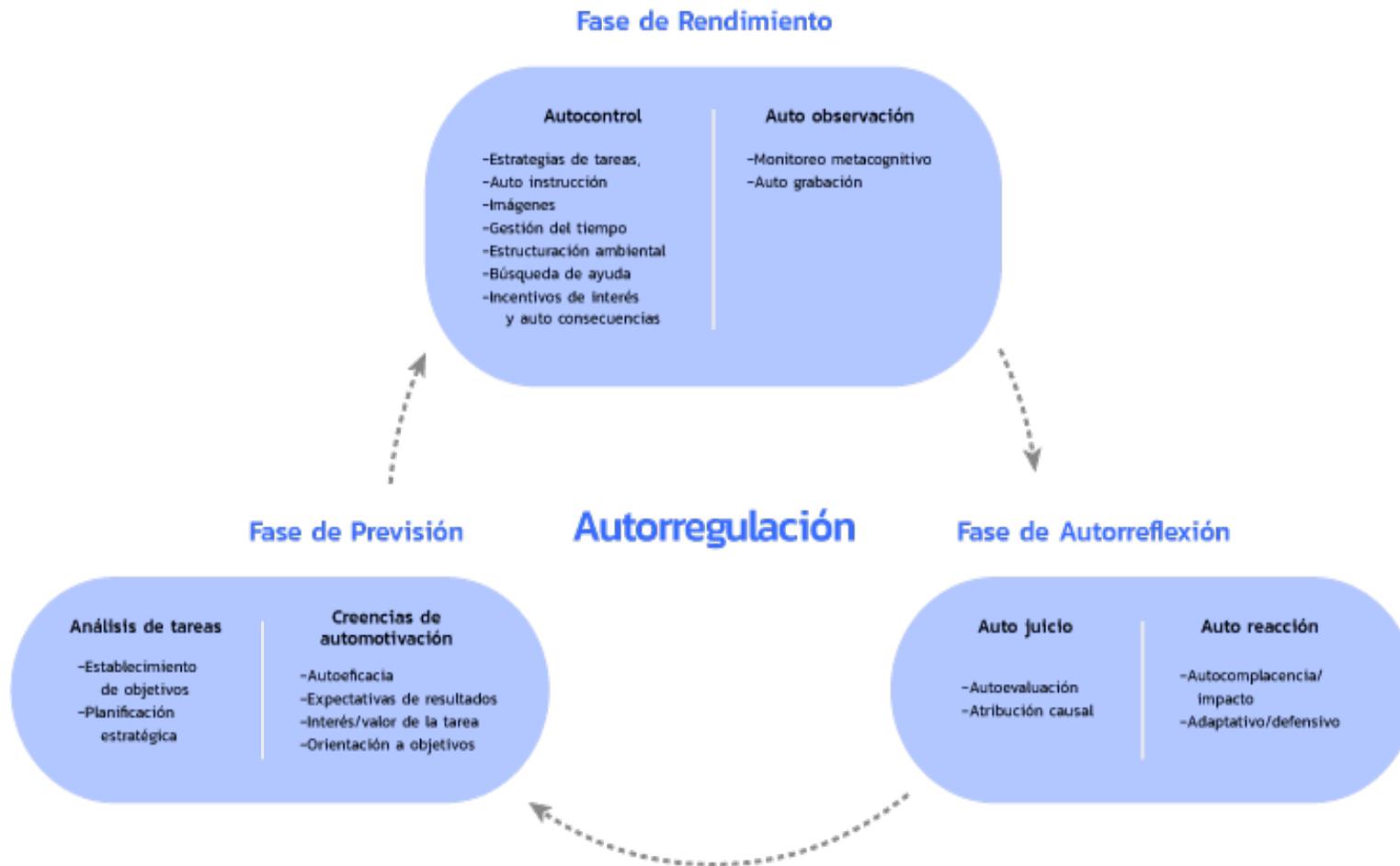


Figura 3 - Fases y procesos de la autorregulación de acuerdo a Zimmerman y Molan (2009). Redibujado. [Gráfico]

/ Necesidad de ser competente

Junto con la necesidad de ser autorregulado, el ser competente es una necesidad psicológica inherente al ser humano, ya que vemos esta necesidad como una motivación fundamental que cumple el papel evolutivo de ayudar a las personas a desarrollarse y adaptarse a su entorno. (Dweck & Elliott, 1983). Con el tiempo, los individuos aprenden a dirigir esta energía motivacional usando metas cognitivamente basadas y estrategias concretas. Por tanto, las personas aprenden a usar herramientas de autorregulación para canalizar su deseo general de competencia hacia resultados y experiencias específicas que satisfagan esta necesidad de competencia. (Elliott & Church, 2002).

La necesidad de ser competente puede ser vista como una necesidad psicológica básica, generando un impacto en el afecto, la cognición y el comportamiento diario de la persona, afectando en las emociones y el bienestar, de esta manera se desencadenan reacciones positivas al buscar la competencia y

evitar la incompetencia. (Elliott & Dweck, 2005). Es aquí donde la motivación juega un rol importante en el proceso de autorregulación académica de los estudiantes universitarios.

El evitar metas lleva a una disminución en la satisfacción de vida y salud física con el tiempo, debido a que evitar no es tan efectivo como proporcionar a las personas las experiencias de competencia que necesitan para un crecimiento y desarrollo continuo.

Elliott & Dweck (2005)

/ Teoría del control de la vida útil

Esta teoría ve a los individuos como agentes de su propio desarrollo (Brandtstädter & Lerner, 1999), los cuales buscan activamente optimizar su potencial para controlar sus entornos y resultados importantes. Su principal foco está en la motivación por ser competente y los cambios y consecuencias en el rol activo del individuo durante el desarrollo de su vida útil. (Heckhausen, 2005). Según Heckhausen (2005) existen dos tipos de esfuerzos de control, los primarios, que buscan hacer cambios tangibles en el ambiente como escribir o construir con bloques, y los secundarios, basados en el comportamiento y la cognición dirigidos a los propios recursos motivacionales. Ejemplos de este control de esfuerzo son imaginar los beneficios de alcanzar una meta, evitar distracciones tentadoras y mejorar la confianza al tener éxito con el esfuerzo de control primario. Ambos esfuerzos de control van de la mano durante el compromiso con el objetivo, para permitir que el individuo movilice los recursos conductuales (control primario) y motivacionales (control secundario).

Al extrapolar esta teoría al contexto académico, el proceso de autorregulación y necesidad de ser competente en esta área se puede llegar a mejores resultados no solo académicos, sino también personales que aporten al bienestar del estudiante. Aún así, la motivación es un punto clave en la búsqueda de esta regulación, la cual puede ser ligada a la creatividad que el individuo posee intrínsecamente o bien, la creatividad potenciada por una herramienta externa al individuo. (Amabile, 1990).

/ Motivación

Como se ha mencionado previamente, la motivación es uno de los componentes bases en la definición de creatividad. Runco (2005) explica que, si bien la creatividad difiere de algunas formas en distintas categorías como las artes, ciencias y otros, la motivación es un factor clave en cada uno de estos dominios, por lo que el potencial creativo no se cumple a menos que el individuo esté motivado para hacerlo, y las soluciones creativas no serán encontradas a menos que el individuo se sienta motivado para aplicar sus habilidades efectivamente.

La motivación es necesaria en el sentido de que sólo un individuo motivado persistirá con un problema o pondrá esfuerzos en la resolución de problemas. Esto a veces es vital, especialmente cuando los esfuerzos de resolución de problemas son prolongados y se extienden durante un largo período de tiempo.

(Gruber, 1988)

02. B. Autorregulación / Motivación

Cuando el enfoque está puesto en logros creativos y no solo esfuerzo creativo, puede haber una necesidad de reconocer la motivación como un antecedente al sentido de competencia, consecuentemente, el mayor beneficio resulta cuando la persona está motivada y es competente. (Chand & Runco, 1992).

Podemos encontrar dos categorías dentro del concepto de motivación: Motivación intrínseca y motivación extrínseca. Amabile (1990) define la motivación intrínseca como “la motivación para hacer una actividad por sí misma, porque es intrínsecamente interesante, agradable o satisfactoria”. En contraposición a la motivación extrínseca, que la define como “la motivación para hacer una actividad principalmente para lograr algún objetivo extrínseco, como una recompensa” (p.62). De manera que la motivación intrínseca proviene del interior del individuo, mientras que la motivación extrínseca es ofrecida por el entorno. Este último puede incluir recompensas, reforzadores, castigadores, incentivos, retroalimentación, etc.

Runco (2005) menciona que las personas creativas parecen tener mayores niveles de motivación, y algunas están interesadas en algún tipo de objetivo extrínseco, además, el proponerse y cumplir metas puede ser un incentivo poderoso e influir en la motivación del individuo.

Sin embargo, la motivación como tal no compensa habilidades deficientes, sino que permite al individuo desarrollar su potencial y desempeñarse al más alto nivel. (Runco, 2005). Por tanto, la principal limitación para llegar a la expertis no es un nivel previo fijo de capacidad, sino un compromiso intencional que implica instrucción directa, participación activa, tener un modelo a seguir y una recompensa. (Sternberg, 2005). (Figura 4).

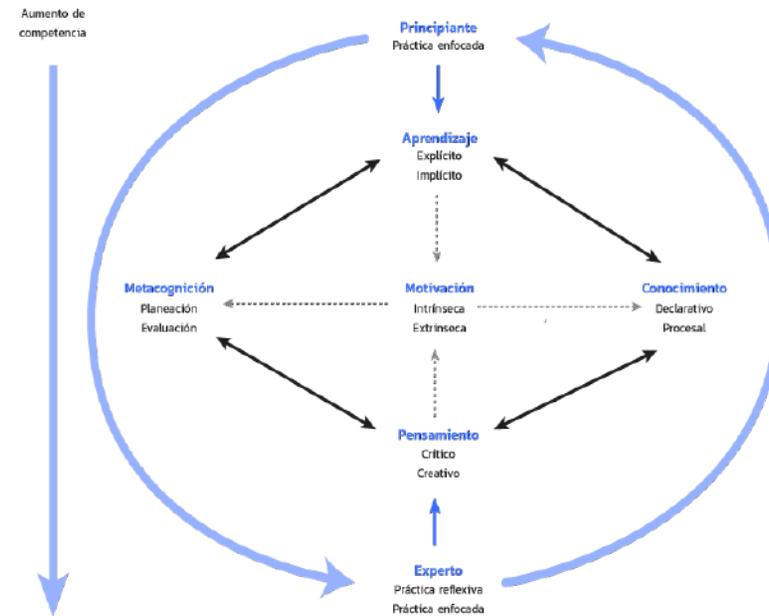


Figura 4 - Sternberg, R. (2005). The development of abilities into competencies, and competencies into expertise. Redibujado. [Gráfico]

C) Journaling

Puede decirse que este sistema nace a partir de la necesidad de las personas de sobrellevar el estrés y la ansiedad que genera tomar decisiones, especialmente provocado por los problemas del mundo contemporáneo. (Violante, 2017). Popularizado por el método Bullet Journal –desarrollado en ítem 3- de Ryder Carroll (2018), el cual enfatiza en el concepto de intencionalidad a la hora de elaborar su sistema de registro. (Figura 5). Paralelamente, Franssen (2015) afirma que “Un journal, o diario, es un lugar seguro donde uno puede examinar sus experiencias de vida, emociones, diálogo interno y relaciones sin estar en deuda con una autoridad externa”.

Algunos consideran que esta práctica forma parte de una larga tradición cultural e histórica, que puede ser remontada a las pinturas rupestres de siglos pasados, no obstante, la idea de escribir pensamientos diarios y notas sobre eventos pasajeros, especialmente cuando toma una forma más o menos introspectiva, es de crecimiento comparativamente moderno. (The New York Times, 1981).

El diario es, ante todo, una herramienta psicológica, un instrumento para la autocomprensión.

The New York Times (1981)

El escribir en un diario puede considerarse como un intento de defenderse frente a un tipo de caos, busca traer orden, coherencia y propósito al mundo subjetivo de uno, además de ser una útil fuente de terapia por su facultad de auto-monitoreo. (The New York Times, 1981).

Phillips y Lindsay (2017) mencionan que escribir en un diario ayuda a construir resiliencia, ya que ofrece un lugar seguro y privado para redactar ideas, explorar consecuencias y jugar con las posibilidades. Paralelamente, el compartir diarios a medidas que se escriben también posee un valor terapéutico, debido a que permite a los individuos reconocer tanto perspectivas improductivas como narrativas propias, y que, como comenta Friedson (2013), revelar una narrativa propia preferida a los demás es una “aventura en la conexión humana que puede tener el impacto más profundo”.

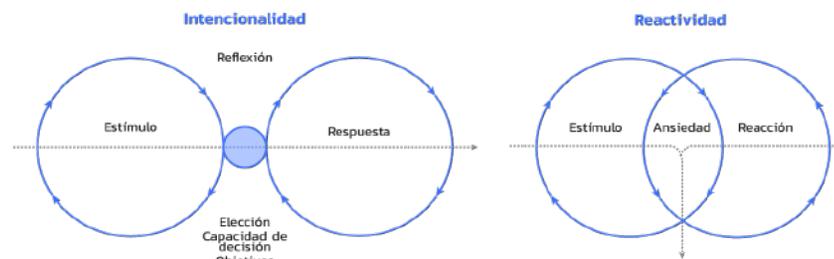


Figura 5 – Carroll, R. (2018). Reflexión diaria al momento de planificar. Redibujado. [Gráfico]

/ Dibujo y escritura

A diferencia de escribir en un computador o celular a través de sus teclas, escribir a mano requiere de trazos secuenciales para formar letras, teclear implica seleccionar una letra tocando una tecla. El movimiento secuencial de los dedos activa regiones masivas involucradas en el pensamiento, el lenguaje y la memoria, por lo que el escribir a mano ayuda al individuo a tener una mejor composición de ideas y entrenar el cerebro para ser más ordenado. (Bounds, 2010).

Teclear puede ser una alternativa más rápida y eficiente que escribir a mano, pero esta misma eficiencia puede disminuir la capacidad de los individuos de procesar nueva información. (Konnikova, 2014). Konnikova (2014) afirma que no sólo aprendemos mejor las letras cuando usamos la memoria a través de la escritura, sino que tanto la memoria como la capacidad de aprendizaje en general pueden ser beneficiadas.

Tanto el dibujo como la escritura pueden ayudarte a estar más presente y observar tu entorno y sus contenidos.

Holder (2013)

El dibujo es anterior a la escritura como una forma de comunicación y fue la primera forma de comunicación "escrita" conocida por la humanidad. Al igual que escribir a mano, dibujar es una actividad individual y puede resultar un puente importante al momento de extraer ideas y datos más allá de lo tangible al tomar decisiones. Holder (2013) menciona que dibujar también permite a los individuos aprender cosas sobre sí mismos, ya que, al realizar este proceso, se pueden vislumbrar cosas que mediante palabras no son advertidas.

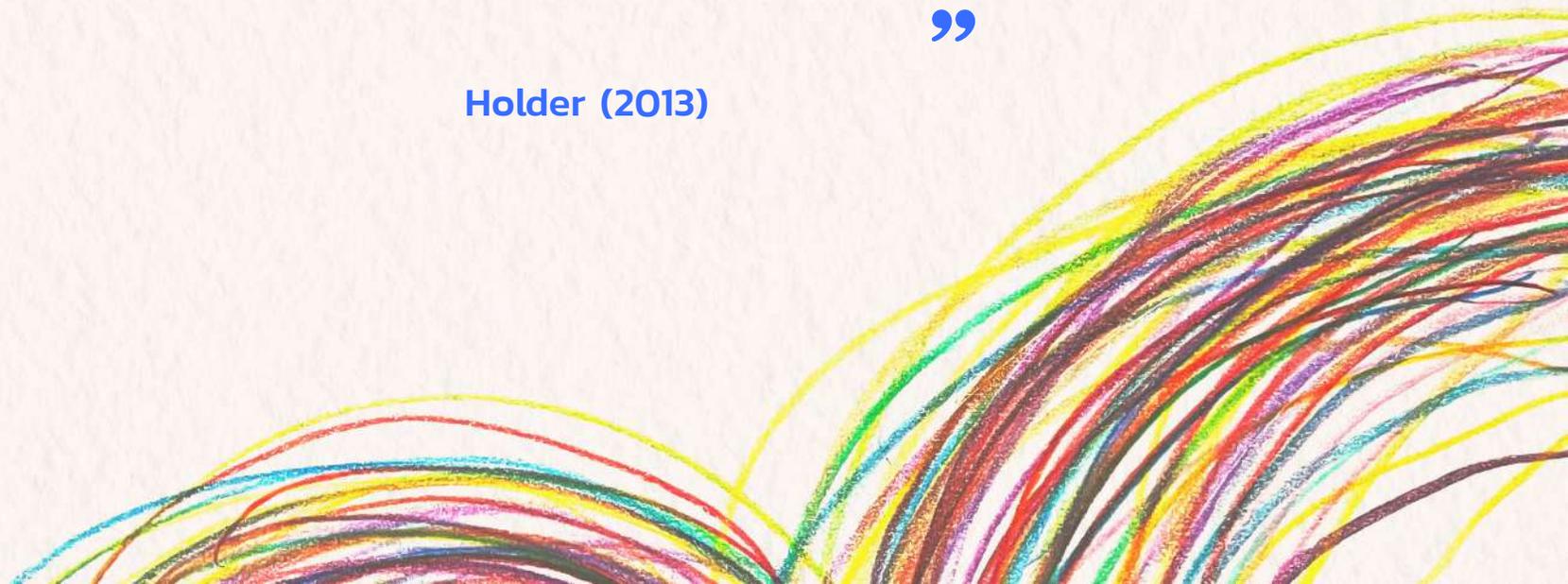
Staricoff y Loppert (2003) afirman que: "El *engagement* con las actividades artísticas, ya sea como observador de los esfuerzos creativos de los demás o como iniciador de los propios esfuerzos creativos, puede mejorar los estados de ánimo, las emociones y otros estados psicológicos, así como tener un impacto destacado en parámetros fisiológicos importantes."

“

*Escribir a mano mantiene la práctica de escribir profundamente conectado al cuerpo. **El cuerpo es un mensajero y receptáculo** para el vasto rango de **sentimientos y emociones**. Escribir a mano es la manera más natural para **estar conectado con los extensos sistemas de datos en tu cuerpo.***

”

Holder (2013)



/ Manejo emocional

Un componente clave del manejo emocional es la autoconciencia (McGee, 2021), CASEL define la autoconciencia como: "Las habilidades para comprender las propias emociones, pensamientos, y valores y cómo influyen en el comportamiento en distintos contextos. Esto incluye la capacidad de reconocer las fortalezas y limitaciones con un sentido de confianza y propósito bien fundamentado." (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL], s.f.). De manera que, observar las propias emociones y escribir directamente estas historias de momentos en que las emociones predominaban es la forma más saludable de construir autoconciencia, es decir, escribir narrativas personales. (McGee, 2021).

El proponerse metas y buscar la organización mediante métodos análogos impacta emocionalmente de manera diferente a los individuos que al hacerlo a través de medios digitales. Holder (2013) comenta que cuando los individuos escriben algo en una lista o en una carta, inconscientemente se activan emociones y energías que afectan a las personas de manera específica. De la misma manera, Davis (2012) afirma que: "Escribir hacia el futuro involucra imaginación, corazón y otras facultades para que tu inconsciente asimile más plenamente el proceso". Además, el poder especificar mejor en las emociones que siente el individuo (por ejemplo, comprender que se siente desmotivación, cansancio o soledad en lugar de "tristeza") y examinar los momentos en que ha sentido dichas emociones, permite aprender a manejar sus estados de ánimo y construir resiliencia. (McGee, 2021).

Un mal manejo emocional puede llevar a un bloqueo de estas, repercutiendo negativamente en el individuo. Holder (2013) comenta que las personas bloquean emociones por diferentes razones, algunos de manera automática y otros impulsados por el inconsciente, ya que, como individuos, no siempre se está listo para procesar o afrontar ciertas emociones. A veces el bloqueo se lleva a cabo para la construcción de reservas mentales y físicas hasta que se considere el momento adecuado de liberarlas o bien para ayudar a mantener el ritmo y evitar ser abrumados por sentimientos difíciles en un periodo corto de tiempo. En consecuencia, el esfuerzo por suprimir estas emociones cuesta a los individuos energía medible. Esta pérdida de energía puede resultar en una disminución de la resistencia mental y física, problemas con el funcionamiento del sistema inmunológico o una recuperación más lenta del dolor. (Muraven & Baumeister, 2000).

Los estudiantes que son capaces de acceder a sus pensamientos, emociones y auto-historias y luego ponerlos en la página literal y figurativamente dan voz a sí mismos.

McGee (2021)

/ Mindfulness y Mind Wandering

Mace (2008) menciona que el *Mindfulness* o atención plena no posee una definición exacta, sin embargo, afirma que: “*Mindfulness* difiere de los estados altamente condicionados de la conciencia cotidiana, pero se puede cultivar a través de prácticas que tienen como objetivo recuperar su calidad incondicionada. Tradicionalmente, estos implican una atención disciplinada al cuerpo (incluida la respiración), reacciones sentidas, patrones de la mente y aprehensión de la naturaleza básica de la realidad en toda experiencia.” Consecuentemente, el *Mindfulness* es el proceso de despertarnos y ver qué tenemos ante nuestros ojos. Nos ayuda a ser más conscientes de dónde estamos, quiénes somos y qué queremos. Aquí es donde entra el “El acto de escribir a mano lleva a nuestra mente al momento presente como ninguna otra cosa a nivel neurológico.” (Carroll, 2018).

De la misma manera, el *Mind Wandering* o divagación mental no posee una definición universal, sin embargo, se considera que se realizan los procesos opuestos al *Mindfulness*. Barnett y Kaufman (2020) afirman que una definición común y consistente es que la divagación mental es cuando los pensamientos de un individuo se alejan de la tarea en cuestión, y muchas veces se es reemplazado por “soñar despierto”, ya que se puede considerar que están en un mismo estado cognitivo. El *Mind Wandering* está directamente ligado a la creatividad, y usarlo deliberadamente puede influir positivamente en logros creativos y originalidad, mientras que el *Mind Wandering* espontáneo posee connotaciones negativas (distracciones y falta de atención). Barnett y Kaufman

(2020) afirman que además de saber qué comportamientos fomentar, también es necesario identificar cuándo y cómo deben y no deben practicarse, así como qué posibles obstáculos se pueden encontrar.

Schooler, Mrazek, Franklin, Baird, Mooneyham, Zedelius y Broadway (2014) explican que, si bien el *Mindfulness* es generalmente beneficioso para las capacidades cognitivas, la resolución creativa de problemas es especial porque no necesariamente requiere el tipo de pensamiento controlado y analítico involucrado en muchas tareas cognitivas. Teniendo presente ambas formas de procesamiento mental, se busca lograr un equilibrio que acople los beneficios de cada una, entendiendo que ambas son factores importantes dentro de los procesos creativos de los individuos y sus progresos.

Si bien el cultivo del Mindfulness es útil, no debemos tratar de eliminar el Mind Wandering por completo de nuestras vidas, ya que puede ofrecer algunos beneficios únicos cuando se lleva a cabo en los momentos apropiados.

(Schooler, Mrazek, Franklin, Baird, Mooneyham, Zedelius & Broadway, 2014)

D) Gamificación

El jugar forma parte de nuestra naturaleza humana, traspasa los límites de lo biológico y lo físico, siendo una función empapada de sentido, rebasa el instinto de conservación y brinda un sentido a la ocupación vital. (Huizinga, 1954). El "juego" como tal, tiene una profunda relación con los seres humanos, ya que apelan a nuestra necesidad fundamental de sorprender y ser sorprendidos, aprender y enseñar, descubrir y conectar, analizar e intuir. (Ferrara, 2012).

No hay una definición de "jugar" única, por ser de carácter intangible y abstracto. Sin embargo, Salen y Zimmerman (2004) lo definen como un "sistema en el que los jugadores se involucran en un conflicto artificial, definido por reglas y que resulta en un resultado cuantificable". Por otra parte, Koster (2005) complementa a esta definición afirmando que: "un juego es un sistema en el que los jugadores se involucran en un desafío abstracto, desafiado por las reglas, la interactividad y la retroalimentación, que resulta en un resultado cuantificable que a menudo provoca una reacción emocional."

