VITAE APP Y VITAE PIN

Arantxa Ojeda Serafio
Universidad Iberoamericana Puebla
Blvd. del Niño Poblano No. 2901. Colonia Reserva Territorial Atlixcáyotl, San Andrés Cholula, Pue. C.P. 72820
+52 222 357 0001
arantxaojeda@gmail.com

Arlina Cárdenas Garza
Universidad Iberoamericana Puebla
Blvd. del Niño Poblano No. 2901. Colonia Reserva Territorial Atlixcáyotl, San Andrés Cholula, Pue. C.P. 72820
+52 229 264 2054
arlinabarone@hotmail.com

Arturo García Muñoz
Universidad Iberoamericana Puebla
Blvd. del Niño Poblano No. 2901. Colonia Reserva Territorial Atlixcáyotl, San Andrés Cholula, Pue. C.P. 72820
+52 222 114 1601
arturo.garcia2@iberopuebla.mx

RESUMEN

En este artículo se encuentra el proceso que se llevó a cabo para el desarrollo y diseño de un prototipo de media fidelidad enfocado en una problemática relacionada al tema de Ciudades Saludables. La problemática en la que gira todo el proyecto es la importancia de la salud mental y física en estudiantes universitarios, así como la mejora de estas mediante el uso de áreas verdes. Se eligió esta problemática pues es conocido que los estudiantes de este rango de edad realizan actividades que dañan su salud y muy pocos se preocupan por las consecuencias, de igual forma se incluyó el uso de las áreas verdes para reforzar el concepto de Ciudades Saludables, la participación de los ciudadanos, el uso de los espacios públicos y es específico el de los espacios de recreación como parques y espacios al aire libre.

Durante este proceso se llevaron a cabo distintas actividades, empezando por acercamiento a usuarios con base en metodologías de Design Thinking, entrevistas a expertos y una investigación extensa de diversas fuentes de información. También se desarrollaron distintos prototipos de baja fidelidad con pruebas de usuario y uno de media fidelidad con pruebas de usabilidad.

El objetivo de este proyecto fue hacer conciencia en los estudiantes universitarios para recalcar la importancia de la salud física, salud mental, toma de decisiones y estilo de vida antes de que los problemas de salud sean irreversibles o tengan un impacto negativo fuerte en la vida de estas personas.

El alcance de este proyecto fue una investigación extensa sobre el problema, las distintas variables que giran en torno a la problemática principal, acercamiento con usuarios y expertos, y el desarrollo de un prototipo que fusiona estos elementos.

PALABRAS CLAVE

Documentación, diseño de interacción, *smartphone, wearable*, experiencia de usuario, *gamification*, salud, áreas verdes.

1. INTRODUCCIÓN

Según el Instituto Tecnológico de Massachusetts, para el 2050, dos tercios de la población mundial vivirá en ciudades.1 (2019), por lo que el crecimiento y planeación se debe enfocar en la salud, en la esperanza y en la calidad de vida de las personas en el presente y a futuro. Pero son los ciudadanos los actores más importantes para que la transformación de las ciudades convencionales a saludables se pueda llevar a cabo, y esto no será posible si las personas de una comunidad no tienen vínculos buenos entre ellos, y estos vínculos no se pueden crear si no existe salud física y mental en cada uno. De igual forma, las áreas verdes son espacios importantes en las zonas urbanas pues mejoran la imagen de la zona, la calidad del aire y aumentan los espacios de recreación.2 (Ayuntamiento de la Ciudad de Puebla, s.f.) Y elevan la calidad de vida de los usuarios pues les brinda el espacio para reflexionar, relajarse y reducir el estrés.3 (Chaparro, L., s.f.) Pero estas áreas no se utilizan lo suficiente, y con esto se reducen los beneficios a los ciudadanos, ya que estos no conocen la importancia de un área verde en cualquier parte de la ciudad.