La principal distinción entre la gamificación y los programas tradicionales de incentivos y recompensas es que la gamificación involucra a las personas de una manera que es significativa para ellos.

Burke (2015)

Ferrara (2012) comenta: "La palabra "juego" evoca numerosos significados para las personas. Pensamos en la diversión, en jugar, en ganar y perder; pensamos en la competencia. Pero a menudo nos perdemos la profundidad del descubrimiento y la recompensa que proporcionan los juegos. No siempre reconocemos el alto nivel de funcionalidad cognitiva que los juegos pueden aportar a la mesa."

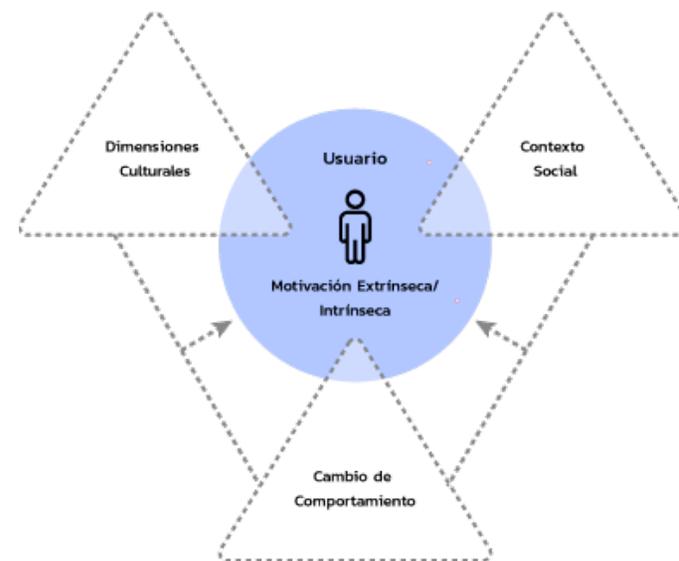


Figura 6 - AlMarshedi, A., Wanick, V., Wills, G. & Ranchhod, A. (2017). Drivers of motivation in gamification. Redibujado. [Gráfico]

“

*El diseño centrado en el jugador comienza con una **comprensión de los objetivos y ambiciones** de los jugadores y se esfuerza por una experiencia que **involucre a los jugadores a nivel emocional** para ayudarlos a **lograr un objetivo que sea significativo** para ellos.*

”

Burke (2014)

/ Juegos y sus características

A pesar de las numerosas definiciones de lo que significa el "juego" (véanse Parlett, 1991; Huizinga, 1954; Caillois, 1961) y la variedad en la modalidad de los juegos en sí, Ferrara (2012) plantea que todos siguen un conjunto de características básicas en común, entre las cuales están:

- a) Posee objetivos, estos son explícitos, medibles y confiables.
- b) Existen limitaciones ambientales, las cuales son la rama estructural del juego.
- c) Existen restricciones formales, los jugadores siguen las reglas porque quieren jugar y no porque estén realmente obligados a hacerlo.

/ El juego como herramienta motivacional

Kapp (2012) menciona que el jugar puede ayudar a promover el aprendizaje y el compromiso, y estos resultados positivos y cambios de comportamiento son el resultado del proceso de "gamificación". De esta manera, se entiende por gamificación el usar mecánicas basadas en juegos, estética y *game thinking* para involucrar a las personas, motivar su acción, promover el aprendizaje y la resolución de problemas. (Kapp, 2012). Dyer (2015) propone una metodología para implementar la gamificación en el contexto educativo. (Figura 7).

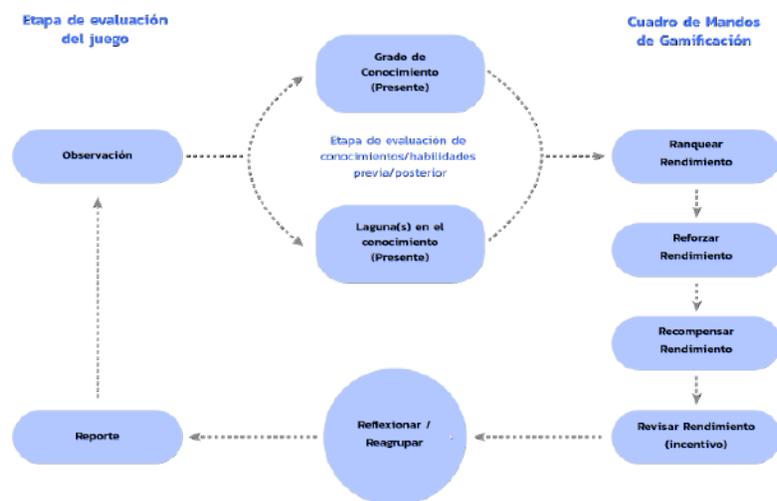


Figura 7 - Dyer, R. (2015). Gamification measurement framework. Redibujado. [Gráfico]

/ Engagement

Si bien los desafíos son diferentes dependiendo del sujeto, por dentro, cada ser humano busca mejorar, sobrellevar los desafíos que se presentan y superar metas, de esta manera, la gamificación puede funcionar como una herramienta clave en el proceso de aprendizaje, puede proveer un empuje inicial en el estudiante, así como también la motivación y guía para lograr sus respectivas metas. (Burke, 2014).

El engagement logrado a través de los juegos significa que la gamificación es un concepto que debe ser parte de la caja de herramientas de cada profesional del aprendizaje. Los juegos proporcionan significado y contexto a los estudiantes, proporcionan un conjunto de límites dentro de un entorno "seguro" para explorar, pensar y probar cosas.

Kapp (2012)

El *engagement* no sólo es logrado por las mecánicas que componen el juego, sino también por su estética. Esta proporciona las respuestas emocionales deseables evocadas en el jugador cuando el individuo interactúa con el sistema de juego. (Hunicke, LeBlanc & Zubek, 2004). De la misma manera, evocar respuestas emocionales en las personas (por ejemplo, diversión, sorpresa, etc.) mientras interactúan con el sistema mejora su motivación y compromiso. (Matallaoui, Hanner & Zarnekow, 2017).



Mi Meta

03.

Levantamiento de Información

- A) Estado del arte** / Bullet Journal
/ Dear Data
- B) Marco metodológico**
- C) Trabajo de campo** / Entrevistas
/ Focus group
- D) Identificaciones y análisis de interacciones críticas**
- E) Conclusiones preliminares**

A) Estado del arte

A partir de la base teórica propuesta anteriormente y durante el proceso de investigación se rescataron dos grandes fuentes de inspiración para este proyecto, principalmente por su complejidad teórica y formas de interacción con sus usuarios.

Posteriormente, en el ítem 4 -Formulación del proyecto- se verán con detención antecedentes y referentes que sirvieron de inspiración estética y funcional, y que igualmente formaron parte importante del desarrollo de la propuesta.

/ Bullet Journal

Como se mencionó brevemente en el ítem anterior, el Método Bullet Journal o BuJo, es un sistema que busca unir productividad, *mindfulness* e intencionalidad (Figura 8) en un contexto flexible, indulgente y práctico, además puede servir como lista de tareas pendientes, diario, planificador, cuaderno de bocetos o todo lo anterior en un mismo sitio (Carroll, 2018). Para esto, se parte de la base de un diario y un lápiz para anotar, y utiliza el *Rapid Logging* o registro rápido como herramienta principal, definido por Carroll (2018) como: “El idioma en el que se escribe el Bullet Journal. En resumen, es una forma de capturar información como listas con viñetas.”

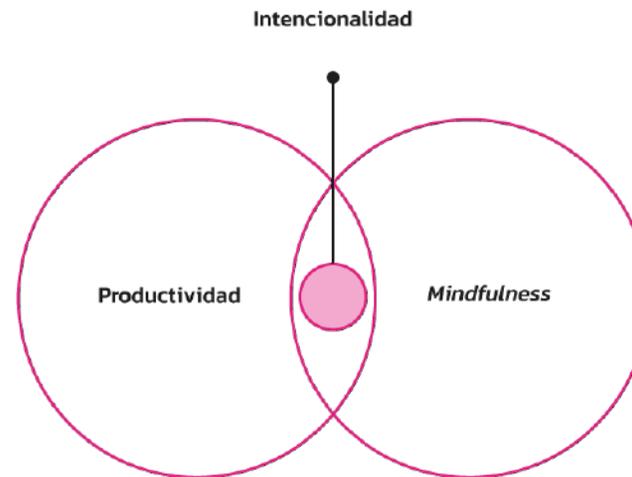
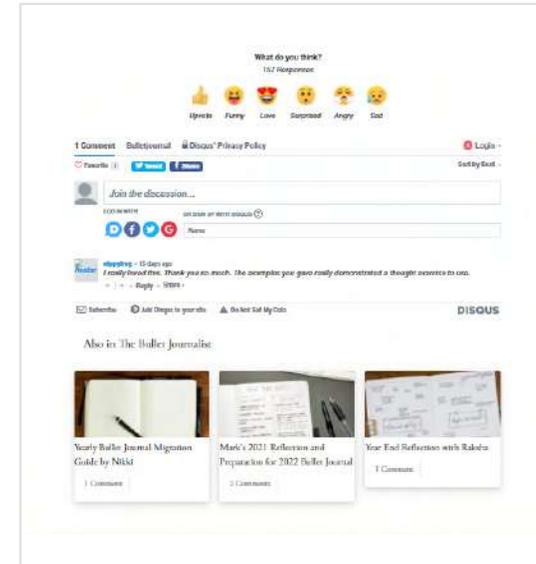
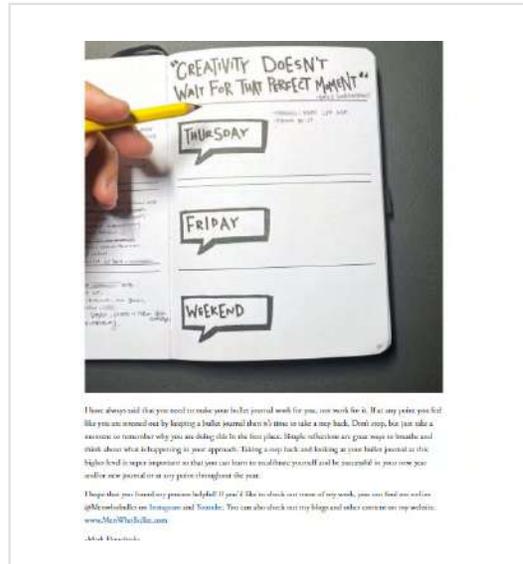
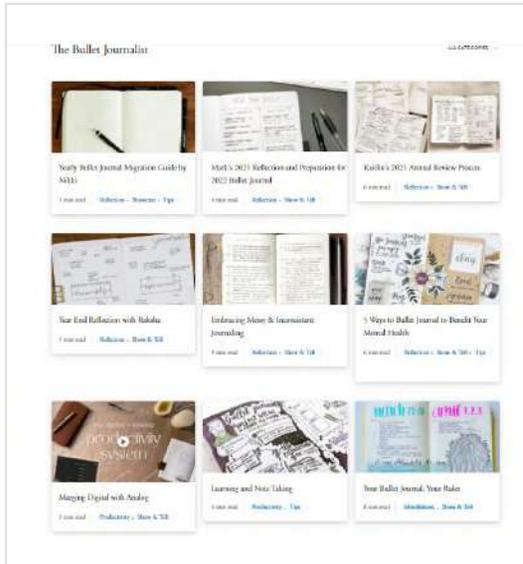


Figura 8 - Carroll, R. (2018). El sistema BuJo. Redibujado. [Gráfico]

03. A. Bullet Journal

Los *Bullets* o viñetas tienen como finalidad que las oraciones sean emparejadas con símbolos que clasifiquen visualmente las anotaciones y de esta manera sea más fácil de comprender y analizar por el que lo use.

Además de la mecánica que propone Carroll, se creó una comunidad activa en internet, donde mediante el blog de su página web, los usuarios comparten fotos de sus páginas y métodos de organización propios, formando así un espacio de intercambio creativo que sirve como fuente de inspiración para muchos de sus usuarios.



(https://bulletjournal.com/blogs)

/ Dear Data

Giorgia y Stefanie son dos diseñadoras especializadas en el área de información, enfocadas en el manejo no convencional de datos. Dear Data es un proyecto que surge del probar qué tan bien se podía conocer a alguien a través de la lectura de sus datos. A partir de la recolección y medición de datos en la vida cotidiana de las autoras, que, cada semana durante un año usaban esa información para hacer un dibujo en papel en tamaño de postal, y luego ser enviado por correo a su otra autora, de tal forma que se abordan los datos de manera más lenta y análoga. Lupi y Posavec (2016) comentan: “Siempre hemos concebido Dear Data como un “documental personal” en lugar de un proyecto cuantificado, [...] En lugar de usar los datos sólo para ser más eficientes, argumentamos que podemos usar los datos para ser más humanos y conectarnos con nosotros mismos y con los demás a un nivel más profundo.” Algunos de sus contenidos son: Una semana de contacto físico, una semana de decir gracias, una semana de quejas, entre otros.

Lupi y Posavec (2016) interpretan estos datos como material creativo, al igual que pintura o papel, mostrando una nueva forma de ver e interactuar con el mundo. De este trabajo se rescata la utilización de estos datos como elemento de representación visual, de manera que transforma aquella información intangible en material gráfico que posteriormente puede ser compartido y reinterpretado, permitiendo un análisis profundo e introspectivo de estas interacciones.



B) Marco metodológico

A partir de la inspiración de la metodología de *Human-Centered Design*, el cual se centra en el usuario, sus necesidades y expectativas, desde un enfoque cualitativo, se plantea que el diseño está enfocado en la experiencia y la interacción del usuario de manera que se genere una instancia valiosa para este, que repercuta en su accionar. Teniendo en consideración el factor humano, además de conocimientos y métodos ligados a la usabilidad. Junto con esto, se adoptó la incorporación de características propias del *Design Thinking* expuestas por Brown (2008), como la incorporación activa del usuario durante la creación del proyecto, junto a la empatía, el pensamiento integrador, el optimismo, el experimentalismo y la colaboración durante todo el proceso de diseño.

Para cumplir los objetivos propuestos anteriormente, el proceso de diseño será realizado en 3 etapas principales: En primera instancia una fase de inspiración, donde se observa y recopila información tanto teórica como empírica, basada en la experiencia de los participantes del proceso, entendiendo en mayor profundidad y permitiendo empatizar con sus problemáticas y necesidades. Luego una fase de ideación, en la cual se traduce el trabajo en terreno previamente realizado para ser transformado en soluciones y prototipos en colaboración con el usuario. Finalmente, una fase de implementación, donde se desarrollan e implementan soluciones formales, además de la ejecución de testeos, prototipos y re diseño hasta la realización de la solución final. Cada una de las etapas se trabaja de manera colaborativa con el usuario, por lo que los pasos a seguir se verán afectados por las iteraciones que se realicen.

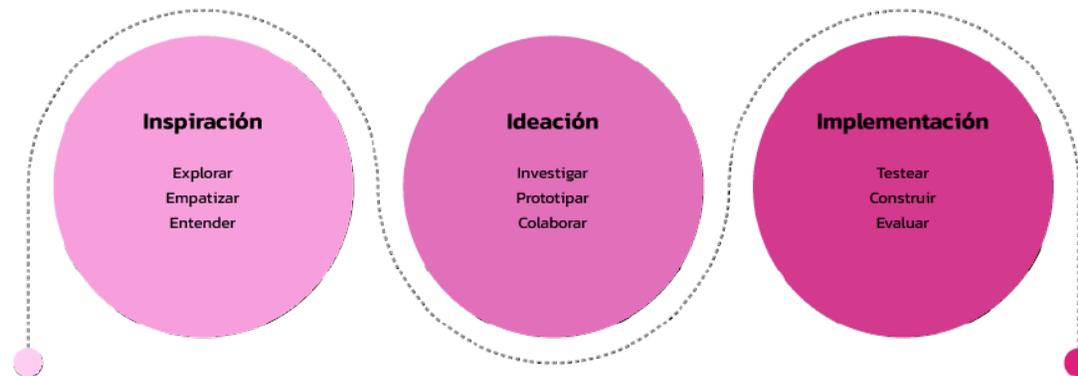


Figura 9 - Modelo inspirado en la metodología de Brown (2008).
Elaboración propia. [Gráfico]

03. B. Marco metodológico

Seminario de Título				
Marzo	Abril	Mayo	Junio	
Levantamiento de intereses, necesidades y tendencias	Revisión de la investigación	Planificación trabajo de campo	Caracterizar patrón de valor	Análisis de interacciones críticas
<ul style="list-style-type: none"> -Primeros acercamientos a la temática de interés -Creación de Mind maps 	<ul style="list-style-type: none"> -Lectura y revisión exhaustiva de fuentes bibliográficas -Identificación de Antecedentes de casos y datos que influyen el proyecto -Definición de conceptos clave -Planteamiento del problema -Definición de marco teórico 	<ul style="list-style-type: none"> -Creación de pauta para entrevistas y Focus group -Contacto inicial con usuarios y actores clave 	<ul style="list-style-type: none"> -Relación entre el marco teórico y entrevistas -Detección de la necesidad del usuario y cómo satisfacerla -Acercamiento a la propuesta 	<ul style="list-style-type: none"> -Se establecen concordancias entre los participantes -Necesidades y problemáticas dentro del estudiantes en el contexto actual
Detección y definición de foco de interés	Identificación de unidad de análisis	Ejecución de entrevistas y focus group	Formulación del proyecto	Visualización de la propuesta
<ul style="list-style-type: none"> -Acercamiento al concepto de gamificación -Concepto de educación como temática principal 	<ul style="list-style-type: none"> -Identificación de usuarios y actores relevantes -Mapa de actores 	<ul style="list-style-type: none"> -Recopilación de información clave y experiencias de los estudiantes y profesores en periodo de clases online -Entrevistas a expertos 	<ul style="list-style-type: none"> -Definición de la oportunidad de diseño -Planteamiento de los objetivos del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> -Primeras exploraciones del proyecto -Creación de moodboard
Taller de Titulación				
Agosto - Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Contenidos Clave	Creación de prototipos iniciales	Desarrollo de la herramienta análoga	Implementación efectiva	
<ul style="list-style-type: none"> -Prototipado y testeo con usuarios para conocer preferencias -Búsqueda de referentes gráficos 	<ul style="list-style-type: none"> -Diseño de primeras iteraciones de la herramienta análoga -Diagramación y desarrollo del material gráfico 	<ul style="list-style-type: none"> -Diseño e implementación a partir de las iteraciones con usuarios 	<ul style="list-style-type: none"> -Pruebas en terreno con usuarios -Postulación a fondos de docencia 	
Definición de línea gráfica	Testeo prototipo inicial			
<ul style="list-style-type: none"> -Testeo con usuarios 	<ul style="list-style-type: none"> -Determinar elementos y factores a mejorar 			

- Fase 1: Inspiración
- Fase 2: Ideación
- Fase 3: Implementación

Figura 10 - Metodología Proyectual. Elaboración propia.

C) Trabajo de campo

En base a principios de diseño de servicios y teniendo en cuenta al usuario como protagonista centrándose en sus experiencias, se privilegió el método cualitativo en el trabajo de campo, llevándose a cabo un número de entrevistas tanto a estudiantes de primer año de Diseño UC (dentro de los cuales se entrevistó a jóvenes recién ingresados a la educación superior sin carrera previa, jóvenes que pertenecían a la carrera de diseño en otras universidades y actualmente se encuentran en Diseño UC y jóvenes que estuvieron en carreras previas no relacionadas al diseño), como profesores de estos mismos alumnos, además de la psicóloga clínica Trinidad Honorato del Centro de Salud Mental Estudiantil UC y Marcela Zubiaguirre, docente CARA UC y psicóloga especialista en psicología estudiantil, para contrastar y complementar el marco teórico antes expuesto.

Se utilizó como herramienta principal las entrevistas de tipo Axial de pauta abierta, las cuales sirvieron en el proceso para identificar y analizar diferentes interacciones críticas, las cuales dieron sustento a la propuesta de diseño. A continuación, se identifican los participantes con sus respectivas ocupaciones y breve contexto para cada una de las acciones realizadas.

La entrevista va más allá del cuestionario hasta llegar a la información que verdaderamente se quiere encontrar, proporciona información sobre actitudes sociales y psicológicas que se pueden escapar en otras técnicas.

Peralta (2009)

03. C. Trabajo de campo / Entrevistas

/ Entrevistas



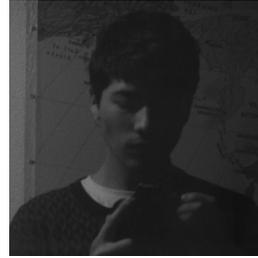
Vicente Lavandero
Estudiante UC



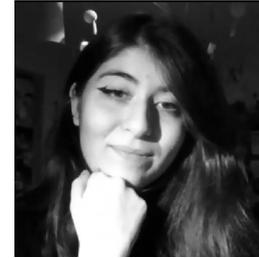
Florencia Valdivieso
Estudiante UC



Miguel Ángel Aburto
Estudiante UC



Ignacio González
Estudiante UC



Antonia Jaramillo
Estudiante UC



Ignacio Alarcón
Estudiante UC



Cristina Miranda
Estudiante UC



Paz Cox
Docente UC



Maximiliano Contreras
Docente UC



Mario Ubilla
Docente UC



Gerardo Mora
Docente UC



Trinidad Honorato
Psicóloga Clínica



Marcela Zubiaguirre
Psicóloga y Docente UC

Recién ingresado a educación superior

Carrera previa en otra universidad

Suspensión de estudios

Cara UC

Centro de Salud Mental Estudiantil UC

Docente de primer año Diseño UC

03. C. Trabajo de campo / Focus group

/ Focus group

Focus Group 1

Estudiantes primer año de Diseño UC



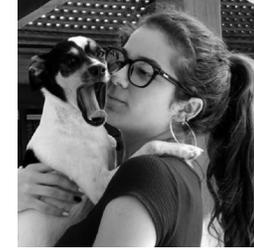
José Cueto



Giuliana Mellafe



Catalina Uribe



Teresita Ilabaca

Focus Group 2

Estudiantes último año de Diseño UC



Rosario Bonnefoy



Sebastián Pavlovic



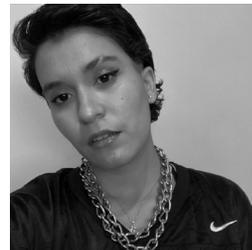
Francisca Godoy

Focus Group 3

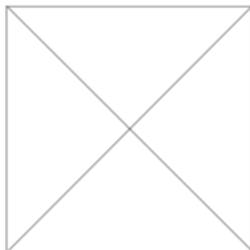
Estudiantes de otras carreras que tomaron cursos de primer año en Diseño UC



Maittaki Gómez



Resiliente Barraza



Camila Lagos

03. C. Trabajo de campo / Entrevistas y Focus group



Imagen - Entrevistas vía Zoom con estudiante, docente, psicóloga CARA y focus group con estudiantes de primer año.

D) Identificaciones y análisis de interacciones críticas

A partir de estas reflexiones y conversaciones con los agentes mencionados anteriormente, se presentan una serie de interacciones críticas que servirán de ancla para el desarrollo del proyecto.

“

Mi tiempo en pantalla por la U es mínimo 6 horas al día, **es súper agotador** estar tanto rato. Afecta bastante estar en un mismo espacio y que se haga costumbre con esa **sensación de no quiero estar en la pantalla**, pero hay que seguir haciendo trabajos.

”

/ Miguel Ángel Aburto

/ Agotamiento constante a causa de la pantalla

Se demuestra un **malestar tanto físico como emocional** en el grupo de estudiantes, que además es corroborado tanto por la visión de los profesores sobre los mismos alumnos como de psicólogos estudiantiles, **a causa de la excesiva cantidad de horas en pantalla** debido a trabajos universitarios, sumado a la **constante presencia de aparatos tecnológicos** que utilizan en sus tiempos libres. La mayoría de los participantes afirmó pasar una cantidad de horas excesivas frente a la pantalla, en contraposición a las que pasaban previo a la pandemia, lo que se ve traducido en una **disminución de la concentración** por el cansancio generalizado que evidencian los estudiantes.

/ Privilegio de lo análogo en instancias de clases

La mayoría de los participantes mencionó que **complementaban sus trabajos** universitarios con **material análogo**, ya sea **escribiendo** directamente en una hoja o **realizando diagramas** con post it sobre el material de la clase. Además, sentían un mayor acercamiento por estos medios al realizar encargos para sus clases y posteriormente traspasarlos al ámbito digital. De la misma manera, los profesores incentivan el uso de estas técnicas para **activar la creatividad y el flujo de ideas**, argumentando que las ideas primero nacen del papel. Además de ser una buena instancia para **alejarse de la pantallas sin dejar de lado la actividad académica**.

03. D. Identificaciones y análisis de interacciones críticas

/ Actividades manuales como activadoras de motivación

La carrera de Diseño UC es considerada como una carrera de carácter creativo por parte de los alumnos, gran cantidad de los participantes **reconocen ser personas con intereses o afinidades por lo artístico y el trabajo manual**, aún en ámbitos no relacionados al universitario. Privilegian los **cursos prácticos** por sobre los teóricos, especialmente donde los incentivan a realizar **actividades análogas como dibujar o maquetar**. Ellos mismos mencionan que sienten **niveles más altos de motivación** al realizar este tipo de actividades que prestar atención en una clase de cátedra, lo que a su vez, se ve reflejado en su **rendimiento** en estos cursos.

“

Entré a la U con la mejor disposición, pero **lo que más me desmotiva** a veces es que **siento que no avanzo ni progreso**.

”

/ Cristina Miranda

“

No me sentía motivado a hacer los trabajos, también eso **afectaba a mi salud mental** porque me estresaba más y al final era un ciclo infinito. **Creo que organizarme más me ayudaría bastante** a que eso no pase.

”

/ Vicente Lavandero

“

Prefiero utilizar cosas análogas, pero ahora, casi que por presión social tengo que ocupar cosas digitales. **Me ha desmotivado caleta** porque he dejado de hacer muchas cosas, **ya no pinto, no dibujo, ya no hago nada** porque si tengo tiempo o duermo o no me dan ganas de hacer nada.

”

/ Ignacio González

/ Conciencia sobre la poca autorregulación y necesidad de organización

Hay un consenso general en cuanto a temas de regulación académica, los alumnos consideran que los principales **responsables en sus bajas de rendimiento académico son ellos mismos**, esencialmente por sus **bajos niveles de organización, disciplina y actitud frente al proceso académico**, factores que ven afectados sus niveles de **motivación por aprender** y su **desempeño académico**. Un grupo reducido de participantes utiliza algún tipo de herramienta que los ayude a rendir de manera más eficiente, pero sin alcanzar resultados eficaces aún. Por otra parte, psicólogos estudiantiles priorizan la **organización y planificación del proceso de aprendizaje para mejorar la motivación** y **reducir** los niveles de **estrés y ansiedad** en estudiantes, de manera que **rindan mejor** en clases.

03. D. Identificaciones y análisis de interacciones críticas

/ Necesidad de conocer a sus pares y ser conocidos por ellos

Si bien los estudiantes son conscientes de que relacionarse socialmente con sus compañeros resulta más arduo que en contextos “normales”, sienten una **atracción por conocerlos de manera más personal sin necesidad de hablar con ellos**. Conocer las **creencias, pensamientos y preferencias** de sus compañeros puede llegar a ser una instancia de **motivación** para los mismos, les permite expandir su círculo y conocer realidades ajenas para iniciar instancias de diálogo que **enriquezca el crecimiento personal** del alumno, así como generar vínculos y tener un respaldo social activo dentro de la experiencia universitaria. De la misma manera, aquellos participantes que se consideraban más introvertidos tenían mayores dificultades en generar vínculos con sus compañeros, por lo que tenían poca o nula interacción con la mayoría de estos.

“

Creo que **la situación de los estudiantes de primer año es más dura**, se sienten **aislados** y gran cantidad de ellos manifiesta **sufri-
miento personal** por el encierro, la **incerti-
dumbre** y la falta de **relaciones personales**.

”

/ Paz Cox

“

Los veo cansados, con ganas de volver a la vida universitaria plena, **muy sensibles** a lo que pasa. Yo comprendo la ansiedad y lo que sienten, han perdido muchas oportunidades de fraternizar y compartir. **Me preocupa la salud mental y el agobio**, me preocupa la cantidad de horas ante la pantalla.

”

/ Mario Ubilla

03. D. Identificaciones y análisis de interacciones críticas

“

Me ha costado mucho porque **no relaciono mi pieza con el estudio**. Estoy todo el día en el **mismo ambiente** pero no hay nada que pueda hacer.

”

/ Antonia Jaramillo

/ Pérdida de un espacio de relajajo

Lo que antes era considerado como su **espacio de distensión y relajajo** (medios digitales como celular y computador) ahora también es utilizado para el tiempo de trabajo. El entorno es considerado como un factor clave dentro de los estudiantes, ya no tienen las mismas facilidades de antes para **optar por lugares de estudio, trabajo o descanso**. El no poder tener espacios físicos para distintas necesidades ha provocado un **aumento en el malestar** que sienten, generando **frustración** y **disminuyendo su motivación** por **rendir adecuadamente** en el ámbito académico, que además se ve reflejado en su relación con su círculo familiar o de convivencia en el hogar.

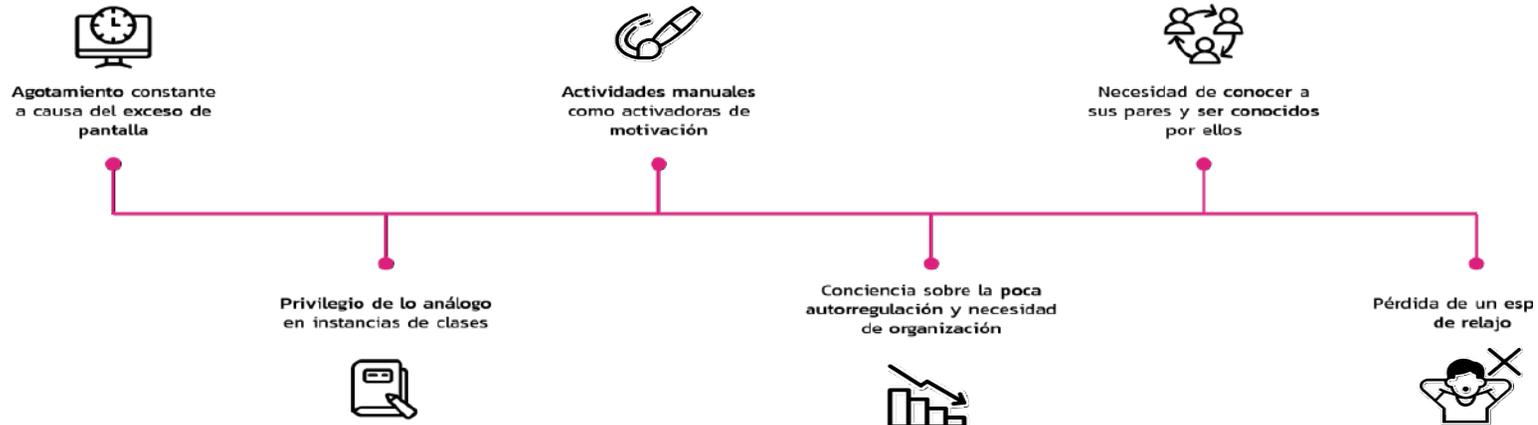


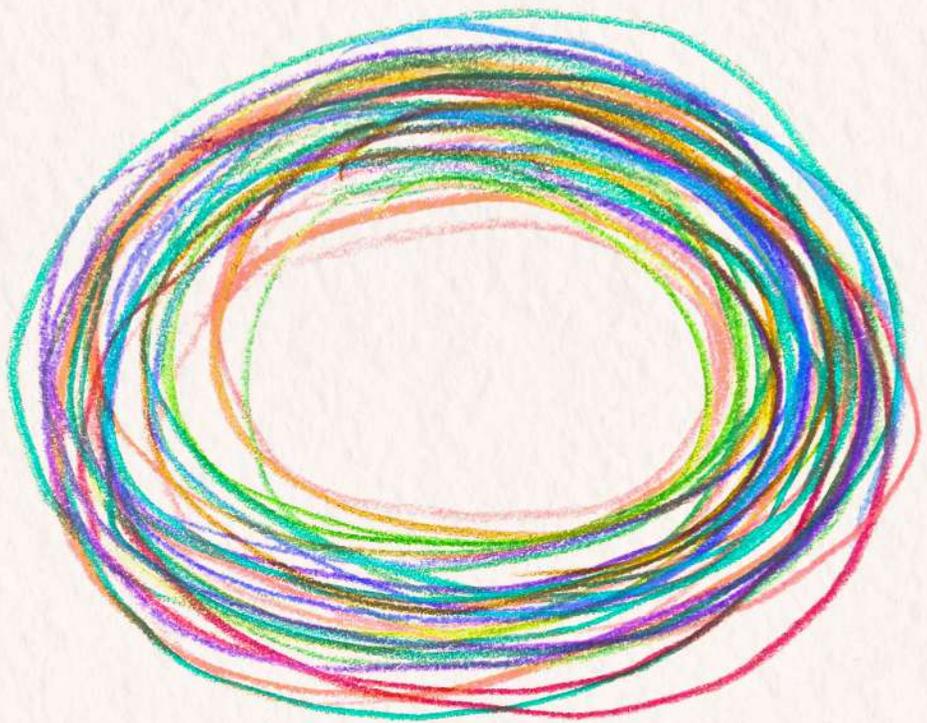
Figura 11 - Interacciones críticas.
Elaboración propia.

E) Conclusiones preliminares

Habiendo recopilado información por medio de cada una de las estrategias descritas y considerando las interacciones críticas brotadas a partir de estas, se ordenan estos **hallazgos** y se llega a las **primeras aproximaciones de diseño** a considerar para la propuesta. En el siguiente esquema se puede apreciar la **relación** entre cada uno de estos **hallazgos**, las **problemáticas**, y las consecuentes **decisiones de diseño** para la propuesta inicial.

Hallazgos	Requerimientos de diseño	Propuesta inicial
Falta de motivación intrínseca en los estudiantes	Dinámica que brinde la motivación que le dificulta obtener a los estudiantes por sus propios medios.	Herramienta de motivación extrínseca que pueda repercutir en la motivación interna del estudiante, de manera que sea un apoyo constante en su rendimiento.
Necesidad de usar su creatividad sin restricciones	Experiencia que permita a los estudiantes explorar su creatividad y lado artístico como a ellos más les acomode.	Medio físico que actúe como soporte artístico para que el estudiante pueda explorar su potencial creativo.
Mal manejo de emociones conlleva a mala regulación académica	Dinámica que permita comprender estas emociones de forma sencilla e intuitiva.	Visualización que permita ver las emociones del estudiante de manera que puedan ser internalizadas y generar un cambio en su accionar.
Interés por lo lúdico	Dinámica que sea entretenida y brinde motivación al estudiante.	Utilización del juego como estrategia de <i>engagement</i> .
Falta de monitoreo efectivo	Dinámica que permita ver y analizar procesos tanto emocionales como académicos.	Herramienta que permita la proposición de metas y objetivos, de manera que el estudiante priorice las tareas más importantes para rendir mejor.

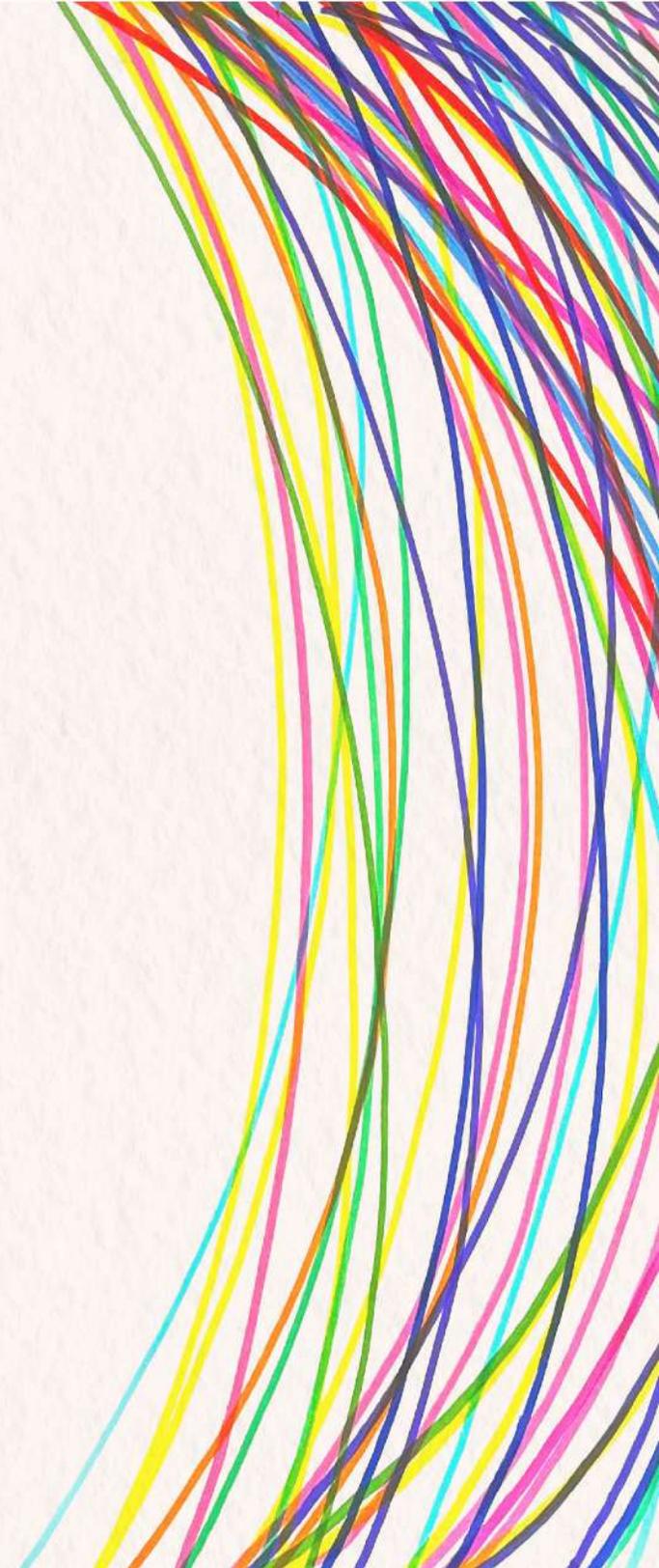
Figura 12 – Decisiones de diseño. Elaboración propia.



04.

Formulación del Proyecto

- A) Oportunidad de diseño
- B) Formulación
- C) Objetivos
 - / Objetivo general
 - / Objetivos Específicos
- D) Contexto de implementación
- E) Usuario
 - / Estudiante UC
 - / Arquetipo de usuario
- F) Inspiración
 - / Antecedentes
 - / Referentes



A) Oportunidad de diseño

Comenzando desde la problemática estudiada, los hallazgos en terreno y las interacciones críticas, se presenta la necesidad de brindar un soporte que promueva la motivación y la creatividad para aquellos estudiantes que recién se integran a la educación superior en contexto de crisis. Como primera aproximación, se plantea la creación de una herramienta análoga que utilice la metodología de gamificación, en la cual, a través del dibujo, la escritura y el automonitoreo de experiencias se logren completar logros y desafíos que motiven al estudiante, de manera que su autorregulación y rendimiento académico se vean afectados de manera positiva. A partir de dinámicas de juego, el usuario comienza registrando sus experiencias, en el proceso se presentarán una serie de desafíos que permitan un monitoreo activo de sus procesos para ser analizados y compartidos con sus pares. Por último, se logra la recompensa final, motivando al estudiante a seguir aprendiendo y mejorando su aprendizaje de manera activa.

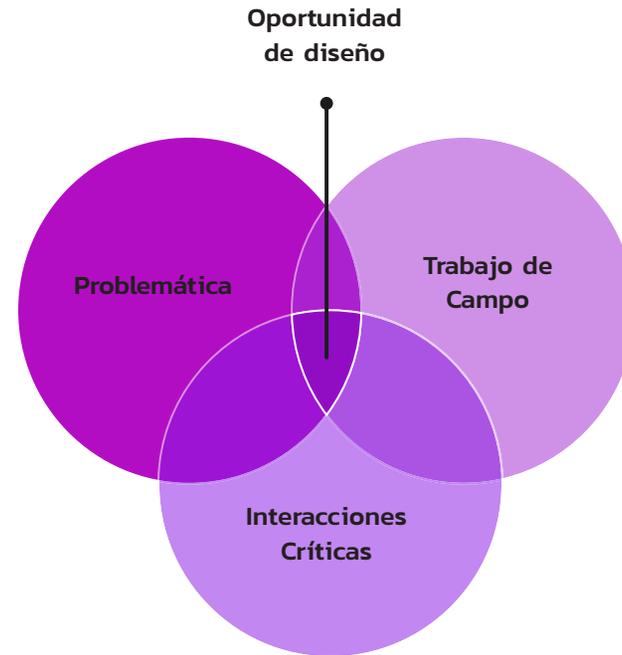


Figura 13 – Oportunidad de diseño. Elaboración propia.

B) Formulación

04. B. Formulación

/ Qué

Diario de apoyo basado en **registro análogo de experiencias emocionales, organización y monitoreo** del proceso educativo de **estudiantes de primer año universitario** en contexto de educación remota de emergencia, que funciona como herramienta mediante principios de **autorregulación** a través de la **gamificación**.

/ Por qué

El **descontento** y **agotamiento** frente a largas horas de exposición frente a la pantalla, el **desconcierto ante la pandemia** y la baja o nula relación con compañeros y profesores han provocado una **baja motivación** que se ve reflejada en el **proceso de aprendizaje** de estudiantes de primer año universitario en contexto de educación remota de emergencia.

/ Para qué

Mejorar los niveles de motivación y organización para el proceso de aprendizaje de los estudiantes de primer año en contexto de educación remota de emergencia, que potencien **herramientas de autorregulación y monitoreo** por parte de este, impulsado a través del **registro análogo de experiencias emocionales** y procesos personales mediante el **dibujo** y la **escritura**, y que le permita afrontar las actuales condiciones de emergencia, y potenciales situaciones futuras.

C) Objetivos

/ Objetivo general

Desarrollar una **herramienta de apoyo** del proceso de aprendizaje movida por una **dinámica de juego**, que facilite el **autorregistro y monitoreo** de experiencias en contexto de pandemia.

/ Objetivos Específicos

1. Identificar los criterios que determinan un buen aprendizaje y qué factores inciden en la motivación del estudiante en contexto de enseñanza remota mediante la revisión de literatura.

IO.V – Fichaje bibliográfico sobre literatura con la información recopilada, presente en el marco teórico propuesto.

2. Comprender de qué manera los estudiantes universitarios activan o desactivan su motivación en el caso de estudio de estudiantes de primer año de Diseño UC, mediante métodos etnográficos y análisis de contenido.

IO.V – Compilación de experiencias y percepciones de los estudiantes por medio de tablas de análisis de datos.

3. Diseñar una herramienta de apoyo educativo que sea cercana y atractiva para estudiantes de primer año de Diseño UC (caso de estudio), mediante técnicas de prototipado y testeo.

IO.V – Sesiones de testeo, co-creación del producto con estudiantes de primer y segundo semestre de Diseño UC.

4. Construir una estrategia de implementación y difusión que posibilite la viabilidad económica del proyecto dentro de la UC.

IO.V – Creación de un modelo de negocios, flujo de caja para estimar ingresos y realización de estrategia comunicacional mediante espacios físicos en la universidad y redes sociales.

D) Contexto de implementación

La pandemia ha traído consigo, o más bien obligado, a adoptar una modalidad online para que los estudiantes del país no interrumpan sus estudios, o como mencionan Bizelli y Vargas (2021) esta nueva modalidad puede ser considerada Enseñanza Remota de emergencia en lugar de educación a distancia, debido a la prisa por recuperar el tiempo perdido y garantizar procedimientos administrativos sin primero abrir una discusión sobre el mundo que se avecina, las próximas pandemias o los nuevos períodos de anormalidades. En esta misma línea, encuestas en grupos de estudiantes jóvenes han evidenciado la baja efectividad de la educación en línea y una baja de rendimiento de estos mismos, donde al menos un 65% de jóvenes afirman haber aprendido menos desde el inicio de la pandemia, y gran parte proyectaban que sus estudios se atrasarían o incluso fracasarían, dominados por la incertidumbre y el temor, evaluando con pesimismo su capacidad para terminar su formación. (OIT, 2020).

Los jóvenes que dejan la enseñanza media e ingresan a sus estudios superiores se han visto considerablemente afectados por la pandemia, lo que se evidencia en las cifras de deserción en los primeros años de carrera. El Servicio de Información de Educación Superior afirma que, el estallido social del 2019, junto a la llegada de la pandemia producto del Covid-19, detonó mayores renunciaciones o suspensiones de estudios producto de la incertidumbre que genera la alerta sanitaria en sí. (SIES, 2020). Independiente del contexto en

que se encuentren estos jóvenes estudiantes, deben rendir en sus estudios para convertirse en futuros profesionales, convirtiéndose a una generación en la “generación del confinamiento” (OIT, 2020). Este mismo grupo tuvo que dejar sus actividades normales por una nueva modalidad online, o incluso, pasar de la educación media en línea a la educación superior en la misma modalidad, sin conocer a sus pares y profesores de manera presencial como generaciones pasadas.

Diferencias entre los estudiantes como su resiliencia, motivación y habilidades para aprender tanto en línea como de manera independiente, juegan un rol clave en exacerbar las brechas de oportunidades. (Reimers & Schleicher, 2020). Esto lleva a cuestionarnos la importancia de la autonomía y motivación de jóvenes universitarios y adolescentes en el proceso de aprendizaje en línea, que sigue siendo un tópico nuevo y poco explorado.

Dado que el grado de compromiso de los estudiantes con el proceso pedagógico es fundamental en la capacidad de aprender de forma autónoma

En general, hay dos reacciones cuando se enfrentan cambios, el saber, aceptar o rechazar. La personalidad y la inteligencia emocional son las dos cosas principales que se tienen en cuenta.

Sarbanan (2021)

04. D. Contexto de implementación

(Dorn, Hancock, Sarakatsannis & Viruleg, 2020), es imprescindible que los estudiantes cuenten con material y recursos de apoyo que permitan impulsar su creatividad en tiempos de inestabilidad y emergencia, que además ayuden a potenciar sus capacidades mediante su propia autonomía para así mejorar su salud emocional y aumentar su rendimiento académico en tiempos de crisis.

Como menciona Pink (2009), las personas son motivadas mediante la sensación de autonomía, progresar y mejorar en algún aspecto y comprometerse con propósitos más grandes que ellos mismos. De la misma manera, la gamificación deconstruye grandes metas (como sería pasar un curso con promedio sobresaliente) en pequeños desafíos prácticos (creando pequeñas metas que ayuden a concretar el mayor desafío), alentando a los jugadores mientras progresan por los niveles, y de esta manera, los compromete emocionalmente para lograr sus mejores resultados (Burke, 2014). Desde esta perspectiva, se puede incorporar el diseño y la gamificación como herramienta motivacional para facilitar el aprendizaje consciente en estudiantes jóvenes, gracias a su capacidad de involucrar al alumno, crear una motivación intrínseca y promover la curiosidad de impulsar el aprendizaje a su propio ritmo (Reiners, Wood & Dron, 2014). Por consiguiente, en este proyecto el diseño formaría un agente clave en impulsar el proceso de autonomía del estudiante, brindando un espacio de creatividad, que se despliegue como método para la disposición de metas y que funcione como herramienta de motivación para mejorar su aprendizaje proactivamente.

E) Usuario

/ Estudiante UC

Para la realización de este proyecto, se tomó como sujeto de estudio al estudiante de pregrado UC. El cual, si bien está marcado por sus diferencias socioeconómicas y culturales, su punto en común es su calidad académica y que cuenta con una serie de compromisos y deberes académicos. (PUCV, s.f.). Estas diferencias se ven reflejadas en la proveniencia de los estudiantes, donde, para el 2020, el 59,6% proviene de colegios particulares pagados, el 27,4% de colegios particulares subvencionados y sólo un 11,1% de colegios municipales. Diferencias similares ocurren con los estudiantes provenientes de regiones, donde sólo un 22% de los estudiantes son de región y el 76% provienen de la región metropolitana. (Dirección de Análisis Institucional y Planificación, 2020).

En el año 2020, durante su primer semestre, la universidad contó con un total de 33.025 alumnos regulares totales: 27.895 de pregrado, 3.301 de magíster, 1.258 de doctorado y 571 de postítulo. Dentro de los cuales, 51,9% son mujeres, y considerando únicamente pregrado un total de 53,5%. (Dirección de Análisis Institucional y Planificación, 2020).