Uno de los grupos sociales que menos visita las áreas verdes es el de los universitarios ya que, según los autores Jiménez O. y Noemí R., estos pasan por cambios drásticos diferentes a los de etapas anteriores, por lo que la responsabilidad del bienestar personal y la libertad de elección no son dos de los factores que se ven más afectados.4 (2017)

Es común que los universitarios intercambien su salud por fechas de entrega, salidas con amigos, procrastinación o abuso de sustancias y situaciones no favorables y no se dan cuenta que los comportamientos que llevan ahora tendrán repercusiones en su salud física y mental en el futuro, y por ende en la comunidad a la que pertenezcan. Pero no se tiene que llegar a una situación personal desfavorable para darse cuenta que todos los días se deben tomar decisiones, pequeñas o grandes, que garanticen la salud mental y física, el estilo de vida balanceado y el desarrollo personal y de comunidad de cada ser humano.

2. SALUD MENTAL, FÍSICA, ESPACIOS DE RECREACIÓN Y EL APOYO DE LA TECNOLOGÍA PARA CAMBIAR AL MUNDO

2.1 Salud mental y física

La salud es, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), "Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades."5 (1998). La salud física es definida como "el funcionamiento adecuado fisiológico del organismo, esta se logra con ejercicio o deporte, buena alimentación y se apoya de la salud mental."6 (Velázquez, S, s.f.). Por último, la salud mental es definida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) como el "estado de equilibrio que debe existir entre las personas y el entorno socio-cultural que los rodea, incluye el bienestar emocional, psíquico y social e influye en cómo piensa, siente, actúa y reacciona una persona ante momentos de estrés."7 (s.f.)

2.2 Áreas verdes y su importancia en la salud

Como ya se explicó en la subsección anterior, la salud mental y física se relacionan, por lo que buscar el beneficio de ambas es importante. La salud mental y física de una persona se ve influenciada por el contexto en el que se relacione cada ser humano, por lo que la infraestructura y estética de un lugar es importante. Es por esto que se introduce el término de área verde. Estéticamente, un área verde dentro de una zona urbana tiene beneficios pues mejora la calidad del aire, la imagen urbana y aumenta los espacios de recreación. 8 (Ayuntamiento del Municipio de Puebla, s.f.). Además, estos espacios regulan la temperatura y la humedad, absorben los contaminantes, filtran la radiación y amortiguan los ruidos. 9 (De los Santos, E., 2019)

2.3 El uso de la tecnología en la salud y el desarrollo

A pesar del crecimiento de ciudades y mejora de las áreas verdes de las ciudades, el uso de los dispositivos móviles ha aumentado pero se ha disminuido el de los espacios al aire libre. El aumento de la tecnología y desarrollo de aplicaciones móviles ha tenido beneficios como el uso de redes para compartir experiencias personales; el aumento y facilidad de la comunicación al tratar temas sobre depresión, ansiedad, esquizofrenia, trastorno de bipolaridad, creación de contenido con fines educativos, etc. Pero las consecuencias negativas no se quedan atrás, algunas de estas son el aislamiento que causan las redes sociales, depresión, aumento en los niveles de ansiedad, soledad y disminución de la empatía, interferencia del sueño, bullying cibernético, riesgos en la privacidad de los usuarios, desórdenes alimenticios y la intervención en actividades de interacción social, ejercicio y sueño.10 (Chaparro, L., s.f.)

2.3 Gamification

En el desarrollo de productos para dispositivos móviles se utilizan distintas metodologías y conceptos para hacer de cada uno la mejor propuesta para los usuarios. Uno de estos conceptos es el de '*gamification*', este ha sido utilizado en el desarrollo de distintas aplicaciones móviles para guiar al usuario con las bases de desarrollo de juegos pero sin que este lo sienta así. Uno de los conceptos más importantes dentro de este es término es el de poder guiar al usuario por medio de una narrativa en la que ellos son los protagonistas y los elementos de la pantalla son sólo opciones que pueden elegir para lograr una transformación. Otra mecánica importante es la de presentar la información, retos o metas, de forma paulatina para que las personas se sientan atraídas por esta y se involucren más con las funcionalidades de la app, sitio web, experiencia, etc.11 (Link, J., 2020)