En cuanto a los campus, el que concentra la mayor cantidad de estudiantes es San Joaquín, con un 74,7%. Seguido

por Casa Central con 4.259 alumnos de pregrado, Lo Contador con 1.666 alumnos de pregrado, Campus Oriente con 900 alumnos de pregrado y finalmente Campus Villarrica con 223 alumnos de pregrado. Generando un total de 27.895 de alumnos de pregrado para el año 2020 en la UC. (Dirección de Análisis Institucional y Planificación, 2020).

Evolución del número de alumnos regulares UC por nivel (al primer semestre de cada año)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pregrado	19.836	20.107	20.868	21.015	22.054	23.613	24.446	25.378	26.197	27.064	27.895
Magister	2.380	2.596	2.900	3.038	3.098	3.048	3.419	3.159	3.360	3.414	3.301
Doctorado	788	868	895	907	942	1.027	1.021	1.158	1.168	1.202	1.258
Postítulo	763	653	602	625	625	623	719	778	744	765	571
Total	23.767	24.324	25.265	26.195	27.319	28.311	29.703	30.433	31.270	32.445	33.025

Figura 14 - Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorectoría

Nº alumnos regulares UC por nivel y campus, año 2020

Nivel	Casa Central	Campus San Joaquín	Campus Lo Contador	Campus Oriente	Campus Villarrica	Total
Pregrado	4.259	20.847	1.666	900	223	27.895
Magister	1.119	1.795	327	60		3.301
Doctorado	285	916	40	17		1.258
Postítulo	508	63				571
Total	6.171	23.621	2.033	977	223	33.025

Figura 15 - Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorectoría

04. E. Estudiante UC / Arquetipo de usuario

Independientemente de la pandemia producto por el COVID 19 y la llegada de las clases online, los alumnos que entran a estudiar en la UC han aumentado en un 33,9% pasando desde 4.622 en el año 2010 a 6.190 en el 2020, cifras que parecen seguir aumentando en los próximos años.

La mayor cantidad de estudiantes entra por admisión ordinaria (vía Prueba de Selección Universitaria, PSU). Durante el proceso de selección 2020, la UC ofreció 5.276 vacantes de admisión ordinaria para sus diferentes carreras de pregrado y 5.508 alumnos fueron seleccionados. El resto fue ingresado vía admisión especial y complementaria, logrando un total de 6.190 estudiantes ingresados en el año 2020.

Nº alumnos de pregrado ingresados a la UC según vía de admisión, años 2010-2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Admisión Ordinaria	3.705	3.770	4.374	4.463	4.517	4.564	4.717	4.847	5.046	5.078	5.152
Admisión Especial y Complementaria	857	773	887	922	1.030	1.064	1.082	1.116	1.115	1.166	1.038*
Total	4.622	4.543	5.261	5.385	5.547	5.628	5.799	5.965	6.161	6.242	6.190

Figura 16 - Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorectoría

/ Arquetipo de usuario

Para fines de enfocar el diseño hacia un arquetipo de usuario, construido a partir de la triangulación de lo observado desde la investigación de escritorio y el trabajo de campo de entrevistas y sesiones colaborativas con estudiantes, se llegó a la definición del siguiente perfil de usuario.

La herramienta de apoyo está pensada para ser implementada en jóvenes estudiantes de primer año en la UC de entre 17 y 25 años, los cuales se encuentran realizando un proceso de cambios al pasar de la educación escolar a la educación superior o bien realizando cambios de carrera por conflictos vocacionales. Son conscientes de sus prioridades académicas por lo que les interesa la organización y sus calificaciones, aunque les cueste su nuevo estilo de vida. Independientemente de la carrera que escogieron, son personas creativas e interesadas en el trabajo manual, la escritura y el dibujo. Sienten una mayor cercanía por lo análogo y lo vintage, pero sin dejar de lado el mundo virtual al que acostumbran, les gusta compartir sus creaciones en internet y atesoran sus pertenencias personales por su valor sentimental. Poseen una fascinación por lo lúdico y los juegos, ya que les gusta la autonomía y libertad creativa que estos proveen.

04. E. Arquetipo de usuario

Poseen los medios adquisitivos para tomar sus propias decisiones de consumo y una marcada preocupación por el medio ambiente, al mismo tiempo, poseen una fijación por la calidad estética de lo que adquieren, prefiriendo artículos más costosos pero que tengan una mayor vida útil, tengan características atemporales y que sean eco amigables. Su mayor dificultad es su falta de tiempo debido a sus nue-

vos horarios y su intento de adaptarse a la vida universitaria, sienten la necesidad de organizarse, pero les resulta difícil tomar la iniciativa para hacerlo. Estos conflictos internos los lleva a procrastinar, lo que a su vez provoca frustración consigo mismos y desmotivación con su actividad académica, repercutiendo directamente en su bienestar psicológico y la forma de expresarse con su entorno.

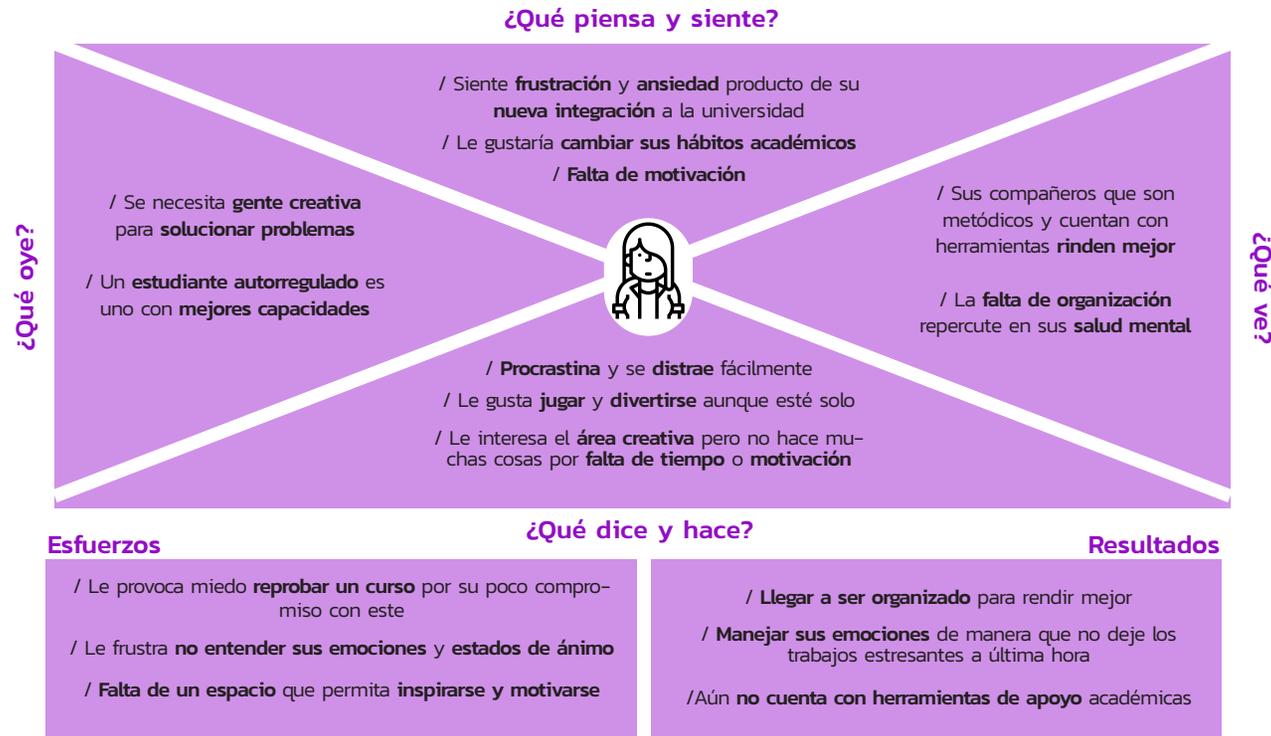


Figura 17 - Mapa de empatía del usuario. Elavoración propia.

F) Inspiración

/ Antecedentes



Imagen - Patel, M. (2017). Todo empieza aquí.

1. Todo empieza aquí

Meera Lee Patel, EE. UU. (2017)

Diario creativo que ayuda a evadir la rutina, inspirar, motivar y conocer al usuario. Anima a los lectores a explorar sus sentimientos y aquello que les importa. A partir de ilustraciones y caligrafía, citas, lecciones y ejercicios que llevan al lector a reflexionar a través de la escritura y el dibujo. Permite una alta libertad creativa que incentiva al usuario a rayar y dibujar sobre sus hojas para lograr una ganancia personal. Se destaca la valoración de lo análogo como herramienta motivacional y de cambio.

2. Desafío 4R

Camila Esparza, Chile. (2020)

Proyecto de título de Diseño UC, consiste en un manual interactivo que busca generar cambios de hábitos de consumo de manera didáctica, a través de actividades que permiten al usuario rayar e intervenir en sus páginas para tener un registro de sus hábitos y ser conscientes de ellos. Se destaca el uso de la gamificación dentro de la metodología propuesta.



Imagen - Esparza, C. (2020). Desafío 4R.

3. Planificadores personalizados

Dentro del mundo de las agendas y planners existe gran variedad de temáticas, algunas más específicas que otras. Desde el Bullet Journal que permite una total intervención por parte del usuario hasta planificadores de acuerdo a la profesión y el año.

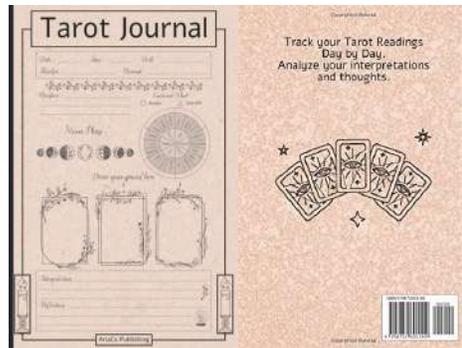
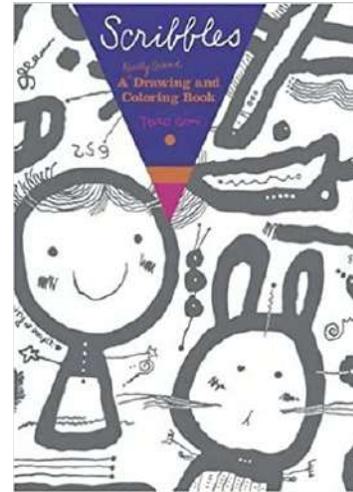


Imagen - AriaCo Publishing. (2021). Tarot Card Journal.



Imagen - Bullet Journal. (2021). Kaitlin's 2021 Annual



9 GIVE THIS PERSON A SAD FACE.
Copyright ©2007 Taro Gomi. All rights reserved.

Imagen - Gomi, T. (2006). Scribbles.

4. Scribbles

Taro Gomi, Japón. (2006)

Libro para colorear, rayar y pensar. Se caracteriza por su simplicidad gráfica que a la vez permite al niño explorar su imaginación y rayar sin miedo a equivocarse o "arruinar" las páginas. Contiene una serie de actividades con escenarios divertidos e instrucciones fáciles de seguir, dotándolo de un sentido lúdico que sea atractivo para su usuario.

04. F. Antecedentes

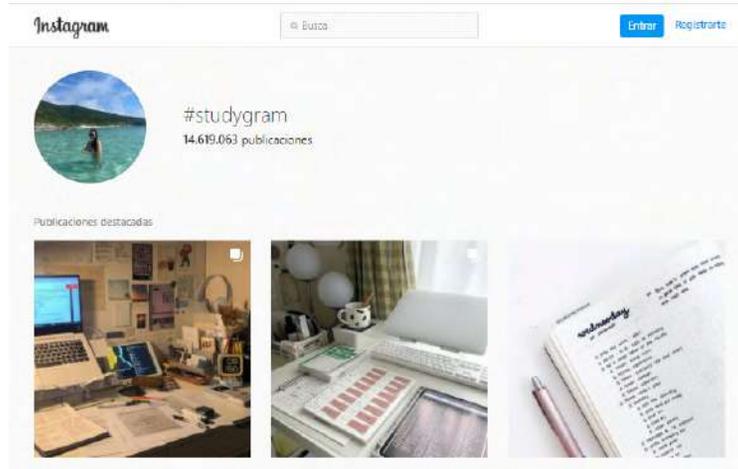


Imagen - Hashtag Studygram en Instagram

5. Studygram

Es un movimiento nacido en Instagram, el cual cumple la función de compartir en comunidad tanto apuntes, papelería, lettering, etc. para motivar a aquellos que forman parte del hashtag. Las cuentas que comparten estos contenidos se caracterizan por presentarlos de manera atractiva, visual y estética. Actualmente, una gran cantidad de cuentas en internet comparten estos contenidos, los cuales han sido implementados en otras redes sociales como Youtube y TikTok, uniendo medios análogos con medios digitales de manera que dialoguen entre sí.

6. Inktober

Jake Parker, EE.UU. (2009)

Similar al concepto de Studygram, Inktober fue popularizado en las comunidades de Instagram. Consiste en un reto de 31 días durante el mes de octubre, donde aquel que quiera participar sigue los conceptos entregados por la cuenta oficial de Inktober, realiza ilustraciones personales a partir de estos conceptos y finalmente los comparte en su Instagram con el hashtag de Inktober. Si bien su creador es Jake Parker, el concepto de Inktober se ha ido distorsionando a lo largo de los años, donde actualmente cualquier persona crea su propio inktober con sus propias reglas y comunidad.

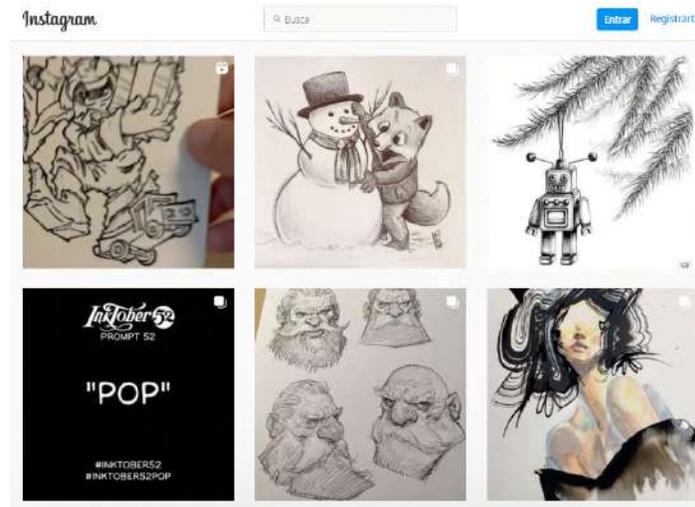


Imagen - Instagram oficial Inktober

/ Referentes

1. Florence

Mountains, Australia (2018)

Novela gráfica interactiva donde el usuario actúa como un observador activo de la historia con cierto grado de interactividad de por medio. A través de la mecánica de juego, se presenta un relato corto en conjunto a ilustraciones que proveen una atmósfera más personal, y que mantiene la atención de quien lo juega. Se destacan sus características tanto gráficas como funcionales e interactivas, potenciándose con el uso de la ilustración.

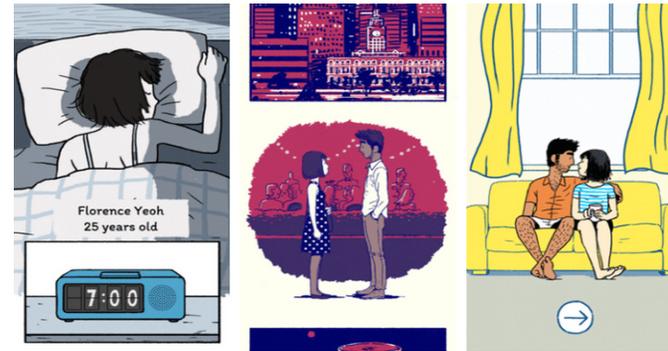


Imagen - Mountains. (2018). Florence.

2. Puzzle mágico

Magic Puzzle Company, EE. UU (2020)

Rompecabezas que utiliza ideas de diseño de juegos, ilusiones ópticas e ilustraciones para crear un historia a través de sus piezas. Incorpora un sobre secreto que puede ser abierto una vez terminado. Se destaca por su calidad ilustrativa y su interactividad con el jugador.



Imagen - Puzzle The Sunny City. (2020). Magic Puzzle Company.

3. The Doodle Chronicles

Doodle Chronicles, EE. UU (2014)

Documentación de la vida con desórdenes mentales a través del dibujo, su autor busca crear conciencia sobre salud mental y hacer sentir a otros más acompañados. Se rescata por su gráfica simple y minimalista pero con un mensaje profundo.

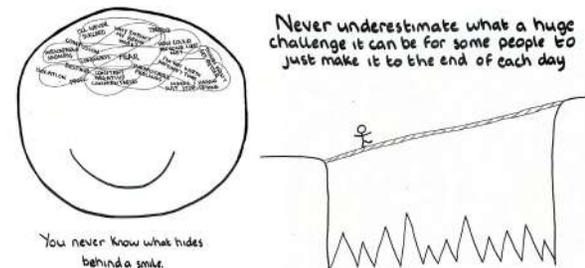


Imagen - The Doodle Chronicles. (2014).Doodle Chronicles.



mimeta

05.

Desarrollo del Proyecto

- A) Metodología de trabajo
- B) Fase de inspiración e investigación
- C) Fase de planificación
- D) Fase de diseño
 - / Especificaciones técnicas y funcionales
 - / Diseño de interacción
 - / Identidad de Marca
- E) Fase de testeo y prototipado
 - / Primeros prototipos
 - / Actividades con estudiantes
 - / Reunión CARA UC
 - / Iteraciones y resultados
- F) Fase de implementación
- G) Fase de difusión

A) Metodología de trabajo

Tomando en cuenta las características y objetivos del presente proyecto se hace necesario desarrollar una metodología de trabajo, la cual fue estructurada en seis etapas principales. La primera corresponde a la Fase de inspiración e investigación, donde se realizó una exploración bibliográfica y un levantamiento de información cualitativo que permitió identificar las interacciones críticas que dan sustento a la propuesta. Posteriormente, se encuentra la fase de planificación, donde la actividad principal fue estructurar los contenidos de cada una de las páginas de la herramienta teniendo en cuenta la base teórica investigada previamente. Luego se comienza a desarrollar la Fase de Diseño, donde se desarrolla la identidad gráfica del producto, así como las decisiones de diseño, para pasar a la Fase de testeo y prototipado, donde se interactuó directamente con los usuarios, se recopilaban sus opiniones y se observaron nuevamente las interacciones críticas, además de formar parte del proceso de creación de identidad de marca. Una vez testeado los prototipos, se comienza a desarrollar la Fase de Producción e Implementación, donde se construyen y elaboran cada una de las páginas del documento de planificación de manera que la herramienta sea cohesiva en su totalidad y cumpla con su función principal, para finalmente concluir con la etapa de Difusión del Proyecto donde se exploran los posibles métodos que se utilizarán para dar a conocer el proyecto.

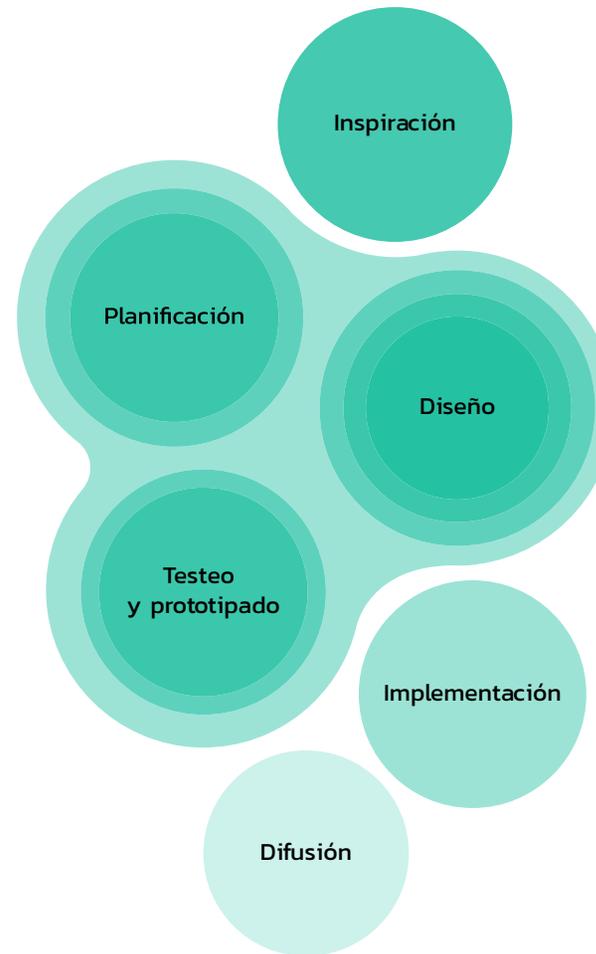


Figura 18 - Metodología de trabajo. Elaboración propia.

B) Fase de inspiración e investigación

La primera fase del proyecto se inicia con el objetivo de responder la pregunta ¿Qué tan motivados se encuentran los estudiantes de primer año de Diseño UC con respecto a sus estudios? Tras realizar una profunda investigación desde el punto de vista bibliográfico —a partir de la cual se constituye el Marco Teórico— se comienza a desarrollar un estudio cualitativo a través de métodos como Focus group, entrevistas a estos estudiantes y expertos, pudiendo analizar e identificar una serie de interacciones críticas, las cuales serán la base para el desarrollo del proyecto. Estas ya fueron descritas en el ítem 5, Levantamiento de información. Luego de analizar y clasificar las interacciones críticas detectadas se da paso a la segunda etapa de la metodología de trabajo, denominada Fase de Planificación.

“
¿Qué tan motivados se encuentran los estudiantes de primer año de Diseño UC con respecto a sus estudios?
”

C) Fase de planificación

La fase de planificación se basó en la determinación de contenidos pertinentes que cuenten con lo englobado en el marco teórico y las interacciones de los usuarios expuestas previamente. Cabe destacar, que del mismo modo que la fase anterior y las siguientes, se realizó un trabajo continuo con los estudiantes, para así comprender qué contenidos, actividades y recursos preferían para el objetivo del diario al momento de diseñar la interacción.



Figura 19 - Distribución de páginas del diario. Elaboración propia.

/ Cantidad de páginas

En una primera instancia se revisó y analizó el Calendario de Actividades Académicas y Estudiantiles 2021 (Admisionyregistro.uc.cl), para conocer la duración y fechas importantes dentro del semestre, como etapas de exámenes, semanas de receso y vacaciones. Con dicha información se generó un documento que ordena estas fechas destacables para hacer un promedio de cantidad de páginas para el diario. De esta manera, un semestre promedio posee un total de 15 semanas de clases y 3 semanas de exámenes, además de la recientemente implementada semana de receso universitaria.

/ Autorregulación

De acuerdo con los principios expuestos por Zimmerman y Molan -véase ítem 2, autorregulación-, el diario está basado en las 3 fases de la autorregulación: Fase de Rendimiento, Fase de Autorreflexión y Fase de Previsión. (Zimmerman & Molan, 2009). En la primera página de la semana se genera una lista de cosas que hacer en relación con las actividades académicas del estudiante, aquí se establecen objetivos, se forman expectativas de resultados y se genera una planificación estratégica para la semana. (Fase de Previsión). Luego, en páginas siguientes, estas tareas son deconstruidas por el estudiante, creando estrategias que le permitan sobrellevar los objetivos puestos en la etapa anterior, además de actividades que permitan auto monitorearse a través de las semanas. (Fase de Rendimiento). Por último, los resultados del estudiante son expuestos de manera visual, dando lugar al auto juicio y auto reacción, mediante la visualización de sus resultados y permitiendo ser comparados con sus resultados anteriores de manera que cause un impacto y autoevaluación en el usuario. (Fase de Autorreflexión).

05. C. Fase de planificación

/ Gamificación

El diario se diseñó en base a la metodología de la gamificación, siendo utilizada como mecanismo para mantener la motivación y el engagement con la herramienta de manera continua y evitar el abandono por parte del usuario. Por lo tanto, se plantea el diario como una herramienta de motivación extrínseca para el estudiante que cursa su primer semestre universitario, buscando generar una respuesta emocional que desencadenaría en motivación. Asimismo, se tomaron las características propias de los juegos propuestas por Ferrara -véase ítem 2, Gamificación- para determinar el mecanismo de juego que sería utilizado a lo largo del diario, con sus respectivos objetivos, limitaciones ambientales y restricciones formales.

Para lograr el *engagement*, se trabajó de manera conjunta con el usuario para conocer qué actividades mantenían su interés y cuales lo interrumpen. Se optó por un modelo de juego donde el usuario "desbloquea" piezas de un rompecabezas a medida que avanza durante su semestre, que una vez completado, generará una recompensa final por el esfuerzo realizado. Paralelamente, la herramienta se descompone en pequeñas recompensas secundarias a corto plazo, para mantener interesado al estudiante durante periodos no tan extensos.

/ Visualización de datos

Como se mencionó anteriormente, se busca representar los resultados y registros del estudiante de manera visual para facilitar el proceso de autorreflexión. Se optó por la creación de gráficos y esquemas que puedan ser rellenos por el estudiante, de manera que la visualización de estos datos sea lo más clara y personal para ellos. Junto con esto, al ser una herramienta de carácter análogo, permite facilitar la visualización de la información, al poder recapitular, desplegar las páginas libremente y comparar los datos expuestos paralelamente en tiempo real.

/ Metacognición

Dentro de los principales principios para la creación de la herramienta se encuentra la metacognición, y su definición propuesta por Flavell (1976). Donde se juzga el propio nivel de aprendizaje, se monitorea, planifica y controla el procesamiento mental, se es consciente de la capacidad propia de solucionar problemas y ser consciente del pensamiento. Con los contenidos de la herramienta se buscó englobar cada una de estas características, en conjunto con la autorregulación y visualización de datos.

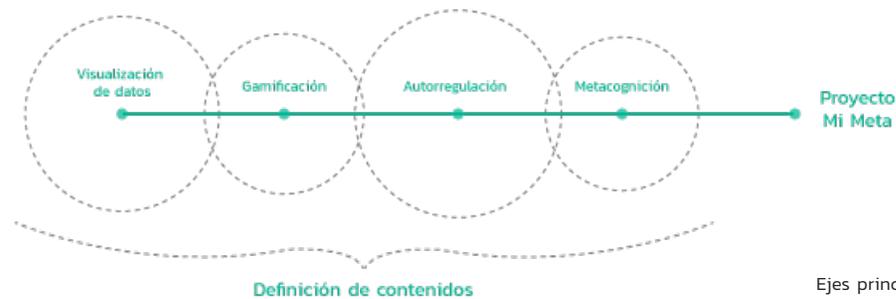


Figura 20
Ejes principales en la definición de contenidos.
Elaboración propia.

05. C. Fase de planificación

Una vez definidos estos ejes temáticos, se generó un documento escrito para ordenar los contenidos de las 82 páginas propuestas. Aquí se desglosaron los puntos clave, formando una diagramación que cumpla con estos principios. En consecuencia, para cada semana del semestre se definió que la primera página fuera de planeación (Objetivos semanales),

la segunda de rendimiento (Desglose de objetivos), la tercera de descanso (Ejercicios creativos y motivacionales) y la cuarta de monitoreo (gráficas semanales). Asimismo, se repite esta mecánica para cada semana de la herramienta, con diferencias visuales y en nivel de dificultad para mantener su storyline.

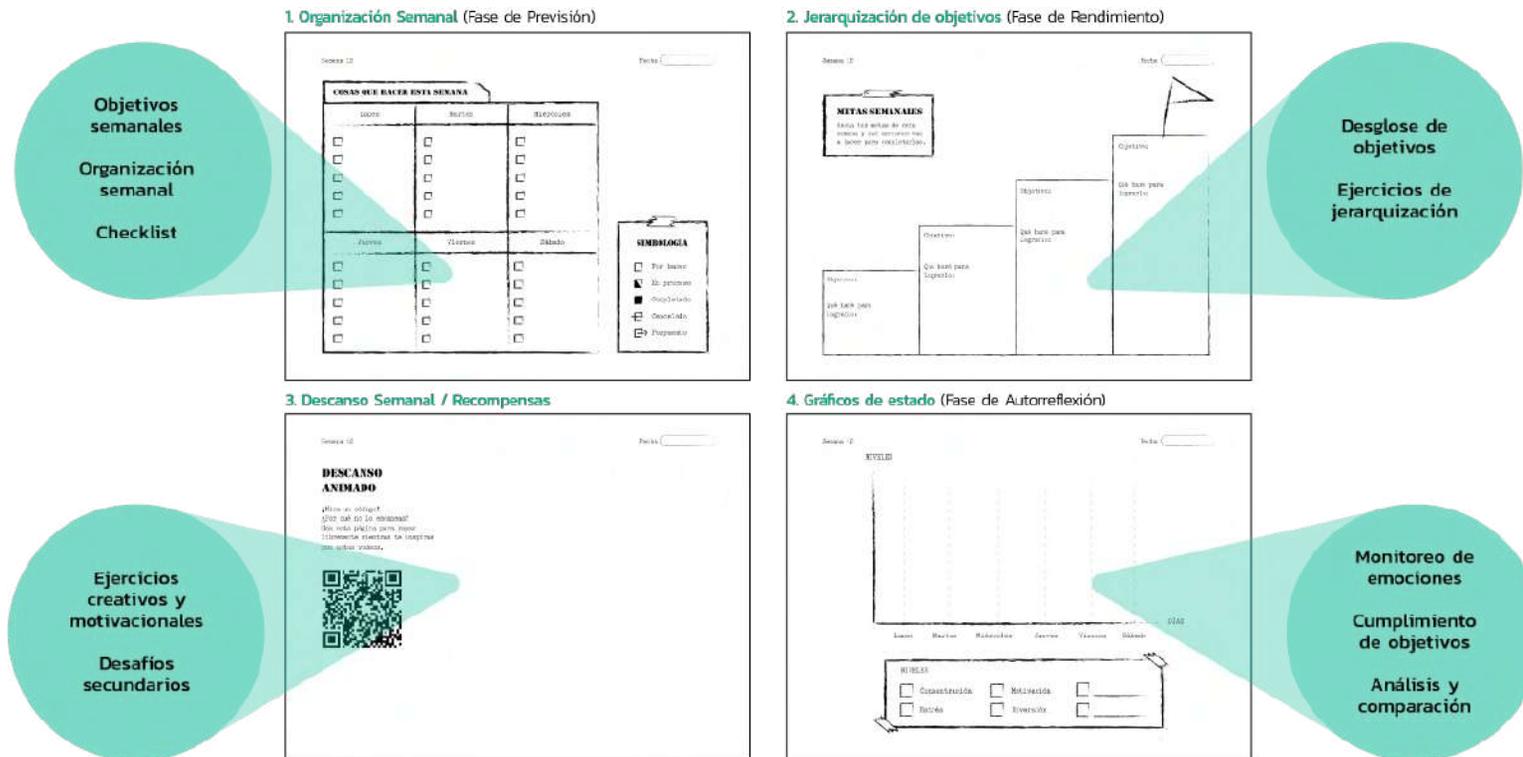


Figura 21 - Distribución de contenidos en las hojas correspondiente a una semana. Elaboración propia.

D) Fase de diseño

Una vez realizada la fase de planeación, se dio inicio a la fase de diseño, la cual fue dividida en 3 etapas: 1) Especificaciones técnicas y funcionales; 2) Creación de la interacción; 3) identidad gráfica.

/ Especificaciones técnicas y funcionales

Al plantearse como un proyecto en colaboración con la UC y el Almacén UC, se tomaron en cuenta los requerimientos específicos en cuanto a tamaños de texto y la incorporación del logo UC según su manual de marca. (UC, 2012). Además de seguir la línea estética de los productos vendidos en los almacenes, donde priman los colores sobrios y principalmente el negro junto a la insignia de la universidad.

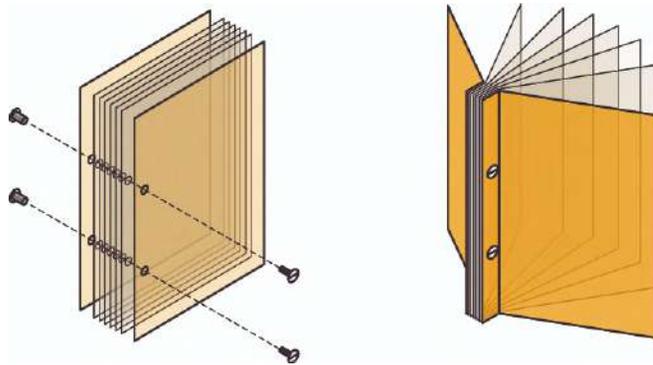


Imagen - Esquema de encuadernación con tornillos. www.lozanoimpresores.com

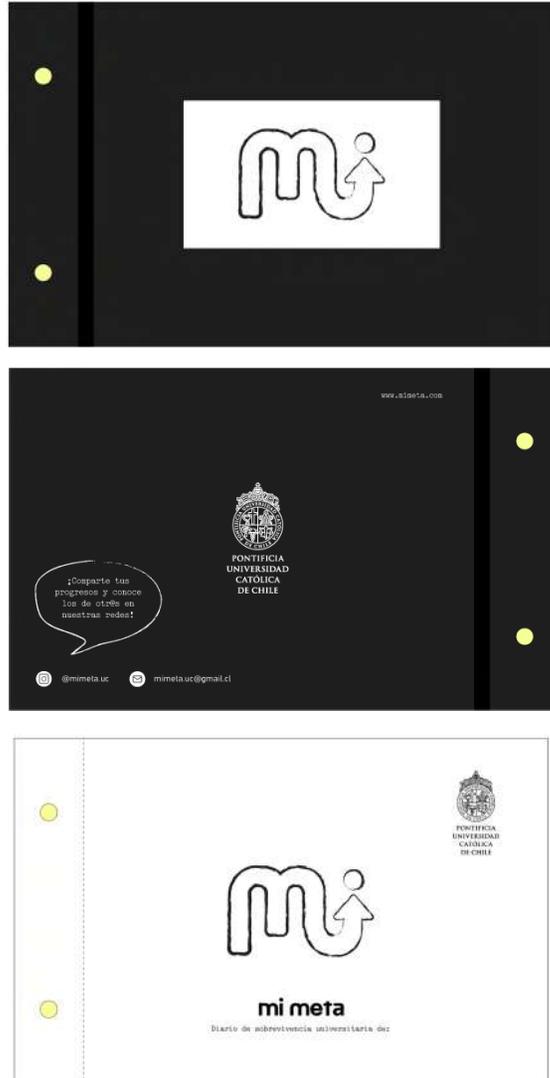
Formato

El tamaño escogido es media hoja carta (21,59 x 13,97 cm) en formato horizontal, de manera que no ocupe demasiado espacio y fuera fácilmente transportable para el estudiante. Se escogió el formato horizontal por ser más fácil de manipular a la hora de intervenirlo.

Encuadernación

El diario se planteó como un recuerdo para el estudiante una vez finalizado su uso, por lo que se buscó un tipo de encuadernación especial y que asemeje la forma de un cuadro que puede ser expuesto. Esta se contempló como un factor clave al ser la primera impresión del diario, remitiendo una estética cercana a lo análogo y vintage.

05. D. Especificaciones técnicas y funcionales



Portada

Para la portada del diario, se escogió utilizar cartón piedra negro de 1,4 mm. Para ser coherente con la estética de los productos vendidos en Almacén UC, al incorporar un troquel en forma de ventana en su centro, permite al estudiante personalizar su portada de manera libre y exploratoria.

Contraportada

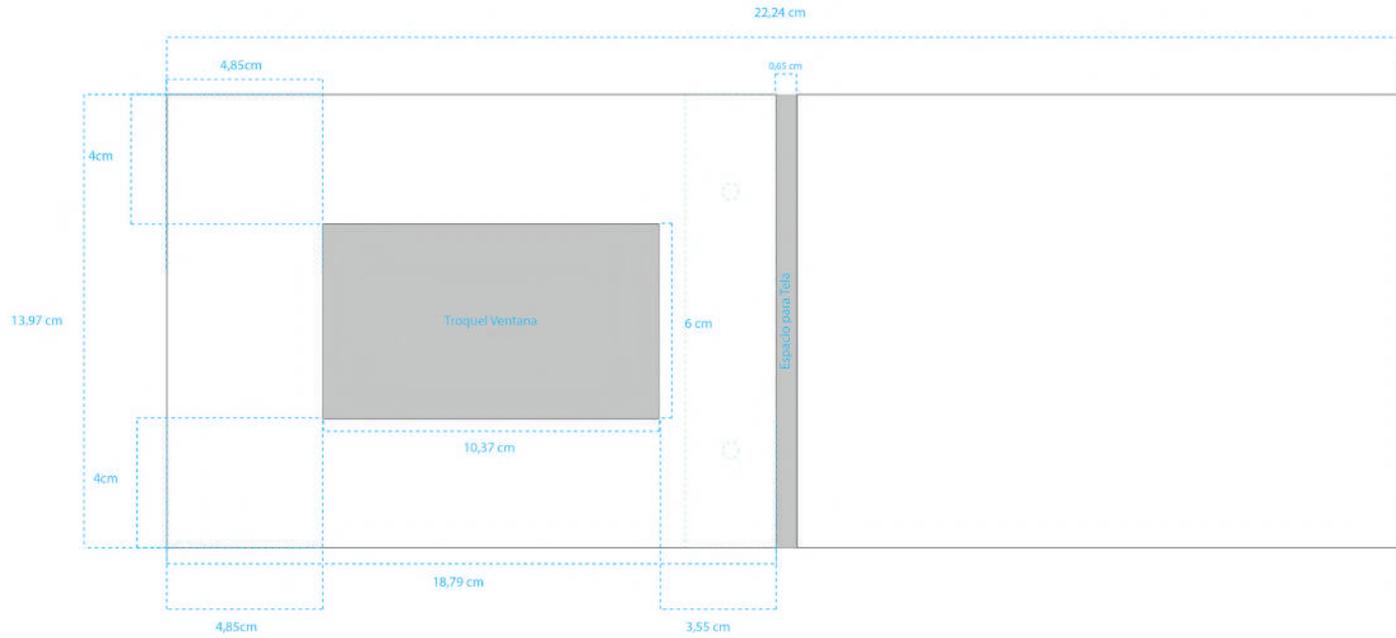
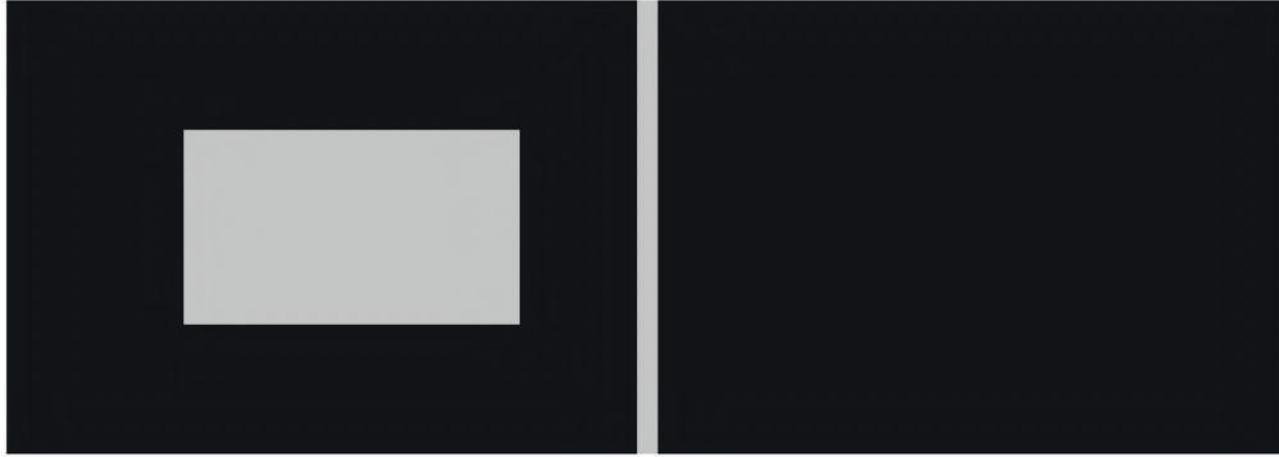
En cuanto al reverso del libro, se utilizó para incorporar el logo de la universidad, además de las redes sociales y página web de Mi Meta. De esta manera, se privilegia la identidad del estudiante en la portada y la de la Universidad Católica en la contraportada.

Interior

El diario está compuesto por 40 hojas haciendo un total de 82 páginas, se escogió el papel Schiro Echo de 120 g/m² por ser un papel reciclado de alto gramaje, que permite utilizar distintos tipos de lápices sin traspasar sus hojas y contar con certificación FSC. En su interior posee algunas hojas desplegables y sobres que almacenan partes de códigos QR.

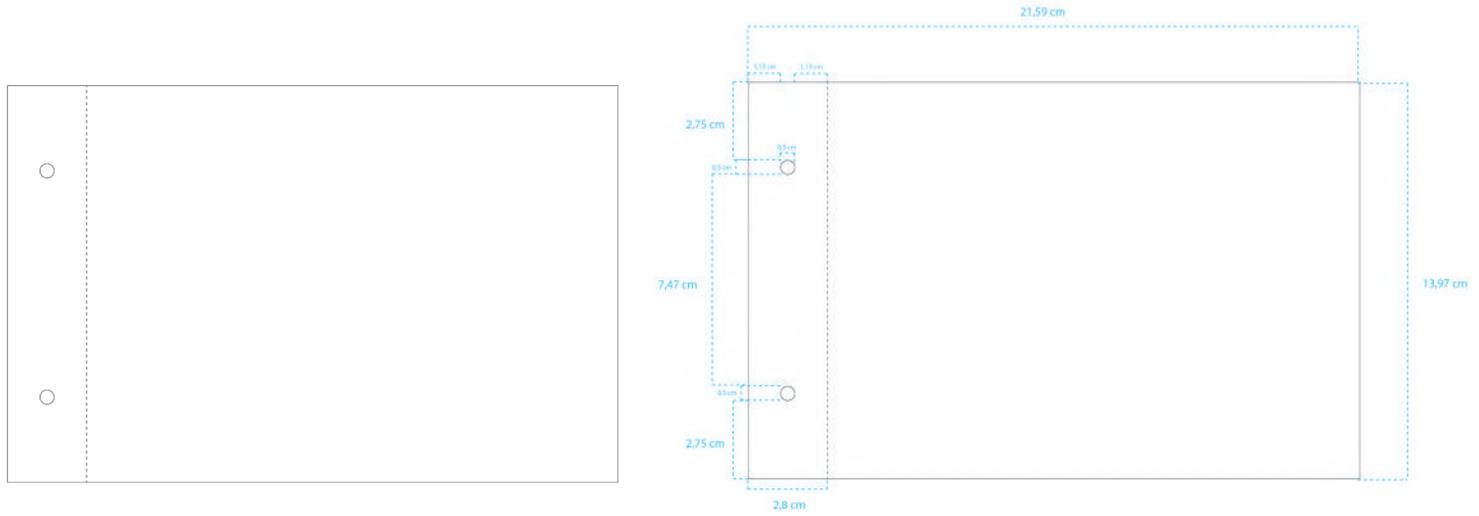
05. D. Especificaciones técnicas y funcionales

Portada Extendida

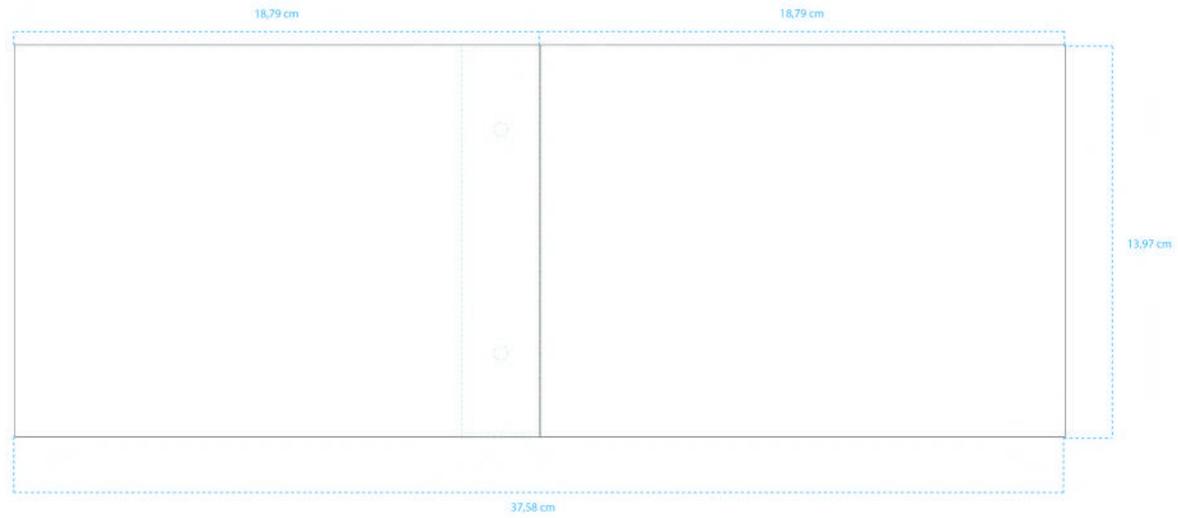


05. D. Especificaciones técnicas y funcionales

Interior



Interior Extendido



/ Diseño de la interacción

Como se mencionó previamente, al ser una herramienta que cuenta con estrategias de autorregulación tanto como una mecánica de gamificación, es imprescindible combinar ambas de manera que sea atractiva tanto visualmente como funcionalmente para el usuario. En consecuencia, luego de un proceso de comunicación e iteración con los estudiantes, se llevaron a cabo una serie de decisiones técnicas para el diseño final del diario.

Mapa de viaje de usuario



Figura 22 – Mapa de viaje del usuario. Elaboración propia.

Storyline

Al ser un diario basado en los acontecimientos ocurridos durante el periodo de un semestre universitario, se buscó que los contenidos del diario estuvieran ad hoc a los eventos e intensidad del semestre. Para esto, se requirió de la creación de una Storyline que fuera entretenida usando los métodos de gamificación y que además fluctúa en intensidades dependiendo del periodo académico en el que se encontrará el estudiante. Al recién iniciar el diario se genera una instancia de tutorial similar a los videojuegos que será el punto de partida e introducción para las siguientes páginas de este. En consecuencia, a medida que progresa el semestre universitario se dificultan más las actividades presentadas en el diario, de misma manera, en períodos de mayor estrés (como los períodos de exámenes o mitad de semestre), se buscó disminuir la dificultad para que la utilización del diario sea accionada de manera eficaz y progresiva, sin suponer un estrés extra al estudiante que lo manipule pero que no pierda el sentido de competencia propuesto por el diario.

Diagramación

Dentro del diario, se optó por gráficas simples y la incorporación de grandes espacios en blanco, esto debido al proceso de interacción con el estudiante y el *feedback* recibido en la implementación de los prototipos. Aquí se buscó privilegiar la intervención del estudiante por sobre la información desplegada en las páginas, teniendo en cuenta la diagramación como un recurso que facilita la autorregulación pero



Imagen - Mensajes primera semana, mitad de semestre y periodo de exámenes.

05. D. Diseño de la interacción

que finalmente el estudiante lleva a cabo por sus propios medios. Junto con esto, el diario fue diseñado de manera que rayar, dibujar o escribir sobre las hojas no sea un inconveniente para el que lo use, ya que cuenta con una cantidad de recursos gráficos mínimos que permiten intervenir sin miedo de “arruinar” las páginas.

Código QR

Una de las mecánicas escogidas fue la implementación de códigos QR en el proceso de interacción con el diario, de esta forma, los códigos permiten hacer un enlace entre el mundo análogo y el mundo digital. Junto con esto, cumplen con la función de entregar un desafío generando un “*engagement*” en el estudiante, motivado por la sensación de logro y avance progresivo en la historia hasta llegar al final de semestre completando el rompecabezas que adquieren a medida que avanzan en el diario.



Imagen - Extracto de ejercicio.