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El contexto en el que se desarrolla este problema es el de los estudiantes de cualquier universidad pública o privada de la Ciudad de Puebla, que tienen entre 18 y 23 años, son locales o foráneos, pueden o no tener un trabajo de medio tiempo, realizan muy poca o ningún tipo de actividad física, no cuentan con hábitos de nutrición positivos o los abandonan durante la mayoría de los días de la semana, han visto repercusiones en su salud física y mental, han tenido problemas de ansiedad, depresión o estrés durante el semestre y no saben que las acciones que realizan durante la etapa universitaria podrían tener consecuencias graves a futuro con relación a la salud.

4. METODOLOGÍAS

Se realizaron una serie de actividades de acercamiento al usuario con base en las metodologías de *Design Thinking* y una serie de entrevistas a expertos en el tema de la salud y el cuidado personal. El objetivo de estas fue acercarse lo más posible al usuario y a expertos en el tema, para conocer sobre la realidad a la que se enfrentan todos los días los estudiantes universitarios, experiencias, situaciones positivas y negativas, etc.

4.1 Fly on the Wall

Fly on the wall es una metodología con base en *Design Thinking,* en la que se visita un lugar específico (con base en la problemática), para observar el comportamiento de los usuarios dentro de este así las situaciones que se presentan. Se tomaron apuntes y fotografías de los lugares visitados.12 (Martin B., & Hanington B., s.f.)

El propósito de esta actividad fue acercarse a los lugares de áreas verdes o lugares donde los estudiantes pasan la mayor parte de su tiempo libre dentro de la Universidad Iberoamericana Puebla, con el fin de tener un panorama más amplio de las actividades y comportamientos que tienen los estudiantes dentro de estos espacios. La conclusión general de esta actividad fue que sí hay áreas libres disponibles dentro de la universidad que podrían aprovecharse para actividades de ejercicio físicas y de recreación, sí hay espacios verdes, sí hay espacios disponibles y sí hay infraestructura para poder realizar actividades al aire libre, lo que falta es hacer conciencia en los alumnos sobre la importancia de utilizar estos espacios durante sus horas libres o después de las clases con el fin de mejorar aspectos de su salud física y mental.

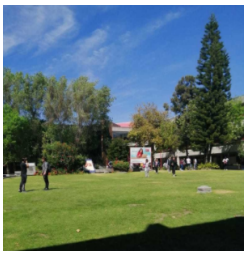

Figura 1. Área verde en la Ibero Puebla

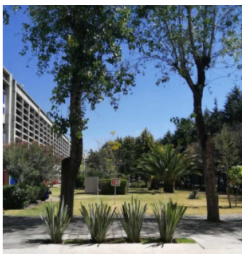

Figura 2. Área verde en la Ibero Puebla

4.2 Focus Group

Un *focus group* es una actividad con base en *Design Thinking* en la que se junta a un grupo de personas dentro del rango de edad seleccionado para discutir sobre un tema en específico, mencionar preguntas, proponer ideas, etc. (Martin B., & Hanington B., s.f.)
El propósito de esta actividad fue preguntarle a los alumnos sobre la salud mental y física, cómo los ha afectado, qué tan expuestos están a problemas que se derivan de esto, están conscientes de la importancia del tema, etc. La conclusión de los resultados obtenidos de esta actividad fueron: los alumnos conocen algunos factores importantes de la salud mental y física, saben qué actitudes la deterioran y están conscientes del cambio de rutina que deben hacer pero su situación no les permite llevarlo a cabo, la mayoría no conoce ni utiliza las áreas verdes cerca de su universidad, trabajo y casa.