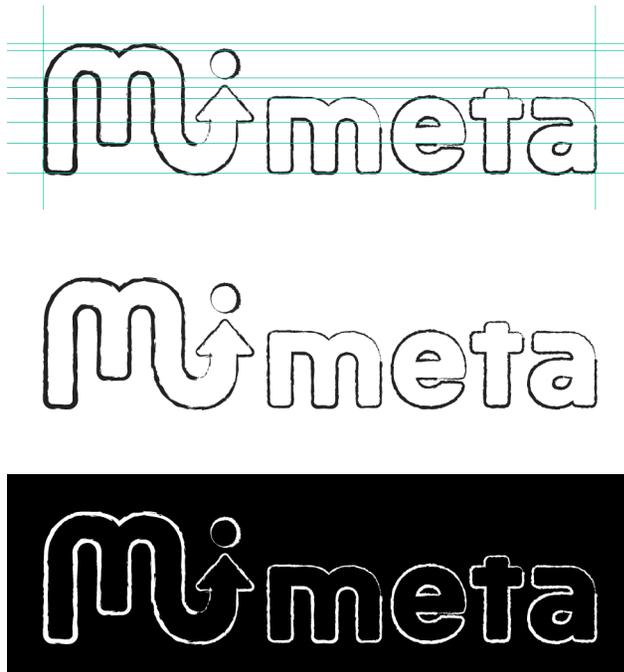
Imagen - Extracto de ejercicio con código QR.

Lenguaje

La elección del lenguaje se basó en las características propias de los juegos y videojuegos, donde se busca el entendimiento claro por parte del usuario, pero a través de un lenguaje cercano y expresivo en segunda persona. Se requirió una serie de iteraciones con los estudiantes para definir el mejor uso del lenguaje de manera que sea entendible, reflexivo y no se preste a diferentes interpretaciones en algunos casos, pero siempre dotándolo de libertades creativas para no encasillar la interacción del usuario.

/ Identidad de marca

La identidad gráfica de “Mi Meta” nace a partir de un proceso de introspección, *brainstorming* y análisis de las interacciones con el usuario. Al revisar los prototipos creados anteriormente, se examinaron algunas de las palabras que más se repetían en cada uno de los prototipos entregados a los y las estudiantes. Se tuvieron en cuenta palabras como avance, motivación, progreso y verse así mismo, que fueron clave en los resultados de los testeos.



Naming

Se buscó un nombre que permitiera remitir a los procesos personales que surgen a partir del uso del diario, además, que fuera llamativo para el grupo etario que lo adquiere y que tuviera relación con la gamificación que lo compone, donde existe una noción de progreso al completar tareas. Se eligió la palabra “Meta” por su variedad de usos. En primer lugar, puede ser definida como el resultado esperado de un sistema o trayectoria, así como la fijación de metas puede denominarse planificación, y el cumplimiento de estas, efectividad o eficiencia. Junto con esto, la palabra “Meta” funciona como prefijo para referirse a algo dentro de su propia categoría, como es el caso de meta-dato, meta-cognición y meta-emoción, conceptos extrapolables al propósito del diario. Por otra parte, el adjetivo posesivo “Mi”, provee la sensación de propiedad, donde el diario le pertenece únicamente al usuario y al intervenirlo él mismo, se convierte en una representación cada vez más personal del estudiante. De esta manera se determinó el nombre de “Mi Meta”.

Logo

Se decide rescatar una de las características principales del diario, el poder intervenir como le plazca al usuario. Para esto, se utiliza una tipografía gruesa sin relleno y sólo con el valor de línea, que además remite lo hecho a mano para que se perciba de manera más amigable. En base al logotipo, se crean variaciones simples en blanco y negro, donde el trabajo del usuario provee los colores.

05. D. Identidad de marca

Isotipo

Se eligieron las letras M e I, al ser la primera sílaba de "Mi Meta". Se buscó que hiciera alusión a la sensación de progreso mediante una flecha que apunta hacia arriba luego del camino transcurrido. El isotipo se diseñó en un formato cuadrado, de esta manera hacerlo legible y fácil de aplicar en fotos de perfil de páginas web y redes sociales.

Isotipo justificado

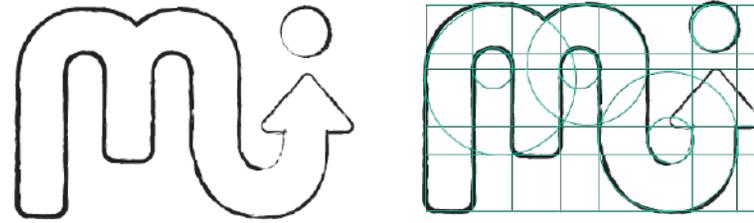


Imagen - Isotipo intervenido por estudiantes.

half bold
half regular

DSE Typewriter Regular

TRAMAPUNTO BOOK

STENCIL REGULAR

Tipografía Original



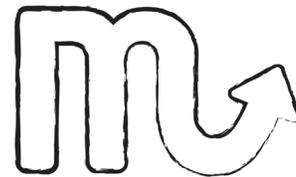
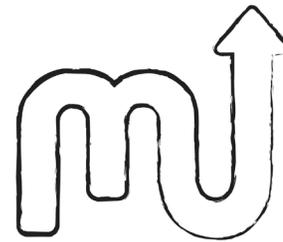
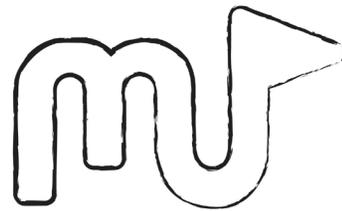
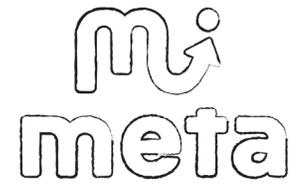
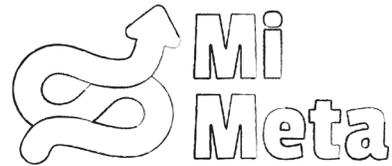
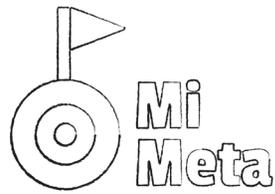
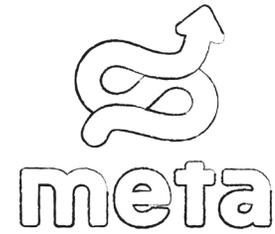
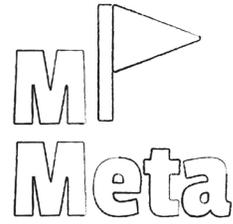
Tipografía Modificada



Tipografía

La tipografía elegida para el logo es Half en su variante bold, creada por Caio Garavazzo y posteriormente modificada. Se eligió debido a sus elementos redondeados, grosores y legibilidad. Para la identidad visual dentro del diario, se utilizó la tipografía DSE Typewriter Regular (Darren Embry) para los párrafos por su parecido a las tipografías de máquinas de escribir, buscando lograr una reminiscencia a lo análogo. Para títulos y textos cortos se utilizó la Tipografía Tramapunto (Marco Antonio Ramírez Murga) por su efecto visual que permite jugar con distintos tonos de grises. Por último, para textos cortos y medianos donde se requiriera poner énfasis a algunos contenidos, se utilizó la Tipografía Stencil (Gerry Powell).

Trabajo previo



e) Fase de testeo y prototipado

Como se ha mencionado anteriormente, la fase de testeo y prototipado fue una de las más extensas dentro de la realización del proyecto, participando activamente el usuario en las decisiones de diseño finales, creando una herramienta por y para el estudiante. Se realizaron una serie de prototipos para que el estudiante pudiera compartir sus opiniones sobre la interacción de la herramienta, el storyline y su identidad visual.

Cabe destacar que a cada uno de los participantes de este proyecto se les compartió un consentimiento informado explicando la finalidad de los testeos y sus implicaciones, el cual fue firmado por cada estudiante que formó parte de este proceso.

/ Primeros prototipos

En una primera instancia, se diseñó un prototipo funcional que sería entregado a cada estudiante para tenerlo 2 semanas, fueron entregados a 10 estudiantes de primer año que variaban en sexo y edad. La finalidad de este primer testeo era que cumpliera con 3 objetivos: En primer lugar, conocer la cantidad de hojas necesarias para completar en una semana, de manera que no sea tedioso para el estudiante ni sea considerado como una tarea más dentro de su horario. Luego, comprobar que la herramienta de gamificación propuesta por la recolección de códigos QR sea atractiva y provoque un engagement en el estudiante. Por último, al ser un prototipo



Imagen - Entrega de Prototipo 1 a estudiante de primer año.

que requería formar parte del día a día del usuario, se buscó conocer cuál era el mejor formato para ser transportado y utilizado dentro del espacio de trabajo del estudiante.

Estos prototipos constaban de un cuadernillo con una breve explicación de cómo funcionaban las páginas, hojas en blanco para rayar, instrucciones intermedias y 4 páginas de actividades semanales. Junto con esto, al momento de entregar el prototipo a los estudiantes también se les entregó un fragmento de código QR que sería utilizado al final de la semana.

05. E. Primeros prototipos

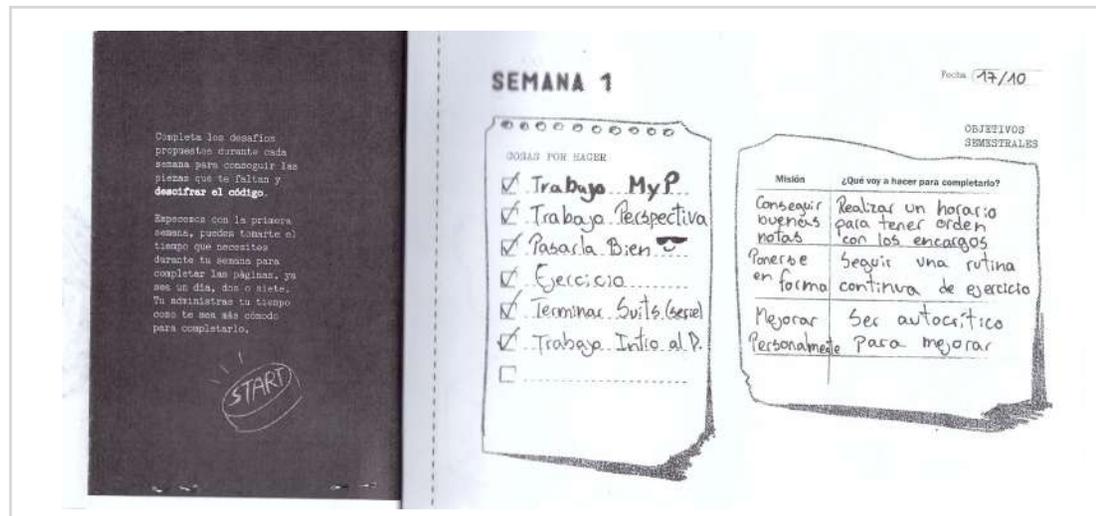
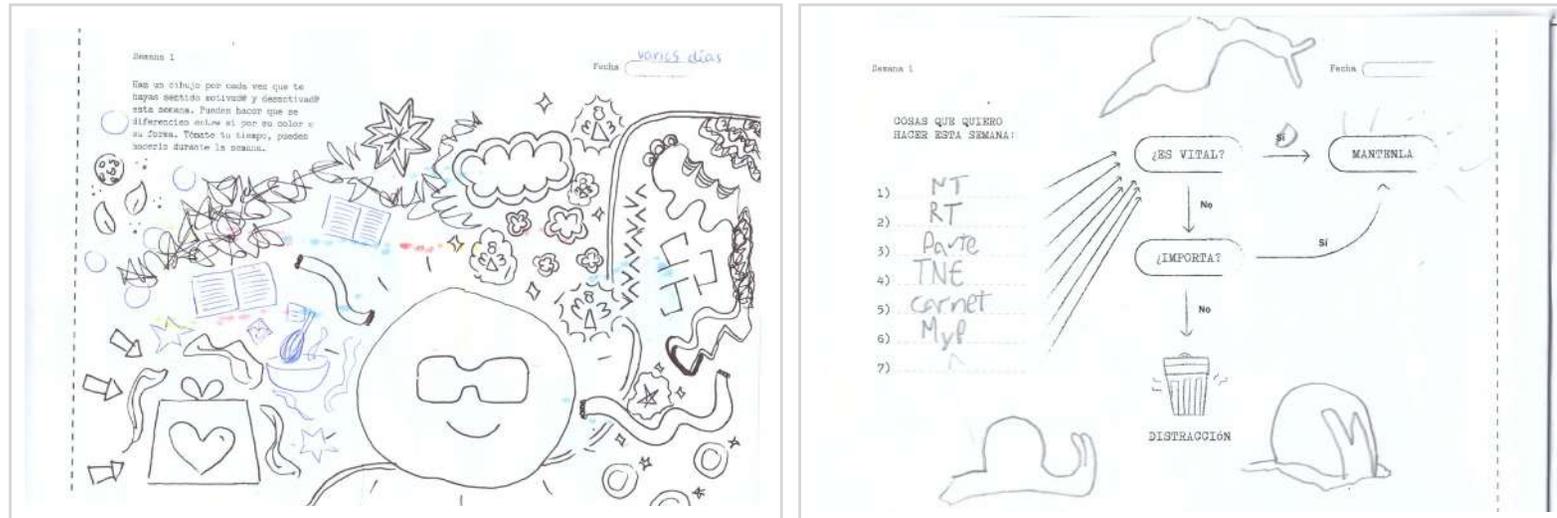


Imagen - Extractos de prototipo 1 de diferentes estudiantes.

05. E. Primeros prototipos



Imagen - Testeo de código QR y funcionalidad con estudiante.

05. E. Actividades con estudiantes

/ Actividades con estudiantes

Dentro del proceso de testeo se conversó con los estudiantes de manera personal y en conjunto luego de cada testeo, conociendo sus preferencias y recibiendo feedback instantáneamente, de manera que el proceso de iteración fuera más eficaz y diseñar la versión final estuviera acorde a las necesidades del estudiante.

Cerca de final de semestre, se realizó una instancia grupal de actividades con 15 estudiantes, donde a cada uno se les entregó un nuevo cuadernillo con 10 actividades que permitieran medir sus procesos actuales, además de actividades de relajación creativas. De esta manera se buscó reconocer qué actividades causaban mayor impacto en los estudiantes y cuáles no eran del todo funcionales o no mostraban mayor esfuerzo.

Junto con esto, se realizaron distintas pruebas en cuanto a identidad de marca para conocer las preferencias de los estudiantes y cómo estos dialogaban con las gráficas propuestas.



Imagen - Actividad con estudiantes de primer año.

05. E. Actividades con estudiantes

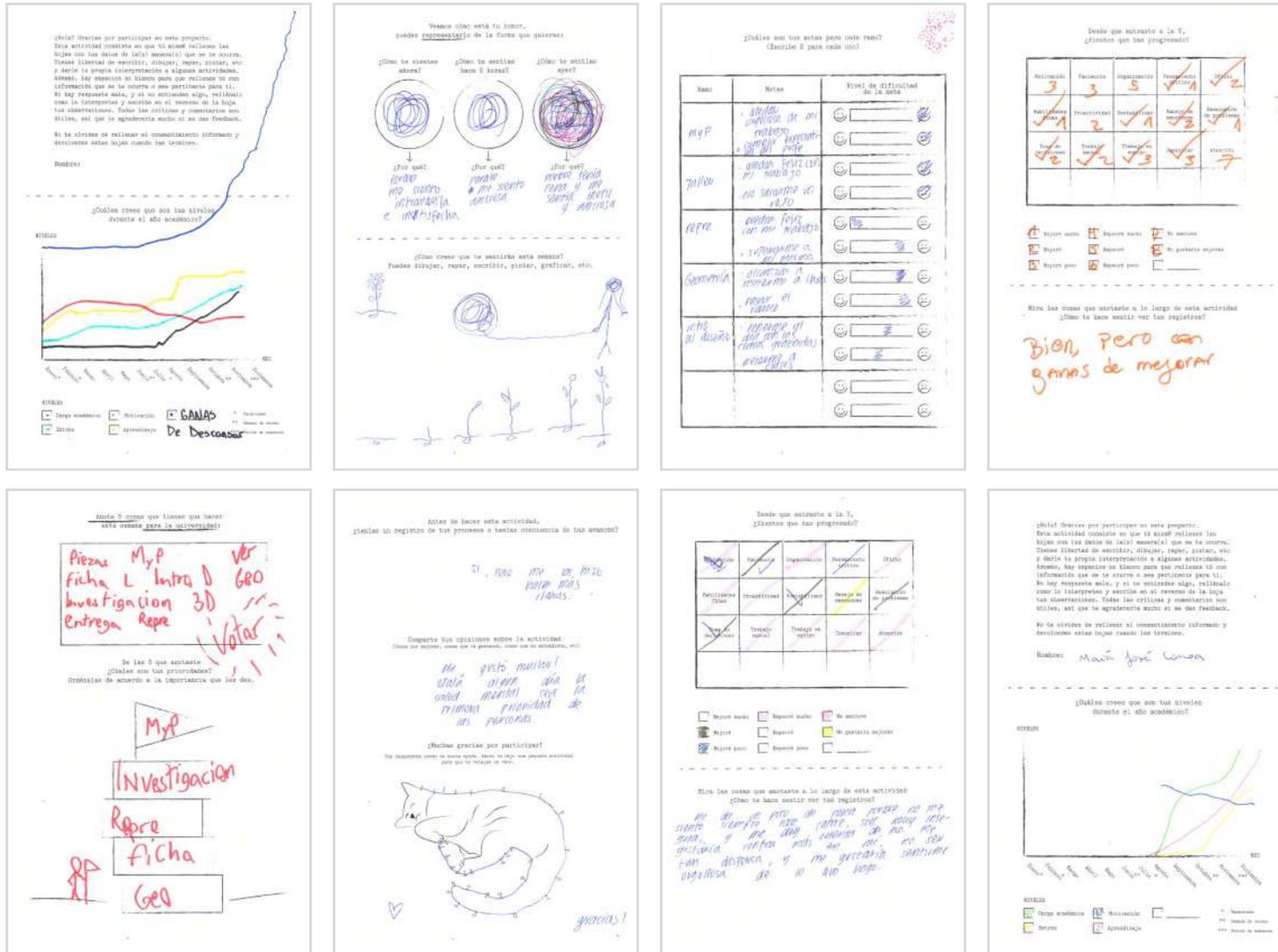


Imagen - Extractos de resultados Prototipo 2.

/ Reunión CARA UC

Una vez realizados los testeos, se contactó con docentes y psicólogos que impartían cursos en el área de Salud y Bienestar dentro de la universidad, con el objetivo de recibir retroalimentación por parte de expertos y validar “Mi Meta” como herramienta con respaldo psicológico y cognitivo.

A partir de este contacto inicial, se le propuso a la diseñadora presentar su proyecto frente al equipo del Centro de Apoyo al Rendimiento Académico y de Exploración Vocacional (CARA UC), para analizar la posibilidad de implementar la propuesta y reflexionar en conjunto si podía ser aplicable desde Asuntos Estudiantiles a los novatos.

El día 3 de enero del presente año se llevó a cabo dicha reunión con el equipo CARA, dirigido por el docente y psicólogo educacional Cristian Saavedra. Se realizó una presentación explicativa de “Mi Meta”, exponiendo las bases teóricas y el modo de funcionamiento del diario. A partir de esto, se comentó que era una idea bien lograda, con gran potencial de implementación en los cursos de salud y bienestar dentro de la UC, además de la proposición de implementar la propuesta en estudiantes que no tuvieran cercanía con medios artísticos o creativos, exponiendo un potencial de transformación en estos estudiantes.



Imagen - Reunión vía Zoom con equipo CARA UC.

Se le ofreció a la diseñadora la posibilidad de trabajar en conjunto una vez completada su etapa de titulación para continuar con el diseño de “Mi Meta”, contando con el apoyo de psicólogos para sus posibles contenidos.

Posterior a esta reunión, se realizó una nueva reunión con Cristian Saavedra para ahondar en los comentarios del equipo, efectuar posibles cambios y entregar retroalimentación particularmente en los contenidos del diario.

05. E. Reunión CARA UC

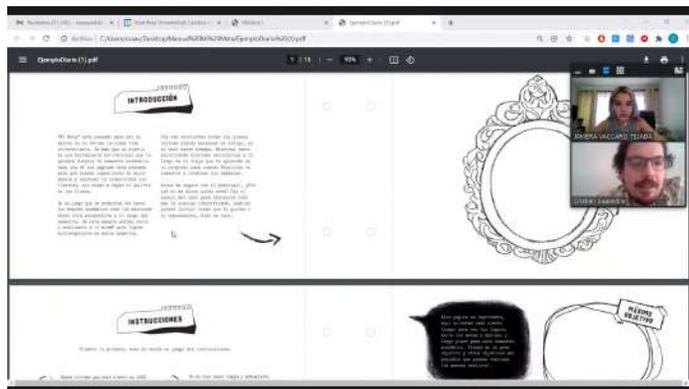
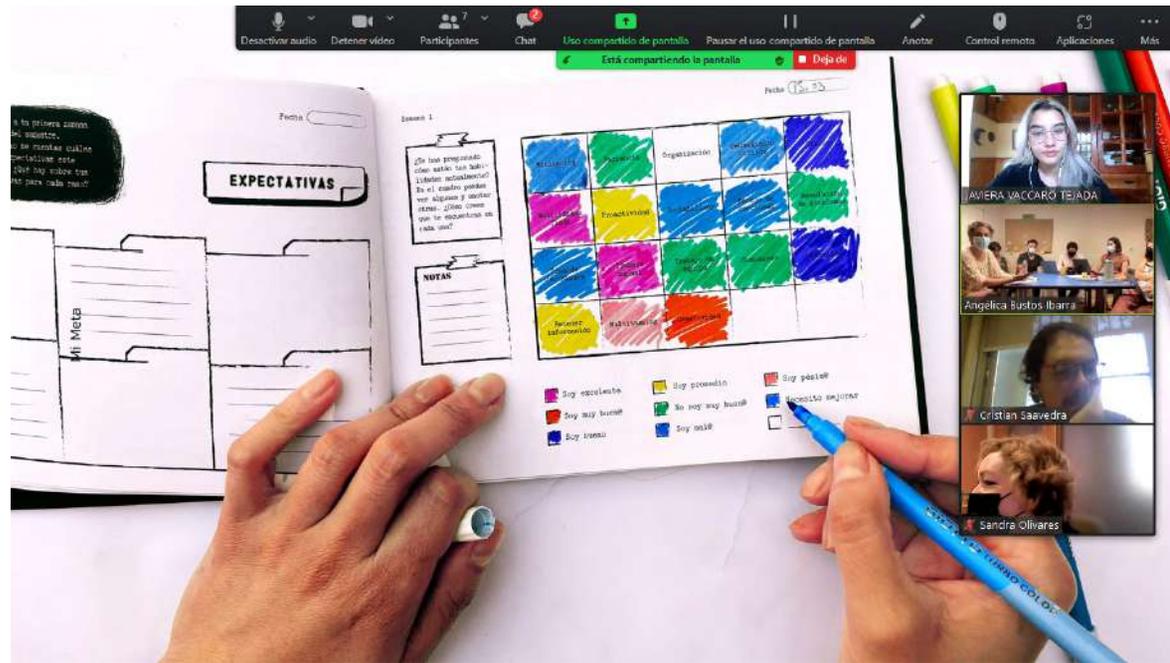


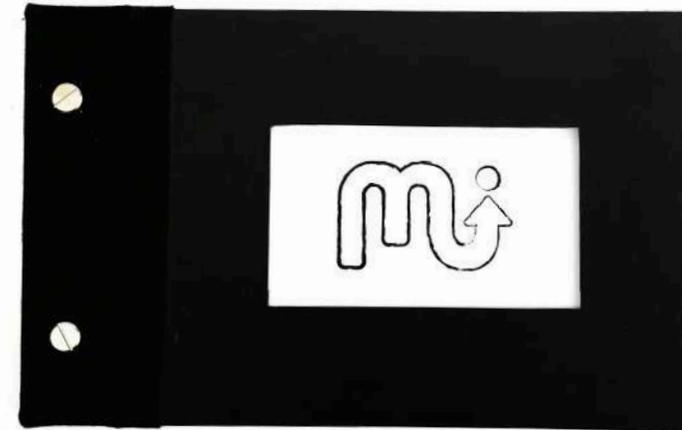
Imagen - Reunión vía Zoom con equipo de CARA UC y Cristian Saavedra.

/ Iteraciones y resultados

Una vez realizados los testeos necesarios, se prosiguió a analizar cada uno de los prototipos entregados por los estudiantes, así como la recopilación de entrevistas, encuestas y comentarios propuestos por ellos. Junto con esto, el *feedback* recibido por el equipo de psicólogos CARA jugó un rol importante en el proceso de iteración, siendo validado por expertos en el área de salud estudiantil como una herramienta que efectivamente funciona como apoyo para el estudiante. A continuación, se explicará algunas de las iteraciones más relevantes suscitadas por el proceso de testeo y validación:

Formato

Se definió el tamaño de media hoja carta horizontal para el diario, los estudiantes consideraron que era un tamaño adecuado que permitía el fácil transporte y almacenamiento del libro, permitiendo así su manipulación en cualquier lugar. También el gramaje del papel más óptimo para rayar y el tipo de encuadernación.