Figura 3. Actividad de Focus Group

4.3 Photo Studies

Photo studies es una actividad con base en *Design Thinking* en la que se seleccionan usuarios dentro del rango de edad seleccionado y con algunas características específicas relacionadas a la problemática, para que tomen fotografías de la problemática según el contexto y punto de vista de cada uno, y desarrollen un texto explicando cada una de estas. (Martin B., & Hanington B., s.f.)
El propósito de esta actividad fue involucrar a 5 estudiantes de distintas universidades en Puebla para que documenten, por medio de fotografías tomadas con su celular, un poco de su vida de universitarios, sus actividades dentro y fuera de la escuela rutinas, etc. La conclusión general de esta metodología fue que el contexto de los universitarios es el que determina su salud física y mental pues algunos tienen las herramientas para ejercitarse o distraerse de las obligaciones, pero otras personas no y pagar gimnasios o clases particulares a veces no es viable.

Figura 4. Evidencia de actividad Photo Studies

Figura 5. Evidencia de actividad Photo Studies

4.4 Entrevista a usuarios

Las entrevistas presenciales son una manera eficaz de hablar con una o dos personas sobre un tema delimitado y con una lista de preguntas establecida desde antes de la reunión, esto con el fin de conocer puntos específicos necesarios para la investigación.
El propósito de esta actividad fue conocer acerca de las experiencias personales y opiniones, con el fin de detectar si el usuario cuenta con áreas verdes adecuadas para su uso dentro y fuera de la universidad, si conoce herramientas para controlar los niveles de estrés causados por su mismo contexto universitario y si este mismo le aporta de herramientas como talleres para su control; asimismo los factores personales para conocer el arquetipo del estudiante promedio fueron necesarios para su análisis, tomando en cuenta la frecuencia de actividad física realizada, experiencias o retos que enfrenta dentro de la universidad y de sus prácticas sociales. La conclusión general de esta metodología fue que los estudiantes de la universidad son conscientes de los beneficios de realizar ejercicio, afirman que la sobrecarga de tareas es el factor principal de su estrés ya que les quita mucho tiempo para realizar de otras actividades de su gusto, por otro lado, desconocen de talleres que ofrece su universidad para controlar su estrés debido a la falta de difusión de estos mismos.

4.5 Entrevista a expertos

Las entrevistas presenciales son una manera eficaz de hablar con una o dos personas sobre un tema delimitado y con una lista de preguntas establecida desde antes de la reunión, esto con el fin de conocer puntos específicos necesarios para la investigación.
Se entrevistó al coordinador de psicología de la Universidad Iberoamericana Puebla, a la coordinadora de Nutrición de la Universidad Iberoamericana Puebla, al coordinador de Deportes de la Universidad Iberoamericana Puebla y a un entrenador de gimnasio.
El objetivo de estas entrevistas fue conocer sobre la salud de los estudiantes, el desempeño escolar y social, el uso o abandono de los espacios de ejercicio y áreas verdes y la importancia del ejercicio en la vida y personalidad de los universitarios. En las entrevistas se descubrió que la salud mental y física van ligadas de forma compleja, la falta de tiempo es un impedimento para los estudiantes, el uso de redes sociales no siempre es benéfico, se ha generalizado un estilo de vida imposible de alcanzar y no todas las plataformas virtuales de ejercicio toman a consideración el contexto de cada usuario, lo que los desalienta a no seguir con el proceso.

5. Insights

Los *insights* son observaciones y descubrimientos de la investigación teórica, acercamiento con usuarios y entrevistas a expertos, sirven para plantear los puntos de interés de un problema y proponer una solución con base en esto. En esta propuesta ayudaron a plantear y enfocar mejor la problemática y trabajar sobre las características de esta que son más comunes y afectan de forma directa a los usuarios. Después de la recolección de datos se obtuvieron los siguientes *insights*:
- Los individuos con un estilo de vida sedentario son más propensos a desarrollar enfermedades.
- Los jóvenes no están conscientes de las conductas de riesgo que ejercen ya que están acostumbrados a que su cuerpo se reponga rápidamente y sin ninguna consecuencia negativa en el presente.
- El cansancio emocional, como impedimento para realizar ejercicio entre los jóvenes, se suele confundir con "flojera", una de las causas es la sobrecarga de tareas, la cual tiende a ser normalizada como parte de sus vidas.
- El grado de conciencia de autocuidado en un individuo es necesario, ya que una persona que esté al tanto de las consecuencias negativas de los malos hábitos en su estilo de vida hará lo posible para evitarlas.

6. PROPUESTA

6.1 Reto

El reto de diseño fue crear una propuesta completa que incluyera todo el contenido que un estudiante necesita para poder mejorar su salud, desde rutinas de ejercicio, meditaciones, ejercicios de salud mental y retos diarios que puedan cumplir sin generar ningún problema de por medio. Otro elemento del reto fue poder presentar esta información por medio de un producto de diseño con un estilo visual establecido que llame la atención de los usuarios, que sea visualmente atractivo, funcional, incluya elementos de arquitectura de la información, diseño y desarrollo de aplicaciones móviles. Se llegó a esto por medio de una investigación previa, búsqueda de referencias visuales y familiarización con las *apps* más utilizadas por usuarios de este rango de edad.

6.2 Especificaciones de la propuesta

Se llegó a la propuesta después de una lluvia de ideas de posibles soluciones al problema, distintos procesos de bocetaje, investigación sobre *wearables* y componentes complementarios en los productos de diseño y el estudio del contexto de los universitarios y el uso de los dispositivos móviles en personas de este rango de edad.

Lo que se propone es un prototipo que pueda medir la situación en la que se encuentra la salud mental y física de cada usuario y mejorarla por medio de actividades simples al principio pero que aumentan de dificultad con el paso del tiempo. Para lograr esto se optó por una *app* para *smartphone* y un *wearable* que la complemente. El objetivo es cambiar el estilo de vida de los universitarios. El nombre de Vitae nace de la palabra 'vitalidad' que se define como un estado de energía que le permite a la persona relacionarse positivamente consigo misma y con su entorno.13 (Espacio Vitalidad, s.f.)

Las funciones que tendrá son: guías para hacer ejercicio, retos semanales para mejorar la organización de la vida del usuario y su toma de decisiones, ejercicios relacionados a la salud mental, acceso a actividades al aire libre y grupos de interés en áreas verdes y parques cercanos al usuario, perfil, cuarto del avatar y chat con otros usuarios.

Se cree que al utilizar un estilo minimalista y un diseño de interfaz fácil de operar el prototipo será más accesible, usable, deseable y ajustable al contexto del usuario. Se pensó una paleta de colores pasteles para evitar que el estilo sea aburrido y se buscó un diseño innovador y creativo para atraer al usuario y motivarlo a utilizar Vitae. Se cree que utilizando el concepto de *gamification,* el usuario percibirá los avances en rutinas, ejercicios y retos, de forma lineal ya que la dificultad de cada uno aumentará de poco en poco.

El *wearable* Vitae Pin se pensó como un objeto redondo, de metal con una funda de silicón flexible que podrá cambiarse según la preferencia del usuario, las medidas aproximadas son de 5 x 5 x 0.5 cm, este tendrá GPS y la función de reconocimiento de huella táctil para que el usuario pueda acceder a la *app* sin buscarla en el *smartphone* y utilizar esta para iniciar o terminar rutinas de ejercicio. El objetivo del wearable Vitae Pin no es sustituir las funciones de la app ni es necesario para poder utilizarla, sino como un complemento que rastreará algunos datos de forma más adecuada, así como se espera que genere un sentimiento de pertenencia entre la comunidad universitaria.