05. E. Iteraciones y resultados



Una vez completas este diario podrás abrir el sobre secreto, no se vale mirar antes. Mientras tanto experimenta acciones secundarias a lo largo de tu viaje que te ayudarán en tu progreso para cuando finalices tu semestre y termines las exámenes.

Antes de seguir con lo principal, ¿no que no se dice que está el espejo del lado para dibujarte como más te sientas identificado, también puedes incluir cosas que te gustan o te representan, todo se vale.

"Mi Meta" está pensado para ser un aporte en tu recién iniciada vida universitaria. Es más que un diario, es una herramienta motivacional que te ayudará durante tu semestre académico. Cada una de sus páginas está pensada para que puedas organizarte de mejor manera y expresar tu creatividad con libertad, sin miedo a rayar ni salirte de las líneas.

Es un juego que te permitirá ver tanto tus avances académicos como tus emociones desde otra perspectiva a lo largo del semestre, de esta manera podrás verte y analizarlo a ti mismo para lograr autorregularlo en estos aspectos.

Estructura de contenidos

Los estudiantes consideraron que 4 páginas para una semana académica era la cantidad adecuada, ya que no les tomaba mucho tiempo, pero sí el suficiente para mantener la concentración durante una semana. Además, se comentó que las actividades de organización semanal eran las más útiles, por lo que se decidió que estas irían en cada una de las semanas del diario. De parte de los psicólogos, se alabó la proporción de actividades de organización académica y automonitoreo emocional, poniendo énfasis en la importancia del manejo de emociones en el proceso de la autorregulación.

Línea gráfica

Se preguntó a los usuarios sobre las línea gráfica propuesta para los contenidos, donde se comentó que promovía la intervención del estudiante sin temor a arruinar sus páginas debido al carácter minimalista que esta poseía y su similitud con las herramientas análogas como las líneas a mano alzada y tipografías que asemejan lo análogo.



Imagen - Diario intervenido.

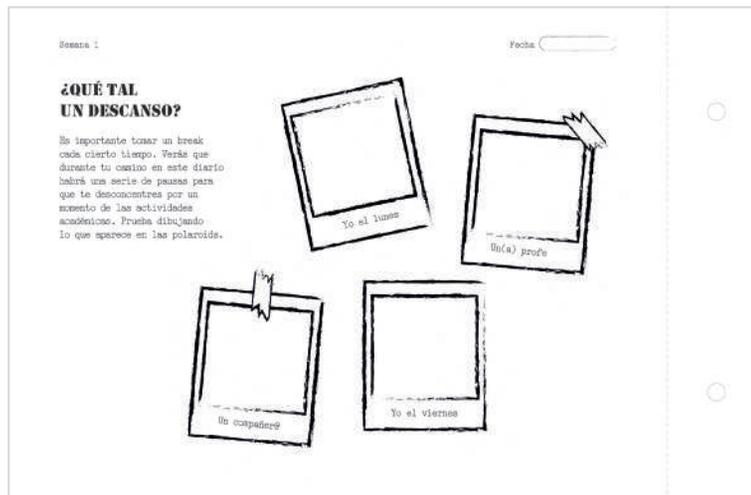
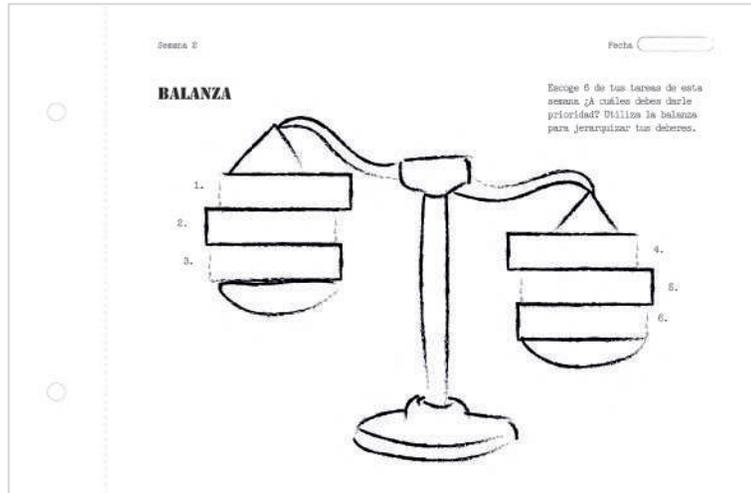


Imagen - Extracto páginas.

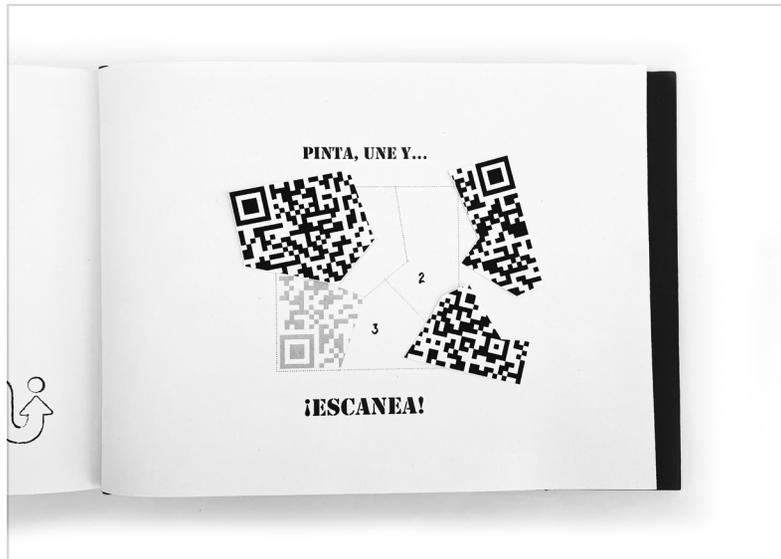
Uso del lenguaje

Al analizar los prototipos se determinó que el lenguaje era poco claro y se prestaba para mal interpretaciones. La mayor problemática consistió en que el estudiante comprendiera las instrucciones, pero al mismo tiempo dotarlo de libertades creativas para que pueda expresarse como prefiera. Por otra parte, los psicólogos recomendaron disminuir la cantidad de palabras en algunas secciones, eliminar frases en negación y preferir el verbo “estar” en lugar de “ser”. Se replanteó el uso de algunas palabras, así como la simplificación de otras y mejores explicaciones para algunos contenidos.

Fomento a las actividades creativas

Al conversar con los estudiantes se observó una clara preferencia por actividades más autónomas y enfocadas en sus propios estados de ánimo, así como de representación y dibujo. Sin embargo, se observó que aquellas actividades de carácter más libre no eran tan bien realizadas como aquellas que tenían más instrucciones, de manera que se buscó un equilibrio entre ambas para favorecer la motivación. Por parte de los psicólogos, se alabó el carácter creativo y la capacidad de personalización de la propuesta.

05. E. Iteraciones y resultados



Códigos QR

Por último, se comentó que la mecánica de códigos QR favorecía la interacción con el diario, provocando una respuesta emocional positiva en los usuarios. Los estudiantes consideraron que era una mecánica entretenida, motivadora y que promovía un reto que el estudiante quería completar al terminar la semana. Los psicólogos alabaron el uso de esta mecánica como herramienta de *engagement*, y se propuso la implementación de otros códigos que se ligaran a instituciones de la UC para aportar en la fase de control, como las páginas web del Centro de Salud y Bienestar, CARA UC y otros recursos asociados a estas instituciones.

Resultados



Imagen - Diario intervenido.

F) Fase de implementación

Para la realización de este proyecto se plantea la vinculación de ciertos agentes clave para facilitar su implementación dentro de la universidad, así como algunos procesos y aristas fundamentales. Para ejemplificar esto de manera más óptima, se presenta el modelo canvas a continuación.



Figura 23 - Modelo Canvas. Elaboración propia.

G) Fase de difusión

Con el objetivo de difundir el proyecto y así poder alcanzar que una mayor cantidad de estudiantes accedan a Mi Meta, se desarrolla una estrategia de difusión constituida por 3 ejes. En primer lugar, encontramos el principal medio de difusión que se realizará a través de redes sociales, paralelamente se realizarán difusiones a través de ferias dentro de la universidad, con especial énfasis en ferias para novatos y ferias de carácter cultural dentro de los campus. El último eje consiste en la implementación de la página web como foro para la comunidad.

Redes sociales

La principal red social a utilizar es Instagram, esto debido a la gran comunidad online que existe tanto dentro de la UC como de estudiantes y jóvenes que les interesa compartir sus creaciones, páginas de journal o apuntes a través de la utilización de *hashtags*, similar al fenómeno de Studygram o Inktober. Además, el diario posee códigos QR que redirigieron al Instagram de Mi Meta, facilitando aún más la conectividad con este medio digital.

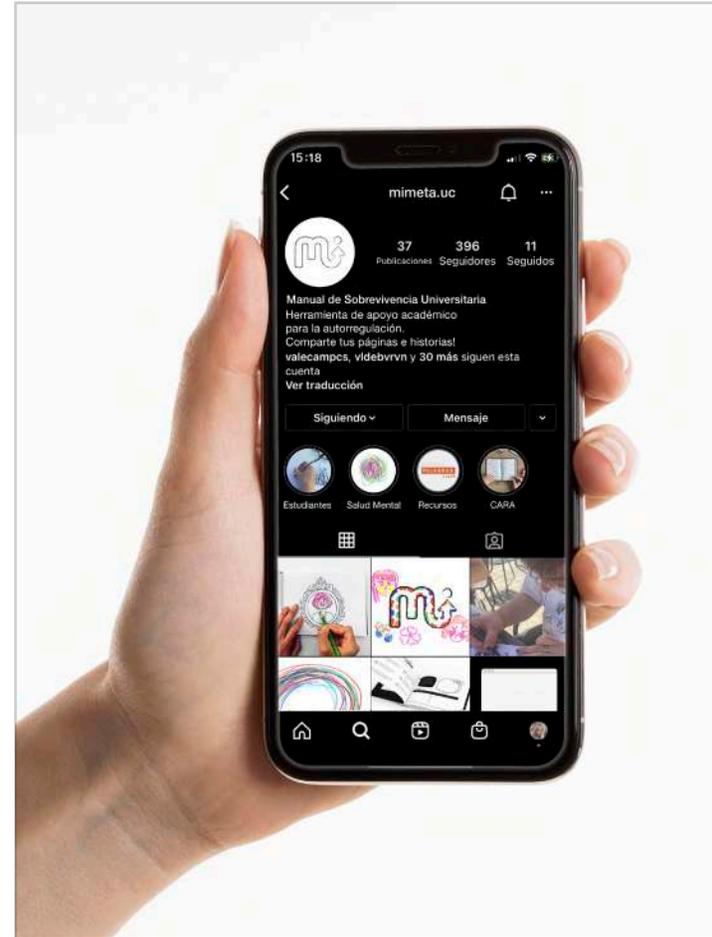


Imagen - Mockup Instagram de Mi Meta.

Página web

La página web funcionará como medio de acceso a la comunidad, donde mediante foros se puede compartir tanto fotografías de las páginas de estudiantes para retroalimentarse, como también videos de estudiantes que ya han utilizado el diario o tienen mensajes para novatos. Al igual que el Instagram, el diario posee códigos QR que direccionan a la página web.



05. G. Fase de difusión

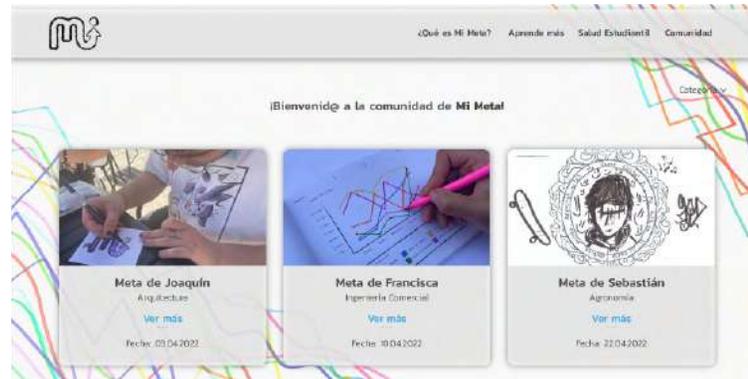


Imagen - Mockup Homepage y Foro.

05. G. Fase de difusión



Imagen - Expo Futuro Novato. (2018). PUC.



Imagen - FERIA TINTA - Arte Impreso. (2021). Facultad de Artes UC.

Ferias UC

Se plantea la difusión de Mi Meta en espacios físicos como ferias de libros dentro de la universidad, así como la Expo Futuro Novato UC, realizada previa al inicio de clases en primer semestre, donde se concentra la mayor aglomeración de estudiantes recién ingresados a la educación superior. Otra alternativa para su difusión son ferias culturales dentro de la UC, como la FERIA TINTA que tiene lugar en Campus Oriente, la cual pone en valor el arte impreso concibiéndolo como medio de representación artística y reflexión visual. (Facultad de Artes UC, 2021). Permitiendo a distintos expositores promocionar, comercializar y circular obras o publicaciones impresas dentro de la universidad. Junto con esto, la FERIA de Salud y Bienestar Estudiantil propuesta por el DAE ofrece un espacio virtual donde se exponen tópicos, herramientas y actividades relacionadas a la salud mental de estudiantes de la UC, de manera que puede ser un buen punto de difusión para una herramienta motivacional como "Mi Meta".

mi meta

06.

Cierre

- A) Costos del proyecto
- B) Proyecciones / Indicadores de efectividad
- C) Conclusiones



06. A. Costos del proyecto

A) Costos del proyecto

En primer lugar, se realizó una cotización a imprenta con las especificaciones técnicas y cantidad de unidades de "Mi Meta" para conocer el precio óptimo de venta. Teniendo en cuenta la cantidad de 2000 unidades, el valor unitario sería de \$7.000. El precio de venta fue definido a partir del precio mínimo para cubrir los costos de producción y el precio máximo de acuerdo con la competencia existente en el mercado actual, donde un diario planificador o bullet journal oscila entre los \$8.000 y \$30.000. Tomando en cuenta la disposición a pagar del usuario, se determinó un precio de venta de \$16.000. De manera que se puedan cubrir tanto los costos fijos (Mano de obra y almacenaje) como la inversión inicial (diseño, materiales y fabricación) y generar ganancias en un periodo de 3 años con tasa de crecimiento del 10% anual. Con esto, se construyó un flujo de caja para visualizar los ingresos y egresos, para visualizar de manera objetiva el negocio.

A continuación, se presenta un cuadro con los primeros 3 años de ventas.

Cotización

PRESUPUESTO		
SEÑORES	N° 229.092	
JAVIERA VACCARO	FECHA	Stgo., 26 de noviembre de 2021
ATENCIÓN		
CANTIDAD	ESPECIFICACIONES	PRECIO
Cuadernillos con pernos Tamaño 22 x 14 cm cerrada y de 44.8 x 14 cm extendida. Tapas en cartón negro de 1.4 mm forrada y espejo en papel negro Color Plus los Angeles de 180 gr impresa a 1/0 color blanco, troquelado de 10.37 x 6 cm.- interior 42 hojas impresas en papel Schiro Echo de 120 gr impresas a 1/1 color y 2 perforados. Encuadernación tapa con lomo cuadrado y 2 pernos chicago bronce.		
500 unidades		\$ 5.400.000.- + IVA
2.000 unidades		\$ 14.100.000.- + IVA
5.000 unidades		\$ 32.150.000.- + IVA
ALEJANDRA AVILA OGRAMA IMPRESORES		Vº Bº CLIENTE FIRMA Y TIMBRE
<small> SEGÚN LEY N° 19733, SE AGRIGABAN 11 IMPRESIONES DE LIBROS, PARA SER ENTREGADAS A LA BIBLIOTECA NACIONAL A NOMBRE DEL CLIENTE. ESTE PRESUPUESTO SE CONSIDERA PROFORMA HASTA QUE SE HAYA RECIBIDO LA TOTALIDAD DE LOS ORIGINALES. ** EN DE LAS CANTIDADES SUJETADAS SE CONSIDERA NORMAL. ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN I.V.A. ESTE PRESUPUESTO ES VALIDO POR 20 DIAS. ESTE PRESUPUESTO INCLUYE 1 HORA DE RETOQUE DIGITAL VALOR X HORA ADICIONAL \$35.000 - IVA. </small>		



Manuel Antonio Maira N° 1253
 Providencia - Chile
 Fono: 2470 8600
 aavila@ogram.cl

06. A. Costos del proyecto

Precio Venta x Unidad		\$16.000	\$16.000	\$16.000
Unidades Vendidas x año		500	600	900
ÍTEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Costos Fijos		\$1.600.000	\$1.600.000	\$1.600.000
Community Manager		\$600.000	\$600.000	\$600.000
Arriendo Bodega		\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000
Inversiones Iniciales	\$15.850.000			
Registro de Marca	\$250.000			
Computador	\$800.000			
Redacción y diagramación	\$800.000			
Imprenta 2.000 unidades	\$14.000.000			
Impuesto	27,00%			

Figura 24 - Estructura de costos. Elavoración propia.

06. A. Costos del proyecto

Flujo Operativo				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos Operacionales		\$8.000.000	\$9.600.000	\$14.400.000
Costos Fijos		-\$1.600.000	-\$1.600.000	-\$1.600.000
Ut. Antes de Impuestos		\$6.400.000	\$8.000.000	\$12.800.000
Impuestos		-\$1.728.000	-\$2.160.000	-\$3.456.000
Ut. Después de Impuestos		\$4.672.000	\$5.840.000	\$9.344.000
Flujo Caja Neto		\$4.672.000	\$5.840.000	\$9.344.000
Flujo Descontado		\$4.535.922	\$5.504.760	\$8.551.084
VAN				\$2.741.766

Mi Meta

Figura 25 - Primeros 3 años de venta e ingresos. Elavoración propia.

B) Proyecciones

A continuación se plantean una serie de proyecciones que permiten ampliar y potenciar el proyecto:

Extensión de contenidos

Ampliar la gama de contenidos dentro de Mi Meta, haciéndolo más inclusivo para que estudiantes que se encuentran en otros semestres puedan utilizarlo de manera que les sea igualmente funcional.

Unir espacio físico

Potenciar su interactividad con el espacio físico y su modo de juego, creando retos que permitan movilizarse en los Campus de la UC de manera que se creen más desafíos relacionados con la comunidad dentro de la misma universidad una vez se den las condiciones sanitarias óptimas.

Implementación masiva

Se plantea la posibilidad de implementar Mi Meta de manera que sea otorgado a cada estudiante al ingresar a la UC como herramienta de apoyo, similar a las agendas y material análogo que se entrega a novatos al entrar a la universidad.

/ Indicadores de efectividad

A partir de los objetivos específicos propuestos en el ítem 4, se identifican los siguientes indicadores de efectividad:

1. **IE** Comprensión de los contenidos y desafíos dentro del diario como apoyo en la autorregulación del estudiante.
2. **IE** Adopción y uso recurrente de la herramienta a lo largo del semestre universitario.
3. **IE** Valoración de la herramienta como apoyo de la autorregulación en el proceso de aprendizaje.
4. **IE** Reconocimiento de la herramienta como un negocio activo y rentable dentro de la universidad.

C) Conclusiones

El desarrollo de este proyecto significó un proceso enriquecedor, de mucho aprendizaje que alguna vez fue desconocimiento, y de mucha resiliencia que alguna vez fue frustración.

Si bien se logró validar el proyecto con estudiantes y psicólogos especializados en el área de salud estudiantil, demostrando que el diario cumple su función autorreguladora a través del uso cognitivo, promovido por la creatividad y las recompensas, es necesario revisar los objetivos específicos propuestos anteriormente, y analizar si efectivamente fueron cumplidos al finalizar el proceso de diseño.

OE1 - Identificar los criterios que determinan un buen aprendizaje y qué factores inciden en la motivación del estudiante en contexto de enseñanza remota mediante la revisión de literatura.

Este objetivo fue logrado en su totalidad durante gran parte de la etapa de seminario y parte del proceso de título, complementando el marco teórico con más información pertinente al tema.

OE2 - Comprender de qué manera los estudiantes universitarios activan o desactivan su motivación en el caso de estudio de estudiantes de primer año de Diseño UC, mediante métodos etnográficos y análisis de contenido.

Este objetivo fue logrado en su totalidad en la etapa de seminario y título. Que, si bien cada estudiante posee niveles propios de motivación afectados por distintas variables, tanto personales como ambientales que dificultan conocer estos aspectos de manera específica, el levantamiento de información consistente en entrevistas a expertos, estudiantes, profesores e identificación de interacciones críticas jugó un rol clave en el reconocimiento de estos juicios y factores psicológicos, identificando una serie de criterios en común que afectan en la motivación de estos estudiantes.

OE3 - Diseñar una herramienta de apoyo educativo que sea cercana y atractiva para estudiantes de primer año de Diseño UC (caso de estudio), mediante técnicas de prototipado y testeo.

Este objetivo fue logrado en su totalidad en la etapa de título, mediante la realización de distintos prototipos, testeos, encuestas y actividades que permitieron conocer de primera mano cómo los estudiantes del caso de estudio se enfrentaban a las herramientas entregadas. Además de esto, el contacto con expertos en el área de la salud estudiantil permitió comprender estos contenidos desde el ámbito psicológico y poner en evidencia la implementación de procesos que promuevan la creatividad como herramienta de *engagement*.

06. C. Conclusiones

OE4 - Construir una estrategia de implementación y difusión que posibilite la viabilidad económica del proyecto dentro de la UC.

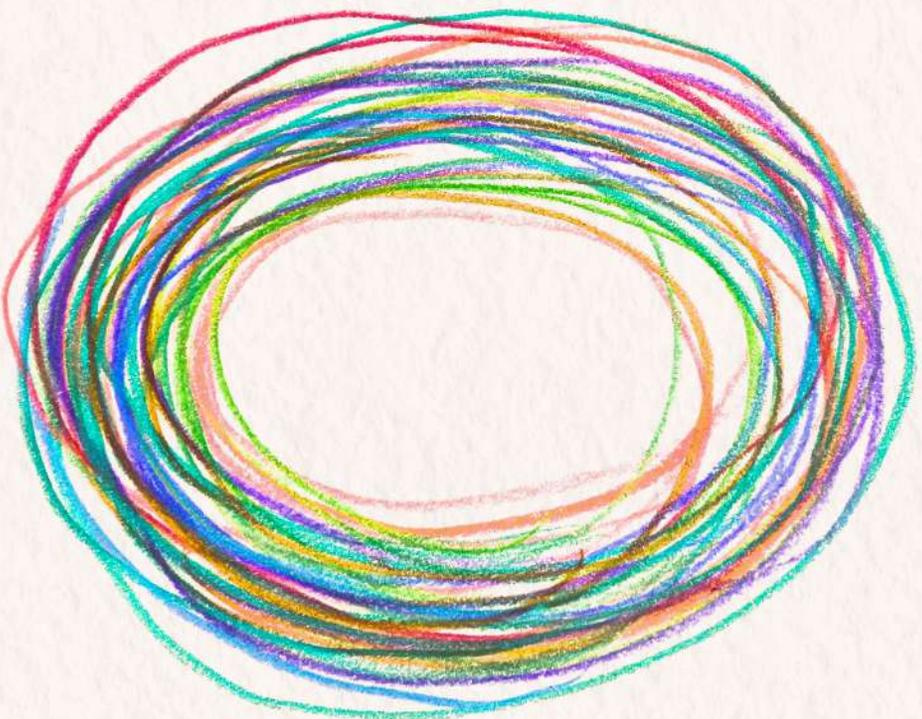
Este objetivo fue completado en su mayor parte dentro de la etapa de título. No se considera logrado en su totalidad debido a que se requeriría colaborar directamente con la universidad para una correcta implementación, teniendo en consideración sus aportes tanto financieros como espaciales. Sin embargo, se plantea la posibilidad de implementar el proyecto a futuro en conjunto con CARA UC, una vez terminada la etapa de titulación de la diseñadora.

Por otra parte, si bien el proyecto obtuvo comentarios positivos tanto de los estudiantes como de expertos, sigue teniendo potencial de mejora, especialmente en cuanto a la variación de sus contenidos y costos de su producción, donde se ve la posibilidad de simplificar el diario de manera que sea más económico y rentable de producir, teniendo presente la responsabilidad medioambiental, de manera que pueda llegar a ser accesible a un mayor número de estudiantes dentro de la universidad.