Figura 6. Logo y nombre de la propuesta

6.3 Principios de diseño

- Diseñar para universitarios y sus necesidades, pero pensando en el futuro personal y de comunidad. A pesar de proponer y diseñar para un grupo de edad en específico, se espera que este repercuta de manera positiva en toda la comunidad.
- Optimizar el conocimiento de salud mental y física, así como la forma en la que este se adquiere. Ya que existen distintos medios para hablar de salud física, mental y uso de áreas verdes, se espera que con la propuesta se pueda unificar la información sobre estos temas y aclararla para que el usuario la reciba de la mejor manera.
- Provención con respecto a la salud mental y física desde las áreas verdes. Los usuarios no conocen sobre las consecuencias de una mala salud mental y física, por lo que prevenir y actuar desde esta etapa de vida tendría beneficios a corto y largo plazo.
- Facilitar una herramienta que genere un cambio. El uso de redes sociales y dispositivos móviles ha aumentado entre los universitarios, por lo que facilitar una herramienta de cambio personal por medio de estos (redes sociales y dispositivos) tendrá repercusiones positivas en la vida de los usuarios.
- Diseñar para mejorar la experiencia de los estudiantes durante su paso por la universidad. La idea que se tiene de la etapa universitaria no es buena, por lo que trabajar específicamente con los universitarios podría mejorar la concepción que tienen de una vida universitaria.
- Repercutir en toda la comunidad. El rango de edad especificado en la propuesta es de 18 a 23 años, pero los cambios positivos de estas personas tendrán repercusiones positivas en toda la comunidad.
- Permear en contextos diferentes. En la Ciudad de Puebla existen cientos de universidades públicas y privadas, por lo que trabajar con ambos sectores debe ser una prioridad.

7. PRIMEROS PROTOTIPOS

Un prototipo es la implementación parcial y concreta de un sistema, estos se utilizan para estudiar las funciones y mecánicas de una propuesta durante el proceso de desarrollo con el fin de mejorar la interacción del prototipo con el usuario.14 (Granollers, T., s.f.). Primero se realizaron dos prototipo de baja fidelidad para establecer las ideas generales de la propuesta, después se realizó uno de media fidelidad en el que se agregaron los elementos de la propuesta, así como el diseño con color, estilo visual, tipografía, etc.

7.1 Prototipo de baja fidelidad

En un prototipo de baja fidelidad solo se implementan las funciones elementales del sistema. El objetivo fue plasmar de forma simple las primeras ideas que se tenían de la propuesta. No se pensó en el estilo visual ni en la información que llevaría, solo se bocetaron pantallas con información básica que podrían

tomarse como wireframes de baja fidelidad. Se trabajó con hojas de papel y lápiz. No se menciona la existencia de Vitae Pin.

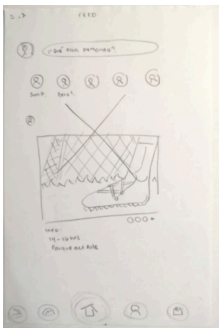

Figura 7. *Feed* del primer prototipo

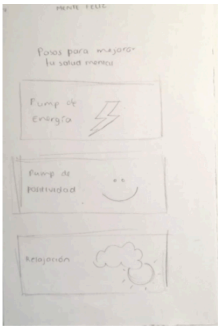

Figura 8. Mente Feliz del primer prototipo

7.2 Prototipo de baja fidelidad

El objetivo fue plasmar de forma simple pero más estructurada los contenidos que podría tener el prototipo, se agregaron los íconos del menú y las funciones pensadas para el prototipo, no se tomó en cuenta el estilo visual ni los colores y se trabajó en hojas blancas y con lápiz. Si se diseñó tomando en cuenta Vitae Pin.

Figura 9. *Feed* del segundo prototipo

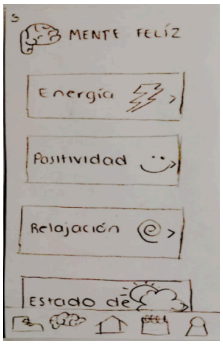

Figura 10. Mente Feliz del segundo prototipo

7.3 Prototipo de media fidelidad

En un prototipo de media fidelidad se corrigen los errores localizados después de las pruebas del prototipo de baja fidelidad, en este se define el color, tipografía, estilo visual, formas, etc. El objetivo fue agregar un ejemplo de cada una de las funciones de la app empezando por el registro, personalización del avatar, preguntas sobre peso, musculatura, objetivos y salud mental, se agregaron los 5 íconos del menú: feed, rutina, mente feliz, perfil y chat, con un ejemplo de cada una de las funciones que tendría el prototipo final, se incluyó el estilo visual y el uso de la información específica para cada sección.

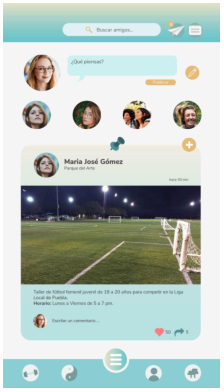

Figura 11. *Feed* del tercer prototipo

Figura 12. Mente Feliz del tercer prototipo

7.4 Prototipo de baja y media fidelidad de Vitae Pin

Se buscaron casos análogos de wearables como smartwatches y pulseras deportivas, inspiración del uso de pines en distintos escenarios como películas o situaciones de la vida real. El primer prototipo se realizó en una hoja de papel con lápiz y lápices de color y consistía en algunos bocetos de cómo se podría ver. El segundo prototipo se realizó en cartón corrugado y pintura acrílica, se tomaron algunas fotos en algunas situaciones en las que podría estar presente.

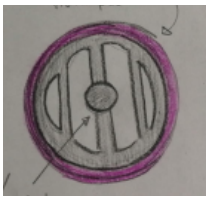

Figura 13. Prototipo de baja fidelidad de Vitae Pin

Figura 14. Prototipo de media fidelidad de Vitae Pin

8. PRUEBAS DE USUARIO

8.1 Pruebas de usuario 1

El propósito fue conocer qué es lo que piensan los estudiantes universitarios, qué mejoras proponen, qué problemas encuentran en el proceso, etc. para poder atender las necesidades desde los primeros momentos del prototipado y brindar una mejor solución. Se realizaron de manera presencial, por medio de hojas blancas con el diseño de la propuesta a lápiz. Los usuarios se interesaron por el tema y por cómo este se abordó. Como resultado se agregó el concepto de gamification a las funciones del prototipo.

8.2 Pruebas de usuario 2

El objetivo fue realizar las pruebas de usuario con las pantallas del prototipo de media fidelidad con el fin de conocer qué es lo que piensan los universitarios sobre la propuesta. Se realizaron de forma presencial en una computadora y con las herramientas de Adobe Illustrator y Adobe XD. Como resultado se obtuvieron

comentarios sobre el prototipo, la estética, la propuesta y la selección del avatar. Esta prueba fue de utilidad ya que se agregó la sección de chat y se pensaron nuevas funciones para el perfil.

8.3 Pruebas de usuario 3

El objetivo fue probar algunas de las funciones que están planeadas para el prototipo de Vitae, observar la ruta que sigue el usuario dentro de la app, la experiencia que le genera y los pensamientos de los usuarios mientras pasaban cada pantalla. Se realizaron de forma virtual utilizando las herramientas de Adobe Illustrator y JustInMind. Como resultado se obtuvieron comentarios sobre la interacción y el estilo visual. La prueba fue de utilidad ya que se observó el recorrido que los usuarios hacían dentro del prototipo y la ruta que seguían para cumplir una tarea.

9. CONCLUSIÓN

La distribución de tareas durante la investigación y desarrollo del proyecto funcionó adecuadamente, una de las tareas que más costó trabajo fue poder condensar toda la información obtenida durante la investigación y el acercamiento con usuarios y expertos, y desarrollar la propuesta. Algunos de los aprendizajes obtenidos fueron la capacidad de trabajar en equipo, el desarrollo de variables con base en un tema específico y la investigación y enfoque de este, esta experiencia aumentó la capacidad de investigación y determinación para la realización de un proyecto.

El desarrollo y crecimiento de las ciudades ha avanzado de manera exponencial y es en estos espacios urbanos donde los ciudadanos se vinculan y crean comunidades, por lo que la importancia de que cada persona se encuentre y se desarrolle de la mejor manera debería ser una prioridad. Dentro de las comunidades, los universitarios han sido vistos como un grupo vulnerable y conflictivo, pero dentro de estos estereotipos se encuentran los cambios de rutina, cambios de estilo de vida, carga de trabajo, niveles de estrés y ansiedad o situaciones dentro de la universidad que reducen su participación positiva en la sociedad.

Es por eso que se pensó en este grupo de edad para el desarrollo del proyecto, para darles a todos esos estudiantes la oportunidad de regular su estilo de vida y los medios para esto. En esta etapa del prototipo se trabajó una investigación extensa de conceptos, pruebas de funcionalidad y estilo visual, por lo que todas las funciones planeadas para Vitae no están disponibles ya que el prototipo abarcó sólo una parte de lo especificado en la propuesta.

Se espera que con este prototipo los usuarios hayan entendido el problema de la salud mental y física y cómo esta se relaciona con el contexto de cada estudiante, en específico en las zonas de áreas verdes de la ciudad y de las universidades, también se espera que conozcan que la funcionalidad de un smartphone va más allá de las redes sociales para darle paso a una verdadera revolución tecnológica fundamentada en el bienestar de los individuos de una comunidad, y no solo en las tendencias de los medios de comunicación. Lo que sigue para este proyecto es el desarrollo total de todas las secciones y las funciones del wearable para que sea utilizado por los estudiantes.

10. REFERENCIAS

1 Solve MIT. (2019). Healthy Cities. Enero 15, 2020, de MIT Sitio web: https://solve.mit.edu/challenges/healthy-cities

2 Ayuntamiento del Municipio de Puebla. (s.f.). Inventario Municipal de Áreas Verdes (IMAV). Febrero 8, 2020, de Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad Sitio web: http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/sdus/2015/77.fracc41a/sdus.77.41a.imav.2015.pdf

3 Chaparro, L. (s.f.). El rol de las redes sociales en la salud mental. Febrero 8, 2020, de OpenMind BBVA Sitio web: https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/mundo-digital/rol-las-redes-sociales-la-salud-mental/

4 Jiménez, O., & Noemí, R. (2017, Julio-Diciembre). Estudiantes universitarios y el estilo de vida. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa, Vol. 4, No. 8, pp.4-6.

5 WHO. (1998). Healthy Cities. Enero 15, 2020, de World Health Organization Sitio web: https://www.who.int/healthpromotion/healthy-cities/en/

6 Velázquez, S.. (s.f.). Salud física y emocional. Enero 25, 2020, de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Sitio web: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/licenciatura/documentos/LECT100.pdf

7 IMSS. (s.f.). Salud Mental. Febrero 3, 2020, de Instituto Mexicano del Seguro Social Sitio web: http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/salud-mental

8 Ayuntamiento del Municipio de Puebla. (s.f.). Inventario Municipal de Áreas Verdes (IMAV). Febrero 8, 2020, de Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad Sitio web: http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/sdus/2015/77.fracc41a/sdus.77.41a.imav.2015.pdf

9 De los Santos, E.. (2019). ¿Qué son las áreas verdes?. Febrero 8, 2020, de Parques Alegres Sitio web: https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/las-areas-verdes/

10 Chaparro, L. (s.f.). El rol de las redes sociales en la salud mental. Febrero 8, 2020, de OpenMind BBVA Sitio web: https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/mundo-digital/rol-las-redes-sociales-la-salud-mental/

11 Link, J. (2020). Gamification is over. Long live game thinking. Marzo 2, 2020. de Built In Sitio web: https://builtin.com/design-ux/game-thinking-vs-gamification

12 Martin B., & Hanington B. (s.f.). Universal Methods of Design. Beverly, MA: Rockport Publishers.

13 Espacio Vitalidad (s.f.). ¿Qué es la vitalidad?. Abril 5, 2020. de Espacio vitalidad Sitio web: https://www.zespri.eu/espaciovitalidad/que-es-la-vitalidad

14 Granollers, T. (s.f.). ¿Qué es un prototipo?. Abril 27, 2020. de MPlu+a Sitio web: https://mpiua.invid.udl.cat/fases-mpiua/prototipado/que-es-un-prototipo/

10. ANEXO

Link del blog: https://5e1fc346dacec.site123.me/

Link del prototipo: https://share.proto.io/JDHWER/

Link del trailer: https://drive.google.com/file/d/1ncbiozKUdb-R4EcLcj5Gh2wDCdCr1FVd/view