Finalmente, quiero mencionar que la realización de este proyecto significó un proceso largo, una búsqueda de identidad, una serie de desafíos, obstáculos y frustraciones, pero al mismo tiempo, una enorme satisfacción, aprendizaje y capacidad de superación.

Una de las cosas más gratificantes que me entregó "Mi Meta" fue observar el entusiasmo y valor que le dieron los estudiantes y expertos a mi propuesta, cada comentario positivo, cada nueva idea, cada crítica constructiva causó gran impacto en mí. Me permitió comprender que efectivamente estaba haciendo un aporte para un problema existente y no lo suficientemente abordado. Animándome a continuar, iterar, aprender, salir de mi zona de confort, y también poner en valor el rol del diseño y su interdisciplinaridad, permitiéndome entrar en un área tan compleja como la psicología y las emociones humanas, abordándola desde una mirada creativa que al mismo tiempo pudiera usarse para ayudar al que lo necesite.

Hoy más que nunca comprendo el valor que las emociones juegan en nuestros procesos tanto académicos como personales, cómo la motivación y la creatividad pueden llegar a ser nuestro motor en la búsqueda de sobrellevar situaciones complejas y mirar el mundo desde otras perspectivas.



07.

Referencias y Anexos

07. Referencias bibliográficas

/ Referencias bibliográficas

- AlMarshedi, A., Wanick, V., Wills, G. & Ranchhod, A. (2017). Gamification and Behaviour. [Gráfico]. Gamification, Using Game Elements in Serious Contexts, pp 19-29.
- Amabile, T. M. (1990). Within you, without you: Towards a social psychology of creativity and beyond. In M. A. Runco & R. S. Albert (Eds.), Theories of creativity. Pp. 61-91. Newbury Park, CA: Sage.
- Amador, L., Monrreal, M & Marco, M. (2001). El adulto: Etapas y consideraciones para el aprendizaje. *Eúphoros* N°. 3, 2001, pp. 97-112. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1183063>
- Anderson, J. (2015). *Cognitive Psychology and Its Implications*. (8°ed.).
- Barnett, P. & Kaufman, J. (2020). Mind wandering: framework of a lexicon and musings on creativity. *Creativity and the wandering mind*, spontaneous and controlled cognition. PP. 3-23.
- Berengueres, J. Sandell, M. & Fenwick, A. (2019). *Introduction to Data Visualization & Storytelling: A Guide For The Data Scientist..* [Gráfico]. 2nd Edition.
- Bizelli, J & Vargas, T. (2021). Tecnología en educación y pandemia: ¿Educación a Distancia (EaD) o Enseñanza Remota de Emergencia (ERE)? Conferencia: Encuentro Ibero-Americano de Educación en tiempos de pandemia. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/348687032_Tecnologia_en_educacion_y_pandemia_Educacion_a_Distancia_EaD_o_Ensenanza_Remota_de_Emergencia_ERE
- Bounds, G. (2010). How Handwriting Trains the Brain. Forming Letters Is Key to Learning, Memory, Ideas. *The Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/articles/SB10001424052748704631504575531932754922518>
- Bourgeois, E. (2009). Apprentissage et transformation du sujet en formation. J. M. Barbier, E. Bourgeois, G. Chapelle, & J.C. Ruano-Borbalan (Eds.), *Encyclopédie de la formation*. PP. 31-71.
- Brandtstädter, J & Lerner, R. (1999). Action and self-development: Theory and research through the life-span.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, Vol 86(5), pp. 84-92.
- Bruning, R., Schraw, G. & Norby, M. (2012). *Psicología cognitiva y de la instrucción*, (5°ed.).
- Burke, B. (2014). *Gamify: how gamification motivates people to do extraordinary things*. Gartner, Inc.

07. Referencias bibliográficas

Caillois, R. (1961). *Man, Play, and Games*. London: Thames and Hudson.

Cairo, A. (2018). Visualización de datos: una imagen puede valer más que mil números, pero no siempre más que mil palabras. *El profesional de la información*, vol. 26, n. 6, pp. 1025-1028.

Carroll, R. (2018). *The Bullet Journal Method: Track the Past, Order the Present, Design the Future*. [Gráfico]. Editorial Planeta.

CASEL. (s.f.). Marco de SEL de CASEL: ¿Cuáles son las áreas de competencias principales y dónde se promueven? <https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/#self-awareness>

Castro, S., Larrea, M., Urribarri, D., Ganuza, L. & Escarza, S. (2018) Métricas, Técnicas y Semántica para la Visualización de Datos. Laboratorio de I+D en Visualización y Computación Gráfica. XX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación, pp. 361-365.

CIAE (2020). Docentes y expertos coincidieron en necesidad de priorizar la educación emocional en tiempos de coronavirus. Recuperado de: http://www.ciae.uchile.cl/index.php?page=view_noticias&langSite=es&id=1878

Chand, I. & Runco, M. (1992). Problem finding skills as components in the creative process. *Personality and Individual Differences*. Pp 155-162.

Chiu, J. & Linn, M. (2021). The Role of Self-monitoring in Learning Chemistry with Dynamic Visualizations. *Contemporary Trends and Issues in Science Education*. Vol. 40. Pp 133-163.

Claro, M. & Mizala, A. (2020). Propuestas Educación, Trabajo interuniversitario Mesa Social 3B COVID 19. Equipo de Trabajo coordinado por la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Chile. Recuperado de: http://www.ciae.uchile.cl/index.php?page=view_noticias&langSite=es&id=1889

Corno, L. & Mandinach, E. (1983) The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation, *Educational Psychologist*, 18:2, 88-108. Recuperado de: <https://sci-hub.do/10.1080/00461528309529266>

Davis, J. (2012). Why Writing Trumps Positive Thinking Alone for Goal-Setting. 4 well-designed writing prompts increase goal-setting's chances of success. *Psychology Today*. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/tracking-wonder/201202/why-writing-trumps-positive-thinking-alone-goal-setting>

Dorn, E., Hancock, B., Sarakatsannis, J., & Viruleg, E. (2020). COVID-19 and student learning in the United States: The hurt could last a lifetime (Public Sector Practice, p. 9). McKinsey & Company.

Dweck, C. & Elliott, E. (1983). Achievement motivation. *Handbook of child psychology*. Vol. 4. PP. 643-691.

Dyer, R. (2015). Gamification measurement framework. [Gráfico]. A Conceptual Framework for Gamification Measurement. *Gamification in Education and Business*, pp. 47-66.

Elliot, A. & Church, A. (2002). Clientarticulated avoidance goals in the therapy context. *Journal of Counseling Psychology*, 49. PP. 243-254.

Elliot, A. & Dweck, C. (2005). Competence and Motivation. Competence as the Core of Achievement Motivation. *Handbook of Competence and Motivation*. PP. 3-12.

Ferrara, J. (2012). *Playful Design: Creating Game Experiences in Everyday Interfaces*.

Facultad de Artes UC. (2021). Sobre el encuentro TINTA - Arte Impreso. PUC. <https://escuelaarte.uc.cl/noticias/sobre-el-encuentro-tinta-arte-impreso/>

07. Referencias bibliográficas

- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence*. pp. 231–236. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Franssen, S. (2015). *Journaling For Self-Knowledge: A Brief Guide*. Kindle.
- Friedson, M. (2013). Subjective darkness: Depression as a disintegration of meaning in the core narrative. *Narrative Works: Issues, Investigations and Interventions* 3, PP. 1–28.
- García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos de aprendizaje universitario. Profesorado. *Revista de Currículo y Formación de Profesorado*, 16(1),203–221.
- Giraldo, V. (2020). Visualización de datos: lo que necesitas saber para presentar datos de manera sencilla y asimilable. <https://rockcontent.com/es/blog/visualizacion-de-datos/>
- Gruber, H. (1988). The evolving systems approach to creative work. *Creativity Research Journal*, Pp. 27– 51.
- Hargrove, R. (2012). Assessing the long-term impact of a metacognitive approach to creative skill development. *Int J Technol Des Educ*. 23, pp. 489–517.
- Heckhausen, J. (2005). Competence and Motivation in Adulthood and Old Age Making the Most of Changing Capacities and Resources. *Handbook of Competence and Motivation*. PP. 240–256.
- Holder, J. (2013). *49 Ways to Write Yourself Well: The science and wisdom of writing and journaling*. Step Beach Press.
- Huizinga, J. (1954). *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*. p. 446.
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. In *Proceedings of the Challenges in Games AI Workshop, Nineteenth National Conference on Artificial Intelligence*.
- Jausovec, N. (1994). Metacognition in creative problem solving. In M. Runco (Ed.), *Problem finding, problem solving and creativity*. New Jersey: Ablex Publishing.
- Kapp, K. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*.
- Konnikova, M. (2014). What's Lost as Handwriting Fades. *New York Times*. <https://www.nytimes.com/2014/06/03/science/whats-lost-as-handwriting-fades.html>
- Koster, R. (2005). *A Theory of Fun for Game Design*.
- Labatut, E. (2004). *Aprendizaje universitario: un enfoque metacognitivo*. Universidad complutense de Madrid.
- Levinson, D. (1978). *The reason of a man's life*. Ballantine Books, New York.
- Lowe, R. (2004). Interrogation of a dynamic visualization during learning. *Learning and Instruction*, 14 , 257–274.
- Mace, C. (2008). *Mindfulness and Mental Health: Therapy, theory and science*. Routledge.
- Matallaoui, A., Hanner, N. & Zarnekow, R. (2017). *Introduction to Gamification: Foundation and Underlying Theories. Gamification Using Game Elements in Serious Contexts*. PP. 3–18.

07. Referencias bibliográficas

McGee, P. (2021). The Symbiosis of Writing and Social-Emotional Growth, Teaching writing and SEL go hand in hand. <https://www.weareteachers.com/writing-and-social-emotional-growth/>

Metcalfe, J. & Shimamura, A. (1994). *Metacognition: Knowing About Knowing*. The MIT Press. London, England.

Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2020). Impacto del COVID-19 en los resultados de aprendizaje y escolaridad en Chile. Santiago, Chile. Recuperado de: https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2020/08/EstudioMineduc_bancomundial.pdf

Moreno, R., & Mayer, R. (2007). Interactive multimodal learning environments. *Educational Psychology Review*, 19, 309–326.

Muraven, M., & Baumeister, R.F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: does self-control resemble a muscle? *Psychological bulletin*, 126(2), 247–59.

OIT (2020). ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Organización Internacional del Trabajo. Cuarta Edición. Recuperado de: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_745963.pdf

Osses, S. & Jaramillo, S. (2008). Metacognición: Un Camino Para Aprender A Aprender. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 34(1), 187–197. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052008000100011>

Peralta, C. (2009). Etnografía y métodos etnográficos. *Revista Colombiana de Humanidades*, 74, pp. 33–52.

Parlett, D. (1992). *The Oxford Dictionary of Card Games*. Oxford: Oxford University Press.

Pérez, R. Llinares, A. Murga, C. & Asensio, M. (2020). La educación superior en los tiempos del “COVID-2020”. Si algo hemos aprendido, ¡habrá que aplicarlo! Recuperado de: <https://www.universidadsi.es/educacion-superior-en-pandemia-covid-2020/>

Perry, N., Turner, J. C., & Meyer, D.K. (2006). Student Engagement in the classroom. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/248855492_Perry_N_Turner_J_C_Meyer_DK_2006_Student_Engagement_in_the_classroom

Phillips, D. & Lindsay, E. (2017). Using diary writing: a narrative of radical courage. *Journal of Writing and Writing Programs*. Australasian Association of Writing Programs.

Pink, D. (2009). *Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us*. New York: Riverhead Books. Kindle edition.

Posavec, S. & Lupi, G. (2016). *Dear Data*. Princeton Architectural Press. Pozo, I. (1996) “Estrategias de aprendizaje”. En C. Coll; J. Palacios y A. Marchesi (Eds.). *Desarrollo psicológico y educación*. Vol. II: *Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza.

Prawat, R. (1996). Constructivisms, modern and postmodern. *Educational Psychologist*. 31(3–4), 215–225. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/280780867_Constructivism_Modern_and_Post-modern

PUC. (2020). Anuario Institucional 2019–2020. Dirección de Análisis Institucional y Planificación. Prorectoría. <https://www.uc.cl/site/assets/files/11553/anuario-institucional-2019-2020.pdf?it=site/efs/files/11553/anuario-institucional-2019-2020.pdf>

PUCV. (s.f.). Perfil del Estudiante UC. <https://www.pucv.cl/pucv/estudiantes/perfil-del-estudiante>

07. Referencias bibliográficas

Reimers, F & Schleicher, A. (2020). A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. Global Education Innovation Initiative. Harvard University.

Reiners, T., Wood, L. C., & Dron, J. (2014). "From chaos towards sense: A Learner-centric Narrative Virtual Learning Space." In: Bishop, J. (Ed.) Gamification for Human Factors Integration: Social, Education, and Psychological Issues, Hershey, PA: IGI Global, pp. 242-258. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/262178239_From_Chaos_Towards_Sense_A_Learner-Centric_Narrative_Virtual_Learning_Space

Runco, M. (2005). Motivation, Competence, and Creativity. Handbook of Competence and Motivation. PP. 609-623.

Salen, K. & Zimmerman, E. (2004). Rules of Play: Game Design Fundamentals. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England.
Santiuste, V & Beltran, J. (1998) Dificultades de Aprendizaje. Madrid: Síntesis.

Sarbanan, T. (2021). The Scenario to the further Scene of Education. The Documentary of COVID19 Education Journey. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/348559661_The_Scenario_to_the_further_Scene_of_Education_The_Scenario_to_the_further_Scene_of_Education

Schmidgall, S., Eitel, A. & Scheiter, K. (2019). Why do learners who draw perform well? Investigating the role of visualization, generation and externalization in learner-generated drawing. Learning and Instruction, Vol 60. pp. 138-153.

Schooler, J., Mrazek, M., Franklin, M., Baird, B., Mooneyham, B., Zedelius, C. & Broadway, J. (2014). The Middle Way: Finding the Balance between Mindfulness and Mind-Wandering. Psychology of Learning and Motivation. Academic Press, Vol. 60. PP. 1-33.

SIES (2020). Retención de 1er año 2020 (Pregrado), cohorte 2015 a 2019. Informe Anual 2020. Recuperado de: https://www.mifuturo.cl/wp-content/uploads/2020/12/Informe_retencion_pregrado_SIES_2020.pdf

Staricoff, R. & Loppert, S. (2003). Integrating the arts into health care: Can we affect clinical outcomes?: Kirklin D, Richardson R. The Healing Environment Without and Within. PP. 63-80.

Sternberg, R. (2005). Intelligence, Competence, and Expertise. [Gráfico]. Handbook of Competence and Motivation. PP. 15-30.

Sternberg, R. & Williams, W. (1996). How to develop student creativity. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Stipek, D. J. (1996). Motivation and instruction. In D. C. Berliner & R. C Calfee (Eds.), Handbook of Educational Psychology (pp. 85-113). NY: Macmillan.

The New York Times. (1981). Diary Writing Turns a New Leaf. The New York Times Archives. Sección 6, Página 98. <https://www.nytimes.com/1981/11/08/magazine/diary-writing-turns-a-new-leaf.html>

Tight, M. (1983). Education for adults. Vol. 1: Adult learning and education. Routledge, New York.

Zimmerman, B. & Moylan, A. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. [Gráfico]. Handbook of Metacognition in Education, pp. 299-315. New York: Routledge.

Valero, J. (2014). La visualización de datos. Ámbitos: Revista Internacional de Comunicación, 25, pp. 1-14.

Violante, M. (2017). Journaling, la técnica de moda para lidiar con la ansiedad. Entrepreneur. <https://www.entrepreneur.com/article/287007>

07. Anexos

/ Anexos

A continuación se presentan anexos correspondientes a las actividades y prototipos realizados en la fase de diseño.

Tanto el archivo completo de "Mi Meta" como todas las figuras presentadas en esta memoria pueden encontrarse en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1GA4ZJ9F69N5Q3oxdg_JjwYYXc4SJ8r-g?hl=es

07. Anexos

PROTOTIPO 1

Nombre:
Fecha de entrega:
Fecha de devolución:

...¿Y AHORA QUÉ?

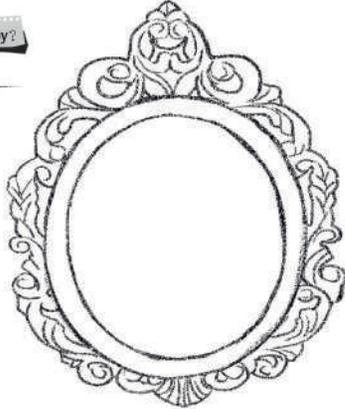
Empezamos con un ejercicio simple para que agarras confianza. ¿Por qué no tomas un lápiz, un pincel, un plumón o lo que quieras para comenzar a rayar? Usa la hoja en blanco a tu derecha para dibujar lo que quieras. No te temas a equivocarte o salirte de las líneas.

La idea es que tengas un espacio para experimentar y desarrollar tu creatividad libremente, olvídate de las listas y los gráficos de barras, no te limites y déjate fluir un momento.

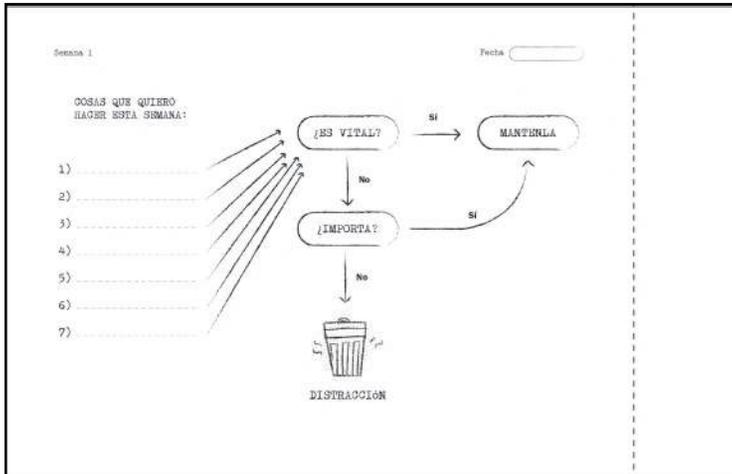
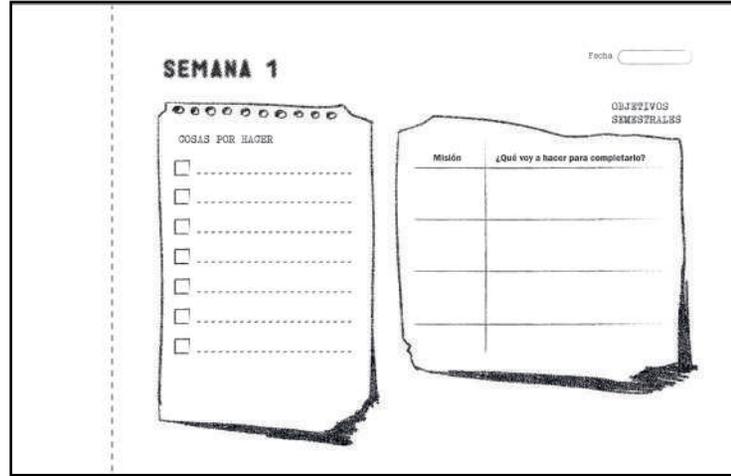


Antes de empezar con lo principal, ¿por qué no se dice quién eres? Usa el espejo del lado para dibujarte como más te sientas identificado, también puedes incluir cosas que te gusten o te representen, todo es válido.

¿QUIÉN soy?



07. Anexos

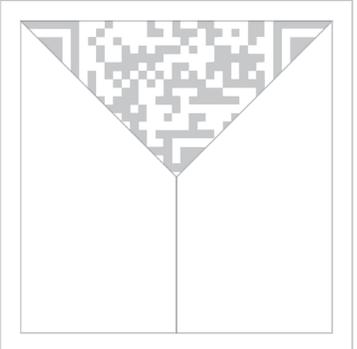
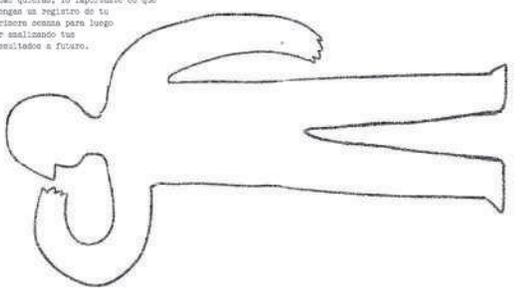


07. Anexos

Semana 1 Fecha

¿Cómo estuvo esta semana?

Rayo, dibuja, escribe o pinta cómo ha estado tu humor durante esta semana. Tienes libertad para representarlo como quieras, lo importante es que tengas un registro de tu primera semana para luego ir analizando tus resultados a futuro.



Completaste el primer prototipo. Completa este código QR pintando sobre las partes grises y luego uso las piezas que ya tienes. Te llevará a un cuestionario para evaluar este prototipo y conocer tus opiniones. ¡Muchas gracias!

07. Anexos

¡Hola! Gracias por participar en este proyecto.
 Esta actividad consiste en que tú mism@ rellenes las hojas con tus datos de la(s) manera(s) que se te ocurra. Tienes libertad de escribir, dibujar, rayar, pintar, etc y darle tu propia interpretación a algunas actividades. Además, hay espacios en blanco para que rellenes tú con información que se te ocurra o sea pertinente para ti. No hay respuesta mala, y si no entiendes algo, rellénalo como lo interpretes y escribe en el reverso de la hoja tus observaciones. Todas las críticas y comentarios son útiles, así que te agradecería mucho si me das feedback.

No te olvides de rellenar el consentimiento informado y devolverme estas hojas cuando las termines.

Nombre: _____

¿Cuáles crees que son tus niveles durante el año académico?

NIVELES

MES

Enero* Febrero* Marzo Abril Mayo Junio** Julio* Agosto Septiembre Octubre** Noviembre*** Diciembre***

NIVELES

Carga académica Motivación _____

Estrés Aprendizaje

* Vacaciones
 ** Semana de receso
 *** Período de exámenes

Anota 5 cosas que tienes que hacer esta semana para la universidad:

De las 5 que anotaste
 ¿Cuáles son tus prioridades?
 Ordénalas de acuerdo a la importancia que les des.

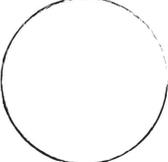
07. Anexos

¿Cuáles son tus metas para cada ramo?
(Escribe 2 para cada uno)

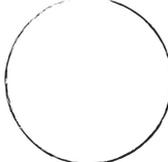
Ramo	Metas	Nivel de dificultad de la meta
		<input type="text"/> <input type="text"/>

Veamos cómo está tu humor, puedes representarlo de la forma que quieras:

¿Cómo te sientes ahora? ¿Cómo te sentías hace 2 horas? ¿Cómo te sentías ayer?


 ↓
 ¿Por qué?


 ↓
 ¿Por qué?


 ↓
 ¿Por qué?

¿Cómo crees que te sentirás esta semana?
Puedes dibujar, rayar, escribir, pintar, graficar, etc.

07. Anexos

Desde que entraste a la U,
¿Sientes que has progresado?

Motivación	Paciencia	Organización	Pensamiento crítico	Oficio
Habilidades finas	Proactividad	Sociabilizar	Manejo de emociones	Resolución de problemas
Toma de decisiones	Trabajo manual	Trabajo en equipo	Comunicar	Atención

Mejoré mucho Empeoré mucho Me mantuve
 Mejoré Empeoré Me gustaría mejorar
 Mejoré poco Empeoré poco _____

Mira las cosas que anotaste a lo largo de esta actividad
¿Cómo te hace sentir ver tus registros?

Antes de hacer esta actividad,
¿tenías un registro de tus procesos o tenías conciencia de tus avances?

Comparte tus opiniones sobre la actividad
(Cocas por mejorar, cocas que te gustaron, cocas que no entendiste, etc)

¡Muchas gracias por participar!
Tus respuestas serán de mucha ayuda. Ahora te dejo una pequeña actividad para que te relajes un rato.



Mi meta

Diario de sobrevivencia universitaria

Autora | Javiera Paz Vaccaro Tejada

Profesora Guía | Patricia de los Ríos

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la Pontificia
Universidad Católica de Chile para optar al título profesional de Diseñador



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO | UC
Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño