

Colussi, Giuliana

Diseño de una comunidad virtual en el Portal Personal de Salud para personas con intenciones de bajar de peso

Maestría en Informática en Salud

Trabajo final 2022

Cita sugerida: Colussi G. Diseño de una comunidad virtual en el Portal Personal de Salud para personas con intenciones de bajar de peso [trabajo final de maestría] [Internet]. [Buenos Aires]: Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires; 2022 [citado AAAA MM DD]. 80 p. Disponible en: https://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisytr/20220712144627/tesis-colussi-giuliana.pdf

Este documento integra la colección Tesis y trabajos finales de Trovare Repositorio del Institucional del Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires y del Hospital Italiano de Buenos Aires. Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Para más información visite el sitio http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/





Esta obra está bajo licencia 2.5 de Creative Commons Argentina Acceda a la licencia completa: http://creativecommong.org/licenses/legal.htm

Trabajo Final Maestría de Informática en Salud Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires



Diseño de una Comunidad Virtual en el Portal Personal de Salud para personas con intenciones de bajar de peso

Maestranda: Giuliana Colussi

Director: Fernando Plazzotta

Tutora: María Florencia Grande Ratti

TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
PALABRAS CLAVE	5
INTRODUCCIÓN Obesidad y Sobrepeso Programa Bajando de Peso Portal Personal de Salud Experiencia local previa: comunidad de pacientes con psoriasis Estado del arte: Comunidades virtuales y aplicaciones móviles para bajar de peso Diseño Centrado en el Usuario Propósito	6 7 8 8 9 9 13 14
MATERIALES Y MÉTODOS Objetivos Objetivo general Objetivos específicos Ámbito Diseño Fase 1: Indagaciones cualitativas Población Reclutamiento y logística Tamaño muestral Fase 2: Diseño de prototipos y Prueba de usabilidad Población Reclutamiento y logística Análisis Consideraciones éticas	14 14 15 15 16 17 17 18 19 20 20 20 21
RESULTADOS Primera fase: Indagación cualitativa Necesidades de Información Preferencias de seguimiento Necesidades de soporte emocional Mapa de empatía Personajes Segunda fase: Diseño de pantallas y testeo con usuarios Definición de funcionalidades Primeros prototipos Testeos de usabilidad	21 22 23 24 25 26 35 35 37 43

DISCUSIÓN	54
Principales hallazgos	54
Comparación con otras experiencias	55
Diseño centrado en el paciente	57
Debilidades y fortalezas	58
Líneas de trabajo futuras	60
CONCLUSIONES	60
GLOSARIO Y SIGLAS	62
REFERENCIAS	64
ANEXOS	70
Anexo 1: Guía de preguntas para entrevistas en profundidad	70
Anexo 2: Consentimiento oral informado para entrevistas en profundidad	71
Anexo 3: Notas del observador para el testeo de usabilidad	72
Anexo 4: Consentimiento oral informado para testeos de usabilidad	73
Anexo 5: Tabla de Resultados del Testeo de Usabilidad	74
Anexo 6: Aprobación de protocolo de investigación por el CEPI	75
Anexo 7: Guión para testeos de usabilidad	78

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a las personas con las que compartí mi recorrido en la Residencia de Informática en Salud en particular, y en el Departamento de Informática en Salud del HIBA en general. Mis compañeras y compañeros de la residencia junto quienes pude aprender a ser una mejor persona y una mejor profesional. A mi jefa de residentes, Lucila Bruchanski, gracias por abrirme la puerta a esta especialidad con tanta paciencia y amor.

En segundo lugar, quiero agradecer a todo el equipo docente de la maestría, quienes no sólo nos transmitieron los contenidos teóricos de las materias, sino también, compartieron su experiencia y lecciones aprendidas en la disciplina.

Un agradecimiento especial a mi Director de Trabajo Final, Fernando Plazzotta, por su apoyo y acompañamiento durante este proceso. También para María Florencia Grande Ratti, por su mirada siempre constructiva, a Romina Rapisarda, por su calidez y empatía, y a Mariana Simon, por su talento y ganas de construir un mundo más accesible.

Finalmente, muchas gracias a las y los profesionales del Programa Bajando de Peso, junto a quienes con su profesionalismo y ganas constantes de mejorar, pudimos desarrollar este proyecto. Y a todas las personas que formaron parte de las distintas etapas del trabajo, por su buena predisposición y valiosa participación.

RESUMEN

Introducción

La actividad física insuficiente y el régimen alimentario poco saludable son dos de los principales factores de riesgo de enfermedades no transmisibles y causas de muerte en todo el mundo. Sin embargo, es posible modificar los factores para disminuir estos riesgos, a través de la promoción de hábitos saludables. En esta línea, nos propusimos diseñar dentro del Portal Personal de Salud del Hospital Italiano (PoPes), una comunidad virtual para pacientes con sobrepeso y obesidad que tienen intenciones de bajar de peso cambiando sus hábitos.

Objetivos

El objetivo de este trabajo fue diseñar dicha comunidad, dentro de la aplicación móvil del PoPes, utilizando técnicas del diseño centrado en el usuario.

Materiales y métodos

El desarrollo de esta investigación constó de dos fases: un estudio exploratorio descriptivo, como diagnóstico situacional de las necesidades de los usuarios (primera fase), y en segundo lugar, el estudio de usabilidad (segunda fase), luego del diseño de prototipo de la nueva comunidad dentro del portal centrada en las necesidades de los usuarios. Para la primera fase se realizaron entrevistas en profundidad a potenciales usuarios. Se analizó el material de las desgrabaciones textuales de las entrevistas, mediante análisis de contenido, segmentando el material textual según las categorías analíticas predefinidas, y la búsqueda de categorías emergentes. La información recolectada fue analizada con las técnicas de mapa de empatía y personajes. En la segunda fase, se diseñaron los prototipos para la comunidad virtual y se realizaron los test de usabilidad de las pantallas con potenciales usuarios. Se analizaron los resultados del testeo revisando los grados de severidad adjudicados a la ejecución de las tareas planteadas.

Resultados

A raíz de las 15 entrevistas con potenciales usuarios finales (7 personas que forman parte del Programa Bajando de Peso y 8 personas que no forman parte del Programa, pero que tienen intenciones de bajar de peso o de incorporar hábitos saludables a sus rutinas alimentarias y de actividad física), se identificaron como necesidades de información: ideas para recetas, rutinas de ejercicio y consejos nutricionales. Como preferencias de seguimiento emergió la necesidad del autorregistro alimentario y de actividad física. Con respecto a las necesidades de soporte emocional de las personas que atraviesan el proceso de descenso de peso, se destacaron las necesidades de acompañamiento de pares y de profesionales de salud, y la importancia del sentimiento de pertenencia al grupo para mantener la adherencia al tratamiento. A su vez, se elaboraron perfiles de usuario y mapa de empatía, herramientas que luego sirvieron de insumo para idear funcionalidades y diseñar los prototipos de la comunidad. Los prototipos fueron testeados en dos iteraciones (cada una con 5 usuarios diferentes), planteando ocho tareas a potenciales usuarios (diferentes a los entrevistados). En la primer iteración se identificaron dos problemas de usabilidad, los cuales fueron abordados por el equipo de diseño y se realizaron ajustes en las pantallas involucradas en el flujo de esas tareas. En la segunda iteración se volvieron a plantear las tareas a distintos usuarios, quienes lograron resolverlas con celeridad.

Conclusiones

Como producto del presente trabajo se alcanzó un diseño que responde a las necesidades de los potenciales usuarios finales y no registra problemas de usabilidad.

PALABRAS CLAVE

Grupos de Apoyo, Obesidad, Sobrepeso, Portales de Pacientes, Diseño Centrado en el Usuario

INTRODUCCIÓN

Obesidad y Sobrepeso

Según la Organización Mundial de la Salud, la actividad física insuficiente y el régimen alimentario poco saludable son dos de los principales factores de riesgo de enfermedades no transmisibles y muerte en todo el mundo [1]. La alimentación no saludable condiciona la aparición de hipertensión arterial, aumento del colesterol, diabetes, sobrepeso y obesidad a través de una ingesta elevada de sodio, grasas saturadas y trans e hidratos de carbono simples, y a través de una ingesta insuficiente de frutas, verduras y de otros alimentos ricos en fibras y grasas poliinsaturadas [2]. Sin embargo, es posible disminuir estos riesgos, a través de la promoción de hábitos saludables [3].

En la sociedad moderna, la información en internet es fácilmente accesible y muchas personas aprovechan esta comodidad para buscar en la red consejos de salud [4] y métodos para bajar de peso [5]. Sin embargo, la información disponible no siempre es confiable y puede tener un impacto negativo sobre la salud de las personas [6].

En este marco cobra especial relevancia que las instituciones de salud se involucren en la creación de plataformas en línea que brinden información confiable a sus pacientes, con el objetivo de promover comportamientos saludables, el intercambio de información entre pares y soporte emocional [7]. Está demostrado en la bibliografía que el apoyo social contribuye positivamente al cambio de comportamiento en la alimentación [8] y la actividad física [9-10]. El uso de comunidades virtuales puede motivar y apoyar a las personas en su actividad física diaria [11], y acompañarlos en su cambio de hábitos alimenticios [12]. Las comunidades virtuales de pacientes ofrecen a los usuarios educación sobre salud y soporte psicológico y social. Estos beneficios pueden ser mayores mediante la participación de los profesionales de salud en estas comunidades [13].

Programa Bajando de Peso

Hace más de 25 años, en el Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA) funciona el programa Bajando de Peso [14]. El mismo, ofrece un tratamiento integral para el manejo del sobrepeso y la obesidad. Dentro del programa, se trabaja con planes de alimentación y de actividad física personalizados, y se propone el aprendizaje sobre hábitos saludables, dentro de un marco de contención teniendo en cuenta al paciente en su contexto familiar, social y cultural. El programa se desarrolla a través del trabajo en grupos, los cuales se reúnen una vez por semana y bajo la coordinación de profesionales del equipo.

El equipo de Bajando de Peso tiene especial interés en contar con una plataforma donde centralizar toda la información que intercambian con sus participantes, y a su vez, que garantice que nuevos integrantes puedan participar de forma remota.

Portal Personal de Salud

El Portal Personal de Salud del Hospital Italiano (PoPeS), tiene como objetivo proporcionar a los pacientes y sus familias el acceso a su información personal de salud y facilitar la comunicación con su equipo tratante [15], involucrando cada vez más a los pacientes en el cuidado de su salud, facilitando el acceso a información de calidad y fomentando la comunicación electrónica entre profesionales de la salud y pacientes en un entorno seguro.

Los portales de pacientes son herramientas que pueden ser utilizadas efectivamente para favorecer la comunicación de información de salud [16-18], contribuyendo a disminuir los momentos de estrés en los pacientes por la falta de información [19]. Está descrito en la bibliografía, que usualmente el paciente valora contar con un canal de comunicación directo con equipo de salud para poder realizar consultas y disponer de herramientas que faciliten la gestión de su salud [20].

La emergencia de este tipo de herramientas da cuenta de un cambio de paradigma en la relación médico-paciente [21], apoyado en las tecnologías

emergentes, sobre todo aprovechando las facilidades de acceso a la información y comunicación que provee internet. Este cambio permite y facilita al paciente empoderarse, consiguiendo mayor control sobre las acciones y las decisiones que afectan a su salud [22].

Experiencia local previa: comunidad de pacientes con psoriasis

En septiembre de 2019 se implementó dentro del PoPeS la comunidad virtual de pacientes con Psoriasis, con el fin de proveer información a los pacientes sobre su patología, facilitar el intercambio entre pares para compartir experiencias y propiciar un mejor seguimiento de su enfermedad. A los diez meses de su implementación, se registraron 13.000 accesos correspondientes a 8.156 usuarios del PoPes. La comunidad fue desarrollada desde la perspectiva del diseño centrado en el usuario [23], con el objetivo de que la misma resuelva necesidades concretas de los usuarios finales, consiguiendo la mayor satisfacción y mejor experiencia de uso posible. Sin embargo, ciertas funcionalidades de la comunidad de pacientes con psoriasis registran una tasa de uso muy baja, debido a que aún no se encuentran disponibles en la versión móvil del PoPeS.

Estado del arte: Comunidades virtuales y aplicaciones móviles para bajar de peso

Existe una gran cantidad de trabajos científicos publicados dedicados a estudiar las comunidades virtuales de pacientes, y el uso de aplicaciones móviles relacionadas a la salud de las personas, principalmente publicadas en revistas de habla inglesa, en los últimos diez años.

Una revisión sistemática cualitativa publicada en el 2017 [24], investigó cómo las personas con enfermedades crónicas experimentan el apoyo entre pares en comunidades virtuales y cómo sus experiencias influyen en su vida diaria con la enfermedad. En los resultados, los autores identificaron cuatro temas principales: el "trabajo de identidad" (identity work) asociado a la enfermedad, es decir, la manera en que este tipo de herramientas colabora con la aceptación del diagnóstico por

parte de los pacientes, su adaptación a su nueva realidad y el sentimiento de pertenencia que esto genera al grupo de pares; el apoyo social y conectividad, por ejemplo, las comunidades entendidas como espacios para hablar sobre problemas familiares relacionados con la enfermedad; el intercambio de conocimientos basados en la experiencia, es decir, el intercambio de saberes que sólo tienen los pacientes que conviven día a día con una enfermedad determinada; y finalmente, la voz colectiva y movilización, es decir, las plataformas virtuales utilizadas para promover agendas colectivas, como abogar por cambios en los servicios de salud pública, relacionados con su padecimiento. Los hallazgos indican que las redes virtuales de pares brindan un espacio de apoyo para el autocuidado diario en pacientes con enfermedades crónicas.

Muchas publicaciones realizan análisis de contenido para estudiar las interacciones de los pacientes en las comunidades. Por ejemplo, la revisión sistemática publicada en 2020 [25], revisa investigaciones que hayan realizado análisis de contenido en comunidades virtuales de pacientes con cáncer. Hay trabajos que utilizan análisis automático en los posteos de los pacientes, otros los analizan manualmente, y también existen investigadores que utilizan técnicas mixtas. Los autores concluyen en que el método mixto es el que arroja mejores resultados, combinando análisis automáticos con codificaciones manuales de expertos en el tema. Siguiendo a los autores, es comprensible que algunos oncólogos teman que los pacientes puedan difundir información errónea o inexacta sobre el cáncer y, por lo tanto, alarmar innecesariamente a otros pacientes. Sin embargo, los estudios publicados apenas encuentran falsedades en la información compartida por los usuarios de estas comunidades, debido a que las personas no intercambian indicaciones médicas, sino que comparten experiencias personales. La información que se comparte entre pares generalmente no está basada en evidencia, pero ayuda a los pacientes a empoderarse y probablemente pueda ayudar a encontrar alguna información sobre cómo otros aprendieron a lidiar con sus problemas específicos. También existe la posibilidad de que los profesionales se conviertan en miembros de la comunidad, compartan sus conocimientos y den respuestas a las preguntas de los pacientes.

Con respecto a la relación entre las comunidades on line y empoderamiento de los pacientes, una revisión sistemática publicada en el 2021 [26] halló que la participación de pacientes en comunidades virtuales representa un recurso complementario a la atención médica tradicional, ya que está demostrado que las mismas ayudan a los pacientes a sacar más provecho de la consulta con profesionales de la salud, al comprender cuándo contactarlos y obtener información de sus pares. Los autores concluyen en que las comunidades en línea apoyan el empoderamiento de los pacientes, ayudándolos a involucrarse en el tratamiento de sus patologías y en la toma de decisiones compartida con los profesionales de la salud. Además, la participación en este tipo de comunidades ayudó a los pacientes a superar las heridas emocionales de su diagnóstico y manejar las experiencias negativas de su trayectoria de atención, entendiendo así a las experiencias emocionales y personales como un factor esencial para que los pacientes se empoderen. Estos hallazgos indican que la progresión hacia el autocuidado debe incluir elementos personales y espacios para el abordaje del diagnóstico. Sin embargo, los autores aseguran que la forma en que las comunidades virtuales apoyan el empoderamiento del paciente es compleja y depende de los niveles de alfabetización en salud de los pacientes y de las experiencias previas de la comunidad virtual.

En el caso puntual de comunidades virtuales para pacientes con el objetivo de pérdida de peso, un trabajo reciente [27] demostró que la alta actividad en línea de los pacientes y la participación en los foros de debate que podrían brindar apoyo social, se asocian con una mayor pérdida de peso. Los autores entienden que estos hallazgos tienen el potencial de colaborar con los profesionales de la salud a ayudar a los pacientes en las intervenciones en línea al centrar los esfuerzos en aumentar la participación e iniciar debates sobre temas de mayor impacto en el cambio de peso. De igual manera, un trabajo publicado en el 2015 [28] demostró que la participación en una red social en línea se correlaciona con la pérdida de peso de los participantes.

A su vez, la literatura da cuenta de relatos de experiencias de diseño de comunidades virtuales de pacientes. En estos procesos se incluyen abordajes

cualitativos con la participación tanto de pacientes como de profesionales de la salud, y técnicas de co-diseño y diseño centrado en el usuario. En un paper publicado por un equipo español [29], los autores relatan cómo diseñaron una comunidad virtual para el empoderamiento de personas con cardiopatía isquémica. El proceso de diseño lo dividieron en dos etapas: una etapa exploratoria y otra de desarrollo. En la fase exploratoria se plantearon como objetivos identificar diferentes vías de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad; explorar los distintos tipos de tratamientos y puntos de contacto para personas con cardiopatía isquémica representados a través de un mapa de viaje del paciente (Journey map); comprender las experiencias y necesidades de empoderamiento de las personas con la enfermedad; y evaluar la aceptabilidad y usabilidad de la plataforma en línea. En la fase de desarrollo buscaron priorizar las necesidades de empoderamiento abordables; proponer ejemplos de contenidos para la comunidad; crear el marco de contenidos; y continuar con la evaluación de la aceptabilidad y usabilidad de la plataforma.

Con respecto a las aplicaciones móviles para bajar de peso, mejorar los hábitos alimenticios o adoptar hábitos saludables de actividad física, también hay un vasto cuerpo de publicaciones. Podemos citar un estudio publicado por un equipo coreano [30] que evaluó la efectividad, el control del peso y la satisfacción de los usuarios de la aplicación SmartDiet a través de un estudio de casos-controles. Esta aplicación analiza la ingesta y los patrones de ejercicio registrados a diario por los usuarios, proporciona un perfil de dieta personalizado y promueve el conocimiento sobre nutrición a través de un juego de dieta, utilizando técnicas de Gamification. Los individuos que usaron la aplicación tuvieron una reducción significativa de masa grasa, peso e IMC con respecto al grupo que no la usó. En esta línea, un trabajo publicado en 2013 [31] da cuenta de un estudio aleatorizado en el que se dividió a los usuarios en tres grupos para comprobar qué era más efectivo a la hora de bajar peso: una aplicación móvil, un programa online o un diario escrito. Los resultados fueron favorables a la utilización de la aplicación móvil. El compromiso y adherencia con la intervención fue el más grande con respecto a los otros dos grupos, y además pareció causar una mayor satisfacción y aceptabilidad. Sin embargo, resulta interesante revisar los resultados de un estudio publicado en 2013 [32], donde se reporta el uso de una aplicación llamada "Wellness Diary", desarrollada para que el usuario registre sus cambios de peso y aprenda sobre hábitos saludables. La investigación demostró que la aplicación resultó útil y adecuada, no obstante, cuando se usó de forma independiente (sin supervisión de profesionales o acompañamiento de pares), no pareció tener suficientes características atractivas y motivadoras para respaldar la adopción y el compromiso a largo plazo.

La literatura da cuenta de resultados positivos en el uso de aplicaciones móviles para bajar de peso, sin embargo, una revisión publicada en 2014 [33], luego de analizar 95 aplicaciones móviles relacionadas con nutrición, dietética y hábitos saludables, calificó al 52% de las mismas como "calidad baja", tomando en cuenta principalmente si sus contenidos estaban basados en la evidencia científica o no, entre otros parámetros.

Diseño Centrado en el Usuario

Las tecnologías de la información y comunicación (TICs) en salud han abierto interesantes canales para capturar, enviar y compartir datos, y ofrecen el potencial para desarrollar aplicaciones muy útiles para el cuidado de la salud y centradas en el paciente. En los últimos años, ha habido una proliferación de aplicaciones informáticas de salud, como portales de pacientes y comunidades virtuales. La evaluación rigurosa en el proceso de diseño es fundamental para garantizar la eficacia y la sostenibilidad de este tipo de plataformas, ya que la resistencia a la adopción más generalizada de portales de pacientes suele deberse a la falta de facilidad de uso (usabilidad) que estas herramientas presentan. Estas aplicaciones deben desarrollarse sistemáticamente con un diseño metodológico y pruebas apropiadas para garantizar su utilidad, adopción y sostener su uso en el tiempo [34].

El Diseño Centrado en el Usuario (DCU) es un enfoque de diseño cuyo proceso tiene la premisa de elaborar soluciones orientadas a las necesidades de las personas que van a usar el producto o servicio.

El término DCU se utiliza como marco de trabajo para analizar, elaborar y evaluar interfaces de usuarios. Cada etapa es un ciclo de aprendizaje que alimenta el siguiente ciclo; y a su vez estos ciclos se repiten hasta tener una propuesta válida para las personas y que responda a los objetivos de la organización [35].

Uno de los conceptos fundamentales del DCU es la usabilidad. La usabilidad es un atributo de calidad de un producto que se refiere sencillamente a su facilidad de uso [36]. No se trata de un atributo universal, ya que un producto será usable si lo es para su audiencia específica y para el propósito específico con el que fue diseñado [37]. Es por ello que, en las técnicas del DCU, siempre se parte del contexto específico del potencial usuario final y de sus propias necesidades y motivaciones. La bibliografía da cuenta de que analizar la usabilidad al momento de utilizar una herramienta como un portal de salud, es un aspecto importante a tener en cuenta al momento de diseñar las distintas funcionalidades [38].

Propósito

Siguiendo la línea de trabajo previa en la implementación de la Comunidad de Personas con Psoriasis, y con varias lecciones aprendidas, nos proponemos en esta oportunidad diseñar dentro de la aplicación móvil del PoPes, una comunidad virtual para pacientes con sobrepeso y obesidad que tienen intenciones de bajar de peso, utilizando técnicas del DCU. La intención de la plataforma es que de soporte al programa BDP, es decir, que favorezca la comunicación institucional entre pacientes participantes y profesionales y que las personas con dificultades para participar de un programa presencial puedan acceder al mismo de forma remota.

MATERIALES Y MÉTODOS

Objetivos

Objetivo general

Diseñar dentro de la aplicación móvil del PopeS, una comunidad virtual para pacientes con sobrepeso y obesidad que tienen intenciones de bajar de peso cambiando sus hábitos.

Objetivos específicos

- Indagar sobre las necesidades de información que poseen las personas que tienen intenciones de bajar de peso incorporando hábitos saludables.
- Explorar acerca de las preferencias de seguimiento (ejemplo: estrategias de comunicación) y de control que poseen las personas en proceso de pérdida de peso.
- Conocer las necesidades de soporte emocional que poseen las personas en el proceso de cambio de hábitos.
- Evaluar la usabilidad de los prototipos con potenciales usuarios.

Ámbito

El HIBA es una organización sin fines de lucro de 168 años de historia en Argentina. Su red asistencial incluye un hospital universitario, institución de alta complejidad que cubre todo el espectro del cuidado de la salud desde la atención ambulatoria, emergencias, internación de agudos, especialidades médicas y quirúrgicas, cuidados críticos, atención domiciliaria y cuidado de pacientes crónicos. Tiene su propio servicio de cobertura médica, el Plan de Salud (PS), con más de 180.907 pacientes afiliados, y proporciona servicios de salud a 1.500.000 personas con otras coberturas.

Desde 1998, el HIBA posee un sistema de información en salud de desarrollo propio (in-house) que incluye el manejo de información clínica y administrativa. Su Historia Clínica Electrónica (HCE) es un sistema integrado, modular, orientado a problemas y centrado en el paciente, utilizado en los distintos escenarios clínicos (ambulatorio, internación, central de emergencias y cuidados domiciliarios) [39].

Como parte del sistema de información, un portal para pacientes integrado a la HCE llamado PoPeS está disponible para todos los pacientes ambulatorios desde 2007. El PoPeS permite a los pacientes que reciben atención médica en la red del hospital acceder y verificar la información clínica y administrativa e interactuar con el sistema de salud. Entre las funciones principales, el portal permite a los usuarios actualizar su información personal, compartir la información de su portal, gestionar turnos, visualizar los resultados, cuenta con servicio de mensajería con el médico de

cabecera, permite verificar y comprar medicamentos recetados, y la posibilidad de consultar con el equipo de salud por Telemedicina, entre otros. En la actualidad, el PoPeS cuenta con aproximadamente 400.000 usuarios registrados.

El programa Bajando de Peso del Hospital Italiano de Buenos Aires tiene varios años de antigüedad y experiencia, y está conformado por un equipo interdisciplinario de profesionales que incluye: Psicólogas Sociales, Profesores de Educación Física, Nutricionistas, Médicos y un Filósofo. El programa se centra en el "cambio de hábitos", no solamente en el objetivo de que sus pacientes pierdan peso. El programa funciona en 7 sedes, y cuenta actualmente con 32 grupos y 350 participantes.

El comienzo del tratamiento lo decide cada persona en forma individual, en forma autoconvocada porque ha recibido información del Programa a través de medios de difusión, o derivado por sugerencia del médico de cabecera. No se hacen entrevistas de admisión. La participación al mismo consiste en encuentros semanales de dinámica grupal, donde se comparten experiencias, y se buscan soluciones colectivas.

Los representantes del programa tienen un mail y un número de whatsapp que habitualmente responde la secretaria, pero sólo a modo de difusión de información de tipo administrativa (ejemplo: opciones de fecha, hora, y lugar de encuentro). En caso de que surgieran dudas o consultas personales, sobre el tratamiento o sobre cómo se sienten, lo trabajan en el encuentro presencial grupal.

Diseño

Estudio mixto desarrollado en dos fases. La investigación mixta es un enfoque relativamente nuevo que implica combinar los métodos cuantitativo y cualitativo en un mismo estudio.

- Estudio exploratorio descriptivo de tipo cualitativo (fase 1), como diagnóstico situacional de las necesidades de los usuarios.
- Estudio de usabilidad (fase 2), luego del diseño de prototipo de la nueva comunidad dentro del portal centrada en las necesidades.

Fase 1: Indagaciones cualitativas

Se realizaron entrevistas en profundidad [40] a personas con intenciones de bajar de peso incorporando hábitos saludables. Todas las entrevistas se llevaron a cabo con la presencia de dos participantes del equipo investigador y siguiendo una guía de preguntas pre-confeccionada (Anexo 1). La guía se confeccionó en función de cuatro dimensiones en línea con los objetivos propuestos (Perfil de usuario, Preferencias de seguimiento, Necesidades de información, Necesidades de soporte emocional y Expectativas). El instrumento de recolección de datos fue utilizado de forma flexible, ya que al tratarse de un tema sensible, se trató de llevar adelante las entrevistas con la mayor empatía y delicadeza posible.

El equipo de investigación abocado a las tareas de recolección de datos estuvo conformado por una médica, una psicopedagoga y una socióloga. Las entrevistas fueron individuales, de una duración aproximada de 30-45 minutos. Las mismas fueron audio grabadas para su posterior análisis, previo consentimiento oral informado (Anexo 2).

Población

Criterios de inclusión

- adulto (>=18 años),
- que tenga intenciones de bajar de peso,
- con cualquier cobertura (PS u otra)

Criterio de exclusión

que no acepte participar del estudio

Reclutamiento y logística

El muestreo fue intencional, siendo ésta una técnica de no probabilístico en la cual la persona a cargo de realizar la investigación se basa en su propio juicio para elegir a los integrantes que formarán parte del estudio. Los profesionales del Programa Bajando de Peso invitaron a participar a los pacientes que formaban parte del programa o que hayan tenido intenciones de participar pero aún no formaban

parte, y les brindaron los contactos del equipo investigador. Una vez que los pacientes se contactaron con el equipo investigador, se coordinaron los horarios y lugares de las entrevistas. Dependiendo del mes en el cual se desarrollaron, las entrevistas fueron presenciales o bien a través de una plataforma de videollamada, debido al contexto de Aislamiento Social Preventivo Obligatorio.

Tamaño muestral

El tamaño de la muestra se definió mediante la saturación de los contenidos investigados, por lo que se detuvo el proceso de recogida de información cuando se constató que no aparecían nuevas aportaciones [41].

Análisis

Se analizó el material de las desgrabaciones textuales de las entrevistas, mediante análisis de contenido, segmentando el material textual según las categorías analíticas predefinidas. El proceso de análisis se realizó de manera simultánea con el de recolección de información, mediante la codificación y categorización de la información, basado en un proceso de comparación constante [42]. Las categorías se construyeron teniendo en cuenta tanto las preguntas centrales de la investigación como los hallazgos que surgieron a partir de las entrevistas.

A su vez, toda la información recolectada fue analizada con las técnicas de personajes y mapa de empatía.

Los personajes son perfiles ficticios de potenciales usuarios, que se construyen agrupando patrones comunes observados entre individuos con necesidades similares durante la fase de indagación. Los perfiles de usuario consisten en un nombre y una imagen adjunta a una descripción breve. También incluyen un breve párrafo de información relacionada con la tarea de diseño en cuestión [43]. Son arquetipos basados en patrones de comportamiento revelados durante el proceso de investigación de usuarios y se construyen con el propósito de ser una herramienta de comunicación durante el diseño del producto o servicio. A partir del uso de estos personajes ficticios, es posible desarrollar una comprensión

clara de los objetivos de los usuarios en contextos específicos, a la vez que representan un instrumento crítico para la ideación y validación temprana de conceptos de diseño. A través de Personas se puede definir una forma precisa de pensar y comunicar.

Un mapa de empatía es una herramienta visual colaborativa que puede ayudar al equipo de diseño a comprender mejor y en profundidad lo que el usuario final quiere y necesita. La estructura de un mapa de empatía tiene 4 cuadrantes, los cuales refieren a lo que "Dice", "Piensa", "Hace" y "Siente" el potencial usuario final [44].

Fase 2: Diseño de prototipos y Prueba de usabilidad

En esta etapa, con el soporte de especialistas en diseño web, y en función de los hallazgos de la primera fase, se definieron las funcionalidades de la herramienta a diseñar y se realizaron los prototipos de la comunidad.

Se realizaron prototipos utilizando el programa Balsamiq [45], y luego de una ronda de ajustes al interior del equipo investigador, se realizaron los prototipos nuevamente en el programa Adobe XD [46], el cual permite navegar a través de imágenes en formato PDF enlazadas mediante hipervínculos.

Se testeó la usabilidad de los prototipos de las pantallas. Las pruebas de usabilidad consistieron en ejercicios prácticos de uso y las mismas fueron individuales. A cada participante se le entregan consignas, las cuales debió leer en voz alta y luego intentar resolver los pasos del ejercicio. Las consignas se trataban de operaciones de interacción del usuario con la pantalla, haciendo uso de las funcionalidades de la herramienta. Se le pidió a cada participante que vaya hablando sobre lo que estaba haciendo, lo que veía y entendía de la pantalla y las dificultades que encontraba [47].

En cada ronda participaron dos miembros del equipo investigador: un observador que prestaba atención a la interacción del usuario con las pantallas y un facilitador que moderó la actividad. El observador completó una planilla en función de lo que iba sucediendo (Anexo 3). Este ejercicio se filmó con dispositivos de grabación, previo consentimiento informado oral (Anexo 4).

Se desarrollaron tantas rondas de prototipado iterativo como fueron necesarias, hasta no detectar dificultades en el uso de la comunidad, es decir, hasta que todas las consignas pudieron ser resueltas sin dificultad por todos los usuarios.

Población

Cada ronda de testeo se realizó con 5 usuarios diferentes, que no habían participado en la primera fase, pero que cumplían los mismos criterios de elegibilidad. Se aseguró cierta representatividad dentro de la muestra de conveniencia, ya que en cada ronda participaron hombres, mujeres; adultos jóvenes y mayores y personas con diferente grado de uso de tecnología.

Reclutamiento y logística

Los participantes fueron invitados a participar voluntariamente por profesionales de la institución, en un muestreo por conveniencia. Los testeos se realizaron de forma presencial en días y horarios pre-pautados con los participantes y se utilizaron los archivos de Adobe XD utilizando dispositivos móviles.

Análisis

Se analizaron los resultados del testeo de usabilidad, revisando los videos grabados durante cada iteración, y las notas del observador. Se completaron las tablas de resultados (Anexo 5) asignando grados de eficacia (tipo escala de Likert del 1 al 5) a la ejecución de las tareas planteadas. Se asignó 1 si el usuario completó la acción con fluidez; 2 si completó la acción de forma lenta; 3 si completó la acción luego de varios intentos; 4 si completó la acción pero con ayuda del moderador y 5 no logró realizar la acción. A su vez, se consignaron los comentarios de cada participante y las observaciones. De esta manera, se identificaron los problemas del prototipo y se buscaron soluciones para la siguiente ronda de testeo.

Consideraciones éticas

El presente proyecto cuenta con aprobación del Comité de Ética de la Institución (CEPI) bajo el número 5539 (Anexo 6).

La conducción de esta investigación se desarrolló cumpliendo los principios éticos acorde a las normas regulatorias de la investigación en salud humana a nivel nacional e internacional, en concordancia con la Resolución del Ministerio de La Nación Número 1480/2011, la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y todas sus enmiendas, y respetando las Normas de Buenas Prácticas Clínicas ICH E6.

Todos los datos del estudio fueron tratados con máxima confidencialidad de manera anónima, con acceso restringido sólo para el personal autorizado a los fines del estudio de acuerdo con la normativa legal vigente Ley Nacional de Protección de Datos Personales 25.326/00 (Ley de Habeas data) y la Ley 26. 529/09. Se respetará la autonomía y la confidencialidad del participante.

La identidad de los datos personales fueron y serán mantenidos bajo absoluta confidencialidad.

RESULTADOS

Primera fase: Indagación cualitativa

Se entrevistaron en total a 15 personas.

Entre los meses de enero y febrero de 2020 se realizaron 7 entrevistas presenciales en profundidad a personas que forman parte del Programa Bajando de Peso, 5 mujeres y 2 varones, con edades que oscilaron entre los 35 y los 72 años.

También se realizaron otras 8 entrevistas adicionales a personas que no forman parte del Programa, y que tienen intenciones de bajar de peso o de incorporar hábitos saludables a sus rutinas alimentarias y de actividad física. Éstas últimas se realizaron durante el mes de mayo del 2020, por videoconferencia, debido al contexto de pandemia de COVID-19 y las medidas de aislamiento social

obligatorio de ese momento temporal. Se entrevistaron a 5 mujeres y 3 varones, con un rango de edades entre 22 y 41 años.

Las categorías emergentes (**Tabla 1**) responden a los objetivos de la indagación, dando cuenta de las búsquedas de información que suelen realizar las personas que atraviesan procesos de pérdida de peso, los desafíos a los que se enfrentan en el cambio de hábitos, las necesidades de registro para llevar un mejor seguimiento, y la importancia del sentido de pertenencia a una comunidad para garantizar la adherencia al tratamiento.

Tabla 1: Dimensiones y categorías emergentes de la indagación cualitativa

Dimensiones	Categorías emergentes		
	Recetas		
Necesidades de información	Rutinas de ejercicios		
	Consejos nutricionales		
Desferonsies de servicione	Autorregistro		
Preferencias de seguimiento	Cambio de hábitos		
	Sentido de pertenencia		
Necesidades de soporte emocional	Acompañamiento de pares y profesionales de la salud		

Necesidades de Información

La mayoría de las personas entrevistadas nos comentó que busca en internet, principalmente en redes sociales, recetas de cocina y rutinas para hacer ejercicio. En general prefieren acceder a las piezas de información en formato video.

Recetas

En cuanto a las recetas, buscan que sean sencillas con ingredientes accesibles, y no sólo buscan platos para almuerzo y cena, sino que les interesan también ideas para colaciones. Muchos incluyen en sus búsquedas necesidades específicas, adaptadas a preexistencias (por ejemplo: hipertensión arterial,

dislipemia, celiaquía) o preferencias individuales (por ejemplo: vegetarianas). También buscan deliverys o restaurantes que tengan opciones saludables y de confianza.

"recetas que sean simples y accesibles de hacer, nada muy gourmet con ingredientes difíciles de conseguir... sino con lo que tenemos en casa"

Rutinas de ejercicio

Con respecto a las rutinas de ejercicios, buscan que sean fáciles de realizar, con elementos al alcance en el hogar, y que no demanden demasiado espacio físico ni incluyan saltos, ya que la mayoría de las personas vive en departamentos. A su vez, algunos también buscan rutinas para personas con lesiones o diferentes discapacidades motoras.

"Busco de todo, tengo mil capturas de pantallas de recetas o de rutinas de ejercicio"

"ver recetas, ideas, ejercicios para hacer en casa en caso de no poder ir al gym"

Consejos nutricionales

En cuanto a las necesidades de información que presentaron las personas entrevistadas, se destacan necesidad información sobre porciones y cantidades, consejos para la combinación de alimentos, ideas para organizarse mejor y poder armar un cronograma de comidas e información para desmitificar ciertas certezas que el sentido común reproduce por ejemplo, que la papa y la banana engordan.

"Información sobre porciones me sirve mucho. Para que sepamos bien cómo calcular cuánto tenemos que servir en el plato"

Preferencias de seguimiento

Autorregistro

En muchas entrevistas realizadas se destacó la importancia del autorregistro, tanto de ingesta de alimentos como de actividad física realizada para garantizar un mejor control y seguimiento del tratamiento.

Con respecto al registro de comidas, las personas que forman parte del programa demostraron interés en contar con una herramienta electrónica para realizar los registros y dejar de depender del papel.

"lo que más me serviría sería poder llevar los registros de ingestas en un formato electrónico para no depender de la hoja de papel"

En cuanto al registro de actividad física, muchas personas entrevistaron comentaron que además de los registros manuales, utilizan alguna aplicación para contar pasos, e indicaron que utilizando este tipo de herramientas se motivan para moverse más.

"Siempre trato de sumar más pasitos"

Cambio de hábitos

El cambio de hábitos o la adquisición de hábitos saludables es un punto al que hicieron referencia todos los entrevistados. Lo importante es mejorar la calidad de vida, generando buenos hábitos de alimentación, de actividad física y de vínculos y relaciones sociales. Sin embargo, sostener el cambio de hábitos en el tiempo es lo que genera mayor dificultad. Muchas veces genera frustración seguir el tratamiento y no lograr bajar de peso. En general, las personas entrevistadas han comenzado y abandonado tratamientos para bajar de peso desde muy temprana edad. Todos tienen una historia que contar con respecto al peso, es un tema que los acompaña desde hace mucho tiempo y que a todos les afecta bastante en sus emociones, aunque de manera diferente. El peso es un tema central en la vida de muchas de las personas entrevistadas. Muchas veces el entusiasmo con el cambio de hábitos y la adherencia al tratamiento pueden venir acompañados de sentimientos de culpa, obsesión o ansiedad.

"Hice mal las cosas (...) Me morfé todo"

"trato de seguir las reglas que tengo desde los 14 años (..) pero trato de no obsesionarme"

Necesidades de soporte emocional

Sentido de pertenencia

Todas las personas entrevistadas que forman parte del programa, coincidieron en la importancia de formar parte de un grupo, en lo bien que les hace la contención que allí reciben, el poder compartir su experiencia, sentirse acompañados por profesionales y por pares.

"El grupo es como un lugar de pertenencia"

"Es un grupo muy lindo, compañero, siempre escuchan al otro"

Acompañamiento de pares y profesionales de la salud

Con respecto a las entrevistas a personas que no forman parte del grupo, la necesidad de acompañamiento y de apoyo social y emocional en el proceso de pérdida de peso también tomó un papel central. Es más fácil para las personas comenzar un tratamiento o sostenerlo si lo hacen acompañadas por seres queridos.

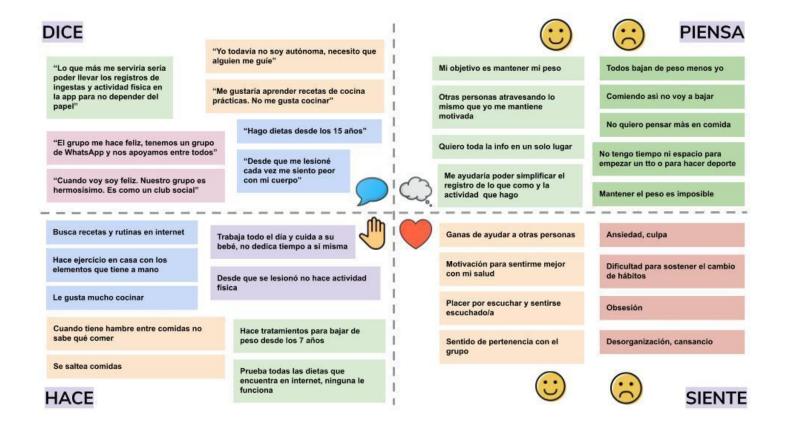
"Yo todavía no soy autónoma, necesito que alguien me guíe"

"Me parece muy cruel para mí tener que pesarme sola"

Destacan la importancia de estar acompañados durante el proceso, no sólo por personas en la misma situación, sino por profesionales de la salud.

Mapa de empatía

De forma colaborativa al interior del equipo investigador, se graficó a través un mapa de empatía lo que los entrevistados dicen, piensan, hacen y sienten. Esta herramienta sirvió de insumo para la fase 2.



Personajes

Se agruparon los patrones de comportamiento de las personas en base a la información obtenida en las entrevistas, haciendo hincapié en las actividades, habilidades informáticas y motivaciones de los usuarios. A su vez, se identificó la relación de los usuarios con el Portal Personal de Salud y si forma parte del programa BDP o no.

Una vez realizado el mapeo de entrevistas, se identificaron grupos de individuos posibles a través de estos patrones. Se pensaron los personajes y las metas de cada uno y otros atributos se derivaron de sus comportamientos. Estos comportamientos se sintetizaron a partir de lo observado / identificado en el proceso de recolección de datos. A cada personaje se le agregaron:

- Datos demográficos asociados con los patrones de comportamiento.
- Capacidades, experiencia o habilidades informáticas
- Las actitudes y las emociones asociadas con el comportamiento, representadas a través de una frase

- Universos de consumo, representados a través de Influencias o interacciones relevantes con otras personas, productos o servicios.

Finalmente se definió el género, nombre y apellido de cada Personaje. También se añadió un poco de información demográfica, como la edad, la ubicación geográfica, la composición de su familia y el tipo de empleo. Finalmente, se eligió una fotografía para reflejar la información definida, aludiendo a la actitud general del personaje.

Como resultado de este proceso se confeccionaron los perfiles de siete personajes a quienes estará orientado el diseño de la comunidad.



Paciente

Marta Perez

55 años, Administrativa HIBA Divorciada con una hija de 20 años. Vive en Caballito

Hago régimen desde que tengo 15 años, estoy aprendiendo a comer bien y ya no es un esfuerzo. Me siento bárbara.

BIO

Mujer de 55 años, que forma parte del programa hace 5 años. Trabaja de administrativa en el Hospital. Está divorciada, vive con su hija de 20 años en Caballito. Tiene sobrepeso, tiene Diabetes tipo 2, controlada por su endocrinólogo con metformina. No practica deporte por fuera del grupo. Siempre hizo dietas o asistió a grupos hasta que encontró el programa del hospital con el cual se siente cómoda y acompañada.

NIVEL DE TECNOLOGÍA	OBJETIVOS DE EXPERIENCIA	DISP	OSITIVOS Y PLATAFORMAS
Internet	Encontrar recetas de	Č	Escritorio
Арр	cocina prácticas (practicidad)	0	Celular
	Acompañamiento		Windows
Software	Motivación para realizar actividad física	*	Android
USOS			
Portal, Aplic	ativos HI, la página de Cormillot		
Día descuen	to, Contador de pasos, Instagram		

RELACIÓN CON EL PORTAL PERSONAL DE SALUD

Puedo hacer	No puedo hacer
~ Sacar turnos. ~ Ver estudios.	~ Acceder a la información del grupo.
	~ Enviarse mensajes con sus profes de educación física.

Referentes e influencias

Su médica de cabecera, Valeria Lynch, Zara, Farmacity, La Peña de Morfi, Integral Nutrición





Paciente

Camila Gutiérrez

30 años. Analista de marketing digital. Está en pareja. Vive en Ramos Mejía.

En la semana me cuido y voy al gimnasio, pero los fines de semana salgo y me cuesta mucho mantener el peso.

BIO

Mujer de 30 años, no forma parte del programa. Vive con su pareja. Trabaja y estudia en marketing. No tiene problemas de salud, tiene un IMC saludable, pero le gustaría bajar unos kilos y mantener el peso. No conoce el portal. Va al gimnasio con sus amigas día de por medio y sale a andar en bicicleta.

NIVEL DE TECNOLOGÍA	OBJETIVOS DE EXPERIENCIA	DISPOSITIVOS Y PLATAFORM	
Internet	Aprender a comer mejor	\Box	Notebook
App	Generar hábitos saludables y sostenerlos en el tiempo (necesita recordatorios para mantenerse involucrada	0	Celular
		É	IOS
Software		É	iPhone
	con el tratamiento)		
USOS			
Diarios, Linkedin	n		
Instagram, Face MecadoPago, G	book, TicToc, Twitter, Sport Cl lovo, Turismo	ub, Ho	mebanking,

RELACIÓN CON EL PORTAL PERSONAL DE SALUD

Puedo hacer	No puedo hacer
~ No lo conoce.	~ No lo conoce.
Referentes e influencias	
Sol Perez, Sport Club, Niceto, DJ Catane	0





Paciente Patricio Marquez

46 años. Abogado. Soltero. Vive en Belgrano.

Desde que me lesioné cada vez me siento peor con mi cuerpo.

BIO

Hombre de 46 años, abogado.

Soltero, convive con su gato.

Iba al gimnasio todos los días, pero se lesionó una rodilla en la clase de crossfit. Come muy mal. Sale todos los fines de semana, se junta con sus amigos a comer asados y toma mucho alcohol. Quiere mejorar sus hábitos alimenticios, porque no se siente bien con su cuerpo, y quiere retomar su actividad física a pesar de la lesión. Quiere ser vegetariano.

No forma parte del programa.

NIVEL D	E TECNOLOGÍA	OBJETIVOS DE EXPERIENCIA	DISP	OSITIVOS Y PLATAFORMAS
Internet		Consejos de un profesional (actividad		Notebook
Арр		física estando lesionado)		Celular
Арр		Acompañamiento de personas en la misma situación	0	Apple watch
Usos			É	IOS
		Recomendaciones de restaurantes con comida sana	É	iPhone
Infobae, Ámbito financiero, Despegar, Aerolíneas				
	Happen, Tinder, Instagram, App Nike, Bitcoins, HomeBanking			

RELACIÓN CON EL PORTAL PERSONAL DE SALUD

Puedo hacer	No puedo hacer
~ No lo conoce.	~ No lo conoce.

Referentes e influencias

Christiano Ronaldo, Federer, Alejandro Fantino, Silver Solarium, Cerini, Pico Monaco





BIO

Paciente

Elsa Benitez

70 años. Jubilada. Vive con su marido en Almagro.

El grupo me hace feliz, tenemos un grupo de WhatsApp y nos apoyamos entre todos.

Mujer de 70 años, jubilada. Forma parte del programa hace 10 años. Casada con hijos grandes que ya no viven más con ella. Cuando se mudaron los hijos, le costaba organizarse con las comidas y comía mal. Ella es hipertensa y su marido es diabético. Van juntos al programa, hacen las actividades físicas que les proponen en el programa. Disfrutan mucho de ir juntos y se han hecho amigos en el

programa. Ella camina con ayuda de un andador porque

fue operada de la cadera.

NIVEL DE TECNOLOGIA		OBJETIVOS DE EXPERIENCIA	DISPOSITIVOS Y PLATAFORI	
Internet		Acompañamiento		Tablet
App Software		Organización		Celular
		Recetas especiales (hipertensión y diabetes) Ejercicios para personas con movilidad reducida	*	Android
usos				
Ţ	-			
	WhatsApp, Porta	al, Aplicativos con juegos de m	nemor	ia

RELACIÓN CON EL PORTAL PERSONAL DE SALUD

Puedo hacer ~ Ver sus controles de salud ~ Ver resultados de estudios No puedo hacer ~ Sacar turnos ~ Comprar medicación

Referentes e influencias

Mirtha Legrand, Cuestión de peso, Dr. Cormillot, Bucay, Paulo Coelho





Paciente

Silvia Vázquez

68 años, Jubilada, ex directora de escuela. Viuda. Vive en Caballito.

Me encanta formar parte del programa porque me mantiene activa y conectada con gente.

Mujer de 68 años, forma parte

BIO

escuela.

del programa hace varios años.
Ya alcanzó su peso saludable,
sin embargo continúa en el
programa para lograr
mantenerlo.
Jubilada, ex directora de

NIVEL DE TECNOLOGIA		OBJETIVOS DE EXPERIENCIA	DISP	DISPOSITIVOS Y PLATAFORMAS		
Internet App Software		Documentar sus registros de ingestas Vincularse con sus compañeros		Escritorio		
				Celular		
				Windows		
			#	Android		
usos						
0303						
\Box	Mail, Faceboo	k, Diarios, Youtube				
П	Facebook, Go	ogle Fit, Twitter, Cómo Viaio, Ho	ome Ba	nking. Portal de Salud		

RELACIÓN CON EL PORTAL PERSONAL DE SALUD

Puedo hacer ~ Sacar turnos ~ Ver resultados de estudios ~ Mensajes con su médico ~ Mirar las noticias

Referentes e influencias

Graciela Borges, Sindicato de docentes (viajes, salidas, actividades recreativas), Fundación Favaloro, "Damas Rosadas" en el HIBA





Paciente

Candela Romero

20 años, Estudiante de terciario. Vive con sus padres en Almagro.

No me siento conforme con mi cuerpo, hago dietas todo el tiempo pero no tengo el cuerpo que me gustaría tener.

BIO Mujer de 20 años, vive con sus padres en Almagro. Es vegetariana. Tiene antecedentes de trastornos alimenticios, desde los 14 años, siempre tratada por un equipo multidisciplinario. Actualmente está dada de alta, aunque le presta demasiada atención a su imagen física y habitualmente se saltea comidas. Hace mucha actividad física. Estudia para ser maestra de personas sordas o hipoacúsicas. Tiene novio y dos amigas muy

NIVEL	DE TECNOLOGÍA	OBJETIVOS DE EXPERIENCIA	DISP	OSITIVOS Y PLATAFORMAS
Interr	net	Aprender a comer	\Box	Escritorio
Арр		Auto-aceptación		Celular
Software		Contención- acompañamiento Ayudar a otros		Windows
			÷	Android
usos				
\Box	Moodle (campu	us virtual), Mail, YouTube		
	Megation, Insta Mercado pago	gram, TikTok, Youtube, Snapo	hat, Pe	didos YA, Spotify,

RELACIÓN CON EL PORTAL PERSONAL DE SALUD

Puedo hacer	No puedo hacer
~ No lo conoce.	~ No lo conoce.

Referentes e influencias

Dua Lipa, La China Suárez, Magui Bravi, Mica Viciconte, Flor Vigna, Combate (tv)



cercanas.



BIO

los días.

Paciente

Lorena Ricciardi

33 años. Trabajadora Social Tiene un bebé. Vive en Olivos.

Desde que nació mi bebé que no encuentro tiempo para mí y me cuesta organizarme.

Mujer de 33 años, vive en Olivos. Tiene una bebé de un año y medio, sin pareja. Quedó con 10 kilos de más luego del embarazo. Trabaja todo el día, es trabajadora social. No tiene tiempo para cocinar de forma saludable entonces come mal. Come muchos procesados porque son de fácil cocción. No hace actividad física porque no quiere dejar a su bebé al cuidado de sus padres todos

NIVEL DE TECNOLOGÍA		OBJETIVOS DE EXPERIENCIA DIS		POSITIVOS Y PLATAFORMAS	
App Software		Organizarse, con las comidas y con la actividad física	Ţ	Escritorio	
				Celular	
		Recetas simples		Windows	
		Propuestas de actividad física accesibles	÷	Android	
USOS					
\Box	Netflix para niños, Youtube para niños				
	WhatsApp, Instagram, Homebanking, Glovo, CotoDigital, PedidosYA, MercadoPago, Zoom				

RELACIÓN CON EL PORTAL PERSONAL DE SALUD

Puedo hacer	No puedo hacer
~ No lo conoce.	~ No lo conoce.

Referentes e influencias

Paulina Cocina, Mami Albañil, Juana Repetto (mamaminas), Sabrina Criztman, Paula Chavez



Segunda fase: Diseño de pantallas y testeo con usuarios

Definición de funcionalidades

En función de los hallazgos de las indagaciones (estudio mixto de tipo secuencial, donde la primera etapa se recolectaron y analizaron datos que retroalimentan la segunda etapa), se pensaron distintas funcionalidades para la comunidad a desarrollar dentro de la aplicación móvil del PoPes, que den respuesta a las necesidades de los pacientes: Foro, Experiencias, Recetario de Autor, Rutinas de Ejercicio, Piezas de Información y Diario.

Foro

Los usuarios de la comunidad podrán interactuar en los foros a través de avatares anónimos, a un grupo de personas comunicarse o interactuar entre ellas, hablar sobre temas que les interesen o que quieran conocer. Se podrán crear temas, compartir archivos multimedia y reaccionar a los comentarios de los demás. Todas estas conversaciones (que les permite expresar de forma libre sus ideas y opiniones, pueden hablar sobre cualquier tema de conocimiento) estarán moderadas por profesionales del equipo de BDP, para evitar la propagación de fake news o de comentarios que puedan herir los sentimientos de los participantes o generar efectos negativos.

Experiencias

Habrá una sección dentro de la comunidad donde los participantes con más trayectoria dentro del grupo puedan compartir sus logros con el resto de los participantes.

Recetario de autor

Los participantes de la comunidad virtual podrán subir recetas de cocina de su autoría para compartirlas con el resto de los usuarios, previa auditoría del contenido por parte de los nutricionistas del equipo de BDP. Las recetas estarán

35

separadas principalmente según sean ideas de almuerzo/cena o de desayunos/meriendas. Luego cada participante podrá ponerle las etiquetas que desee para facilitar su búsqueda. Además, los usuarios podrán guardar sus recetas favoritas y armar su recetario, para tener a mano cuando le falten ideas para cocinar.

Rutinas de ejercicio

Los usuarios podrán acceder a videos de rutinas de ejercicio, divididos en categorías según de qué tipo de ejercicio se trate (yoga, entrenamiento funcional, baile, etc). Estos contenidos los irán actualizando desde el equipo de BDP.

Piezas de información

Los profesionales del equipo de BDP publicarán piezas de información interactivas y confiables para que los miembros de la comunidad puedan acceder, ya sea en formato textual o en formato video. Estas información estará dividida en distintas categorías:

- "Disfrutar del movimiento": esta sección contará con videos realizados por profesores de educación física con rutinas de ejercicios para realizar tanto en parques como en el hogar, ya sean grupales o individuales. Se incluirán rutinas para personas con movilidad reducida o con alguna lesión. También incluirá piezas de información textuales con recomendaciones y concientización sobre la importancia de realizar actividad física, con consejos útiles para disfrutar del movimiento, por ejemplo, ejercicios de elongación, calzado adecuado, pausa activa, etcétera.
- "¿Qué comemos?": información completa e integral sobre alimentación saludable. Cómo leer etiquetas nutricionales, cómo elegir los alimentos, cómo combinarlos, cómo armar un plato, cuál debe ser el tamaño de la porción. Estrategias que ayudan a resolver situaciones que puedan afectar la rutina de la alimentación: compras organizadas, viandas en el trabajo, qué comer en la calle. Información sobre técnicas de cocción, y cómo freezar alimentos. Información sobre planes de alimentación específicos, por ejemplo, vegetarianismo.

- "Una cuestión cultural": partiendo de la premisa de que la alimentación forma parte de la vida social y cultural de las personas, en esta sección se brindarán consejos para continuar el tratamiento en vacaciones, en las fiestas, en salidas y juntadas con familia/ amigos. Cómo influye el consumo de alcohol al control del peso, ideas de picadas saludables, la importancia del buen descanso en el tratamiento de pérdida de peso, etc.
- "Una propuesta de cambio": consejos útiles para controlar las emociones negativas y sostener el cambio de hábitos, tratando de correr el foco y sacar del centro de la escena la comida. Incluiremos un enlace al Mapa de activos del Aprender Salud. Un mapa colaborativo donde los pacientes van marcando lugares donde practicar deporte, actividades culturales, etcétera.

Diario

Otra de las secciones de la comunidad se llamará "Mi diario". En esta sección los usuarios podrán registrar cronológicamente su peso y talla (con un calculador de índice de masa corporal), sus notas (logros, dificultades y sensaciones), las comidas que consumen y la actividad física que realizan. Los usuarios podrán visualizar gráficos en función de los datos registrados para llevar un mejor autocontrol de su tratamiento y evaluar sus avances. A su vez, estos datos cargados estarán disponibles en su Historia Clínica Electrónica y los profesionales del equipo BDP podrán acceder a ellos para darles un feedback sobre lo registrado, y así poder realizar un mejor seguimiento sobre el tratamiento.

Primeros prototipos

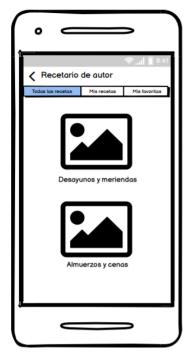
Las ideas iniciales se plasmaron en Balsamiq y luego en ADOBE XD. Para el diseño de las pantallas se utilizaron los componentes de lonic [48], ya que es el framework de desarrollo utilizado en la aplicación móvil del Portal Personal de Pacientes. Ionic es una estructura tecnológica de código abierto que se utiliza en el desarrollo de aplicaciones móviles. Las aplicaciones web construidas con lonic/Angular están formadas por componentes, los cuales son los bloques de construcción básicos para desarrollar la interfaz de una aplicación.

A su vez, al armar los prototipos de alta fidelidad en ADOVE XD, fueron tenidos en cuenta las Pautas de Accesibilidad para el Contenido de la Web [49-50]. <u>Prototipos iniciales en Balsamiq</u>

Pantalla de inicio:



Recetario de autor:





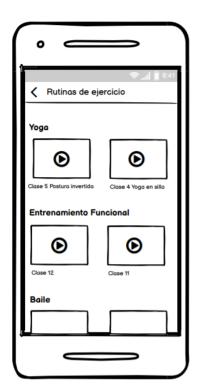






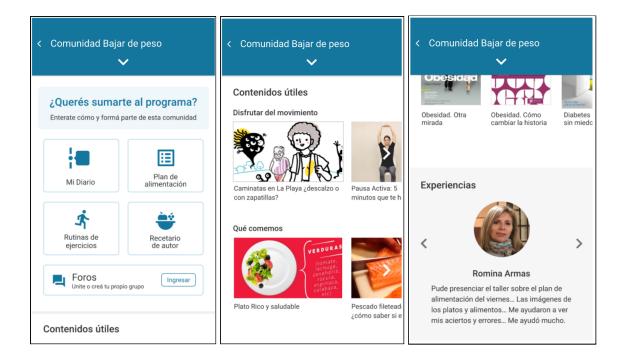


Rutinas de ejercicio:

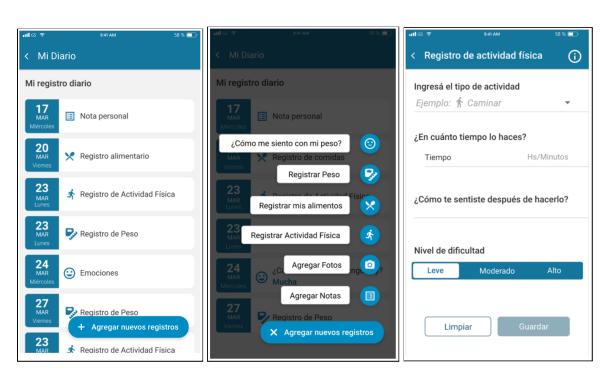


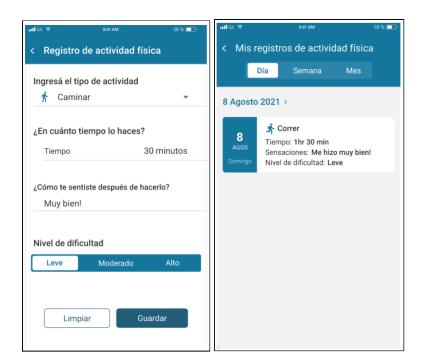
Prototipos iniciales en Adobe XD

Pantallas de inicio:

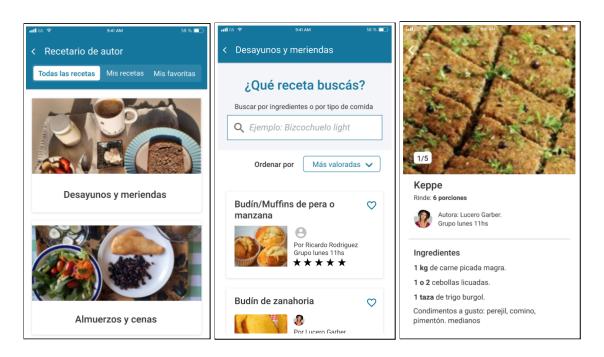


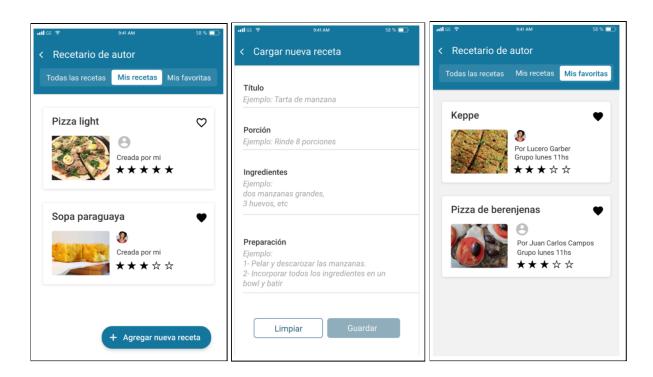
Mi Diario:



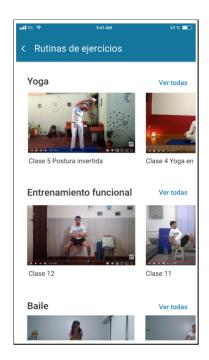


Recetario de Autor:





Rutinas de ejercicio:



Testeos de usabilidad

Se definieron 8 tareas de interacción de los usuarios con las pantallas (**Tabla 2**), en función de las funcionalidades pensadas y de las interfaces diseñadas. A través de las tareas definidas se buscó representar todos los módulos de la comunidad y a las interacciones de mayor complejidad. Se escribió el guión para que el moderador guíe los testeos, describiendo los correspondientes escenarios para que el usuario intente resolver las tareas planteadas (**Anexo 7**).

Primer iteración

La primer iteración, se desarrolló de forma presencial durante el mes de agosto del 2021. Participaron en ella 5 personas pertenecientes a la población elegible con diferente nivel de uso de aplicaciones móviles. Con edades de entre 19 y 65 años, tanto hombres como mujeres. Todos los participantes lograron realizar todas las acciones propuestas, aunque reportando distintos niveles de eficacia, tal como describe la **Tabla 2**:

Tabla 2: Resultados primer iteración de testeo de usabilidad

NO 4			Eficacia*					
N° tarea	Descripción Tarea	U1	U2	U3	U4	U5		
1	Agregar registro		1	4	2	1		
2	Visualizar un registro cargado	1	1	1	1	1		
3	Ver piezas de información	1	1	1	1	1		
4	Ver rutinas de ejercicio	1	1	1	1	1		
5	Ver recetas	1	1	1	1	1		
6	Agregar una receta a favoritos	1	1	2	1	1		
7	Comentar la receta	1	1	1	1	1		
8	Agregar una receta	2	3	4	2	2		

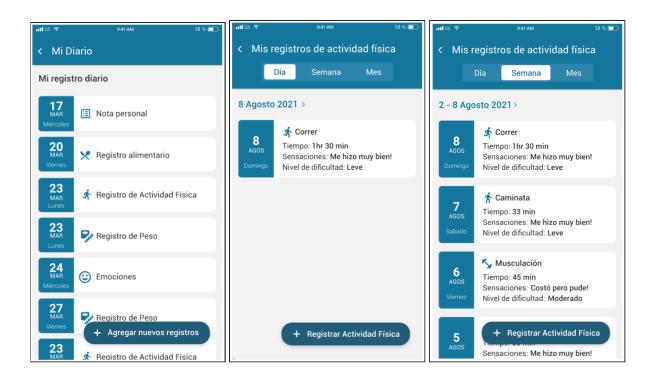
^{* 1:} completó la acción con fluidez; 2: completó la acción de forma lenta; 3: completó la acción luego de varios intentos; 4: completó la acción pero con ayuda del moderador; 5: no logró realizar la acción

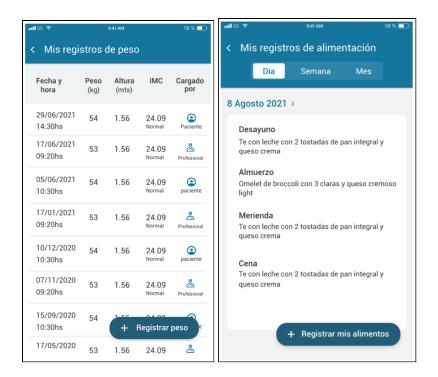
A la luz de los testeos, las tareas 2, 3, 4, 5, 6 y 7 no reportaron problemas de usabilidad. A diferencia de las tareas 1 y 8 fueron, las cuales completadas por los usuarios participantes del testeo de forma lenta o en más de un intento. En consecuencia, se repasó el flujo de las pantallas relacionadas con esas tareas y se realizaron ajustes en los prototipos.

Ajustes en pantallas

Ajustes para mejorar usabilidad del flujo de pantallas Tarea 1 (agregar registro):

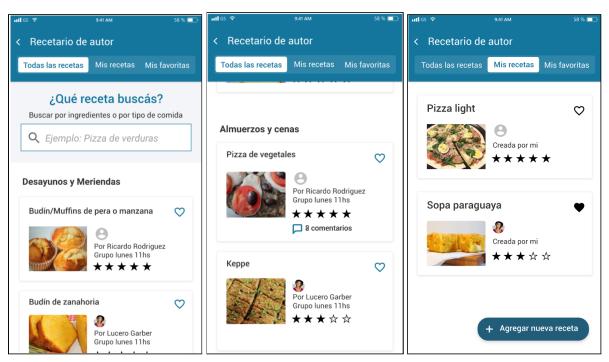
- Se resaltó el color del botón "Agregar nuevos registros"
- Se incluyó el botón para agregar nuevos registros también en la visualización de cada registro cargado por el usuario con anterioridad.





Ajustes para mejorar usabilidad del flujo de pantallas Tarea 8 (agregar una receta):

- Se mantienen los tabs superiores "Todas las recetas Mis recetas Mis favoritas" en todas las pantallas de la sección recetario de autor. El submenú "Desayunos y meriendas / Almuerzos y cenas" se convierte en un filtro para la búsqueda
- Se resaltó el color del botón "Agregar nueva receta"



Segunda iteración

Una vez realizados estos ajustes descritos recientemente, se volvieron a realizar los testeos con otros nuevos potenciales usuarios, utilizando las mismas tareas y el mismo guión que en la primer iteración, pero con los nuevos prototipos modificados. La segunda iteración se realizó durante el mes de septiembre del 2021. Participaron 5 personas, hombres y mujeres de entre 21 y 63 años, con distintos niveles de uso de aplicativos móviles, de forma presencial.

Los resultados de esta iteración no demostraron problemas de usabilidad en el diseño de la comunidad:

Tabla 3: Resultados segunda iteración de testeo de usabilidad

NIO 4			Eficacia*					
N° tarea	Descripción Tarea	U1	U2	U3	U4	U5		
1	Agregar registro		1	1	1	1		
2	Visualizar un registro cargado	1	1	1	1	2		
3	Ver piezas de información	1	1	1	1	1		
4	Ver rutinas de ejercicio	1	1	1	1	1		
5	Ver recetas	1	1	1	1	1		
6	Agregar una receta a favoritos	1	1	2	1	1		
7	Comentar la receta	1	1	1	2	1		
8	Agregar una receta	1	1	1	1	1		

^{* 1:} completó la acción con fluidez; 2: completó la acción de forma lenta; 3: completó la acción luego de varios intentos; 4: completó la acción pero con ayuda del moderador; 5: no logró realizar la acción

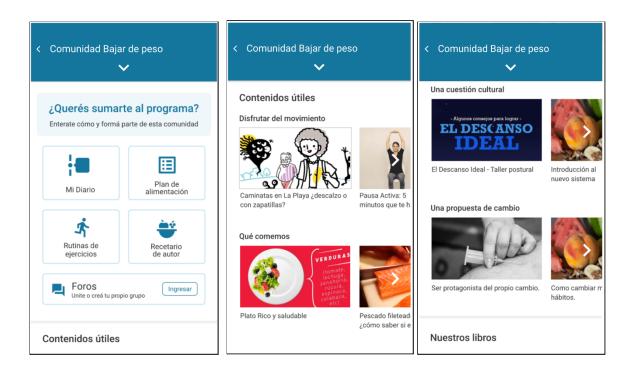
Al no reportarse problemas de usabilidad de las pantallas a través de los testeos de la segunda iteración, se dio por cerrada la fase 2, y se obtuvieron los prototipos para el desarrollo de la comunidad.

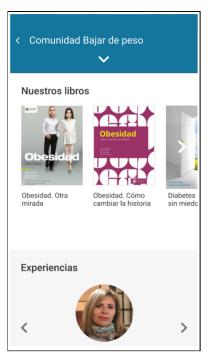
Prototipos finales

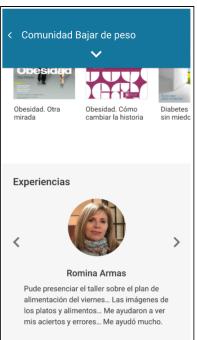
Ingreso a la comunidad:



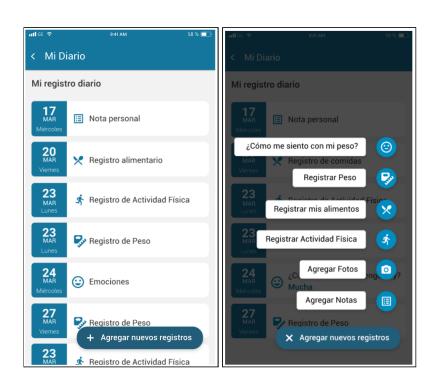
Pantallas de inicio:





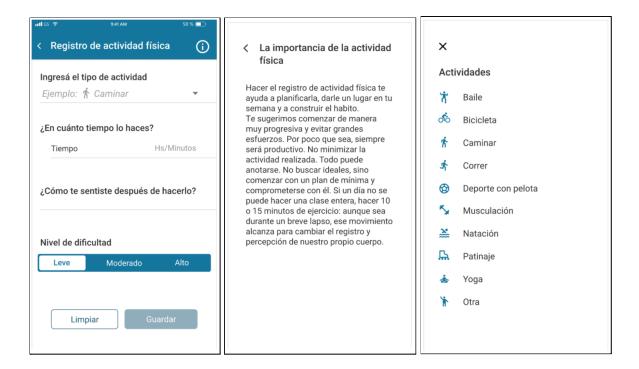


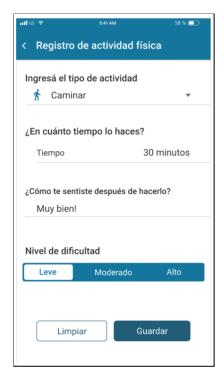
Mi diario - Vista general:



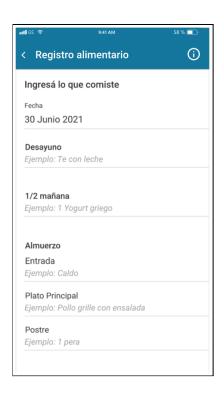
Mi diario - Pantallas de carga de registros:

Registro de actividad física

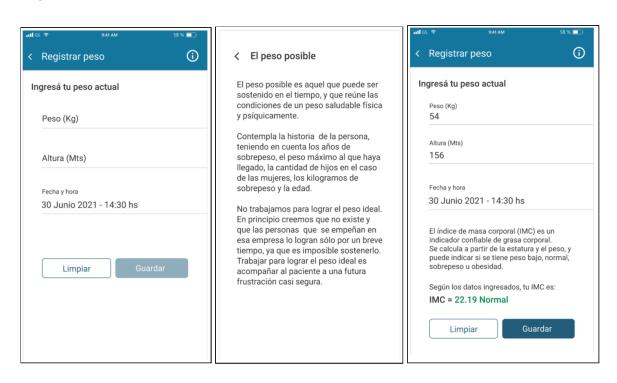




Registro alimentario

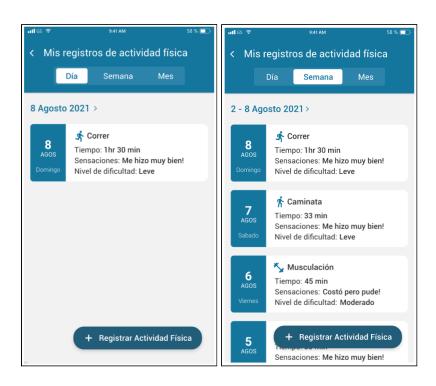


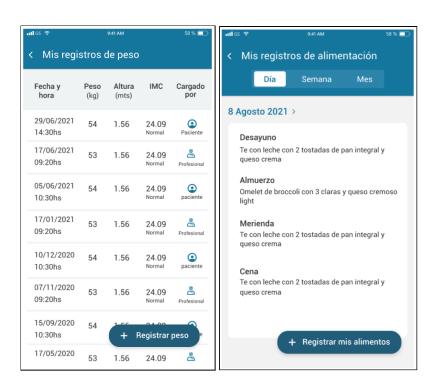
Registro de peso



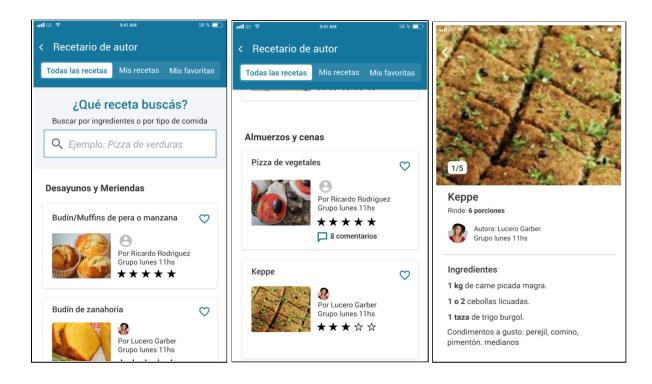


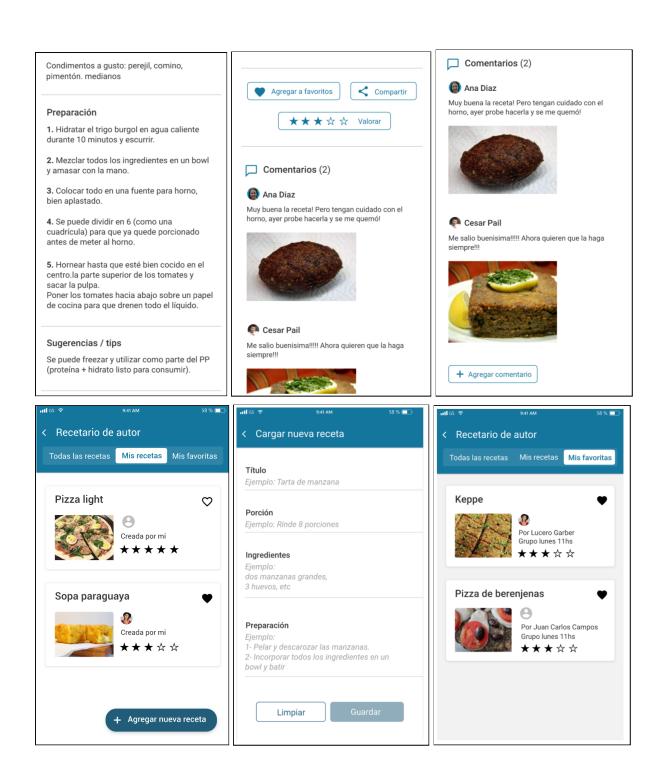
Mi diario - Visualización de registros cargados:



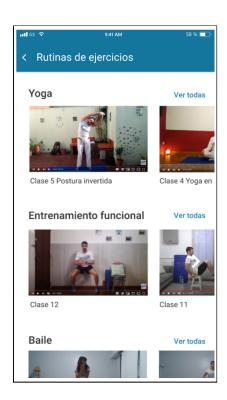


Recetario de autor:





Rutinas de ejercicio:



DISCUSIÓN

Principales hallazgos

En el presente trabajo se utilizaron técnicas del Diseño Centrado en el Usuario para obtener el prototipo de una comunidad virtual para acompañar a las personas durante el tratamiento de pérdida de peso. Se identificaron como necesidades de información: ideas para recetas, rutinas de ejercicio y consejos nutricionales. Como preferencias de seguimiento emergió la necesidad del autorregistro alimentario y de actividad física. Con respecto a las necesidades de soporte emocional de las personas que atraviesan el proceso de descenso de peso, se destacaron las necesidades de acompañamiento de pares y de profesionales de salud, y la importancia del sentimiento de pertenencia al grupo para mantener la adherencia al tratamiento. A su vez, se elaboraron perfiles de usuario y mapa de empatía, herramientas que luego sirvieron de insumo para idear funcionalidades y diseñar los prototipos de la comunidad. Los prototipos fueron testeados en dos iteraciones, planteando ocho tareas a potenciales usuarios. En la primer iteración se identificaron dos problemas de usabilidad, los cuales fueron abordados por el equipo

de diseño y se realizaron ajustes en las pantallas involucradas en el flujo de esas tareas. En una segunda iteración se volvieron a plantear las tareas a distintos usuarios, quienes lograron resolverlas con celeridad. Se diseñó una comunidad virtual con funcionalidades y contenidos basados en los hallazgos de necesidades de los usuarios finales que no registra problemas de usabilidad.

Estrategias de intervención

El presente trabajo se encuentra en línea con las conclusiones del trabajo realizado con anterioridad por el equipo de BDP publicado en el 2015 [51]. El objetivo del mencionado trabajo fue explorar los factores que obstaculizan y/o facilitan el tratamiento de la obesidad en adultos participantes de un dispositivo de abordaje grupal, mediante grupos focales y entrevistas individuales. Como resultados, los autores plantearon que los factores asociados al éxito fueron: 1) la aceptación de la obesidad como condición crónica cuyos resultados del tratamiento aparecerán en el largo plazo; 2) la búsqueda de objetivos globales de bienestar y no de descenso de peso; 3) el compromiso con el grupo y con la actividad física; 4) el cumplimiento del plan y el registro alimentario; 5) el desarrollo de habilidades para cambiar hábitos y soportar presiones del contexto. Las conclusiones de este trabajo sugirieron que era necesario optimizar intervenciones motivacionales para que los pacientes puedan sostener cambios de su estilo de vida y poder realizar un mejor seguimiento de sus avances en el tratamiento. En este sentido, nuestro trabajo se presenta como una continuidad que se desprende de esta línea abordada con anterioridad, considerando a la comunidad como una estrategia de intervención, informática o de innovación tecnológica.

Comparación con otras experiencias

Las funcionalidades planteadas para la comunidad, se encuentran alineadas con lo descrito en la bibliografía. Fue demostrado que el apoyo social está asociado con una mejora en la calidad de vida de las personas, ya que el acompañamiento de pares anima a los pacientes a perseverar en sus esfuerzos por perder peso y sostener la adopción de hábitos saludables [52]. También fue visto que compartir los logros en el proceso aumenta la adherencia al tratamiento [53]. Existe evidencia que

sugiere efectos positivos de las tecnologías móviles en control de peso [54], destacando el papel central de la importancia que cada persona le da al autocuidado de su salud [55]. El uso de herramientas de autocontrol y la participación en el soporte en línea son predictivos de la pérdida de peso en el contexto de un programa de control de peso en línea [56].

Aplicaciones móviles en salud

Un estudio publicado en el 2019 [57], se planteó como objetivo comprender las percepciones, creencias y experiencias de las personas con las aplicaciones móviles de salud (mHealth, por sus siglas en inglés). Los autores realizaron una revisión sistemática de estudios cualitativos publicados en inglés sobre la percepción de los pacientes sobre las aplicaciones mHealth entre enero de 2013 y junio de 2018. Las fortalezas en el uso de este tipo de aplicaciones las clasificaron en dos aspectos principales: involucrar a los pacientes en su propia atención médica y aumentar el empoderamiento del paciente. Las debilidades señaladas por los participantes se centraron en cuatro temas principales: confiabilidad, adecuación, personalización y accesibilidad de estas herramientas. En las conclusiones, los autores señalan que aunque muchos de los pacientes incluidos en los estudios revisados consideraron las aplicaciones de mHealth como una herramienta complementaria útil, surgen algunos problemas importantes en su uso óptimo, incluida la necesidad de diseños más adaptados, el costo de estas aplicaciones, la validez de la información entregada, y cuestiones de seguridad y privacidad. Estos problemas fueron abordados en el proceso de diseño descrito en el presente trabajo, principalmente, con la seguridad de que se proporcionará a los pacientes información precisa basada en evidencia generada por profesionales de la salud, y con un diseño completamente adaptado a las necesidades de nuestro público específico.

Comunidades de pacientes

En artículo publicado este año (2021) en el *Journal of Medical Internet Research* [58], sus autores realizaron una revisión sistemática para comprender de

qué manera la participación en comunidades virtuales puede apoyar el empoderamiento del paciente, entendiendo por empoderamiento del paciente a la habilitación para que las personas desarrollen el dominio sobre las acciones y el control sobre las decisiones que influyen en sus vidas. Los hallazgos indicaron que las comunidades virtuales de pacientes apoyan su empoderamiento ya sea como un proceso, como así también como un resultado de estos procesos. Además, estas herramientas se representan como un complemento de la atención médica tradicional y un estímulo para que los profesionales de la salud tengan una actitud más positiva hacia el empoderamiento de pacientes. El estudio concluye en que es necesario incluir la perspectiva de los profesionales con respecto a cómo la atención médica puede abarcar el empoderamiento del paciente a través de comunidades virtuales. En línea con estas conclusiones, en el presente trabajo el equipo de profesionales de BDP no sólo participó en el proceso de diseño de la comunidad, sino que a su vez, cuando la comunidad se encuentre implementada, serán los encargados de generar el contenido de las piezas de información, rutinas de ejercicio y plan de alimentación, como así también serán los encargados de moderar los foros, auditar las recetas cargadas en el recetario de autor, y podrán seguir desde la HCE de cada paciente aquellos datos que cargaron en su diario (registro de ingestas, de actividad física, de peso, etc).

Estudios recientes [59-60] resaltan el rol fundamental de la empatía cognitiva y afectiva percibida por los usuarios de las comunidades virtuales de pacientes, como complemento a la búsqueda de información en salud y la comunicación fluida médico-paciente; conceptos también alineados con los hallazgos del presente trabajo.

Diseño centrado en el paciente

Centrar el proceso de diseño en las necesidades y las experiencias de los potenciales usuarios finales resultó clave para desarrollar herramientas usables, útiles y funcionales dentro de un Portal Personal de Salud, tal como se encuentra demostrado en la bibliografía [61-63]. La colaboración entre el diseño y la salud es

fundamental para hacer frente a la demanda de cambios educativos, conductuales y sociales [64] en el ámbito sanitario.

Existe evidencia de cómo se pueden utilizar estrategias del DCU para desarrollar y mejorar de manera iterativa tecnologías para acompañar a pacientes en sus tratamientos, como es el caso relatado en un estudio publicado recientemente, donde se explica el proceso de identificación de mejoras en un portal de pacientes sobrevivientes de cáncer infantil [65]. Las necesidades detectadas en esta población particular, fueron las de tener acceso a información de calidad y contar con herramientas para almacenar y compartir su documentación clínica de forma segura.

Un estudio publicado en el 2020 [66] relata cómo aplicaron técnicas del DCU en una herramienta digital orientada a pacientes pediátricos que iban a someterse a una intervención quirúrgica. Este caso en particular resulta novedoso ya que los autores describen cómo incluyeron en los procesos de diseño tanto a los niños como a sus familias. Si bien en nuestro trabajo no fue necesario contar con la perspectiva de las familias de los pacientes, ya que la comunidad diseñada está orientada a personas adultas, hubiera sido interesante contar con este otro tipo de perspectivas que sean cercanas al paciente y complementen su mirada.

Debilidades y fortalezas

Con respecto a las debilidades del presente escrito, es necesario destacar que se trata de un estudio que no se puede generalizar porque está focalizado al diseño de una herramienta en un contexto específico. El trabajo presenta debilidades propias de los abordajes cualitativos: el tamaño de la muestra no es lo suficientemente grande para ser representativa. Una limitación potencial de este estudio es el método de reclutamiento, ya que los participantes fueron convocados por el equipo de profesionales de BDP, y aunque se tomaron medidas para que la muestra fuera lo más diversa posible (representación en ambos sexos y en todos los rangos etáreos), existe riesgo de sesgo de selección. Asimismo, la población presenta características socioeconómicas particulares y no extrapolables en el país o la región, ya que, en el caso de los participantes del Programa BDP, todos están

afiliados al PS del HIBA, el cual representa un seguro de salud privado de la ciudad más grande y rica de Argentina, por lo cual resulta fundamental contextualizar los hallazgos.

Respecto a las fortalezas, cabe destacar el enfoque mixto del presente trabajo, el cual combina técnicas de la investigación cualitativa con estrategias del DCU, a través de las cuales se buscaron resolver necesidades concretas de los usuarios finales, poniendo a los pacientes, sus necesidades y motivaciones, en el centro de la escena. Entendiendo al DCU como una filosofía del diseño cuyo objetivo es crear soluciones específicas para las necesidades y tareas de los usuarios, involucrando a las partes interesadas desde las etapas iniciales del proceso de diseño [67].

Retomando las conclusiones de un trabajo publicado en el año 2019 [68], "los investigadores, las empresas y los gobiernos públicos deben colaborar para diseñar e implementar soluciones tecnológicas efectivas para las personas con discapacidad y sus cuidadores informales (en nuestro caso serían los pacientes en tratamiento), pero la falta de pautas de diseño claras parece estar ralentizando el proceso". A través del diseño mixto se hizo hincapié en la importancia de incorporar la voz de los pacientes o los usuarios finales en la construcción del diseño de una plataforma virtual desde la fase inicial, con el fin de implementar soluciones tecnológicas efectivas, y no basadas en las creencias unilaterales de los profesionales de la salud.

El aporte de este estudio es al estado de la práctica, ya que resuelve la necesidad concreta de diseñar una comunidad de pacientes en tratamiento de pérdida de peso dentro del portal de pacientes del HIBA. A su vez, este trabajo sirve de insumo y de guía para equipos que estén encarando procesos de diseño de herramientas digitales para pacientes, ya que relata desde desde un punto de vista científico cómo fue realizado el proceso desde los primeros pasos hasta los prototipos finales.

Líneas de trabajo futuras

Como líneas futuras de trabajo, entendemos que a partir del desarrollo y la implementación de la Comunidad Virtual diseñada, se abre un abanico de líneas de investigación para seguir explorando post implementación. Por un lado, sería interesante conocer si el uso de la comunidad virtual mejora la adherencia al tratamiento en pacientes en proceso de pérdida de peso. A su vez, sería pertinente conocer los datos de uso de la comunidad en general y de cada funcionalidad en particular (explorar quiénes y cómo hacen uso de esta herramienta informática), realizar evaluaciones de usabilidad post implementación (para repensar el agregado de nuevas funcionalidades) y aplicar cuestionarios estandarizados para conocer la satisfacción reportada por los usuarios, con el fin de identificar oportunidades de mejora en la herramienta (el ciclo de Deming o Planificar-Hacer-Verificar-Actuar es una estrategia basada en la mejora continua de la calidad, en cuatro pasos).

CONCLUSIONES

El presente trabajo permitió obtener un prototipo final de una comunidad virtual integrada al Portal Personal de Salud, como herramienta informática e innovadora que permita el seguimiento y la interacción de las personas en tratamiento de pérdida de peso. Como producto final, se alcanzó un diseño que responde a las necesidades de los potenciales usuarios reales en escenarios reales y que no registra problemas de usabilidad (los problemas detectados en la primera iteración, fueron eficazmente resueltos para la segunda iteración).

Los potenciales usuarios finales, en este caso los pacientes, en su contexto particular formaron parte y fueron el centro de todas las etapas del proceso de diseño descrito. Es decididamente mejor cometer errores en un prototipo rápido que en el producto acabado. Sin embargo, se necesitarán futuros estudios para conocer si la herramienta diseñada, verdaderamente mejora la adherencia al tratamiento en personas en proceso de pérdida de peso (o explorar el grado de satisfacción), una vez implementada.

GLOSARIO Y SIGLAS

Términos

- Accesibilidad web: un atributo del producto digital que se refiere a la posibilidad de que pueda ser usado sin problemas por el mayor número de personas posibles, independientemente de las limitaciones propias del individuo o de las derivadas del contexto de uso.
- Aplicación móvil: tipo de aplicación diseñada para ejecutarse en un dispositivo móvil, que puede ser un teléfono inteligente o una tablet.
- <u>Avatar:</u> identidad virtual que escoge el usuario de un foro para que lo represente en sus interacciones.
- <u>Diseño Centrado en el Usuario</u>: una filosofía de diseño que tiene por objeto la creación de productos que resuelvan necesidades concretas de sus usuarios finales, consiguiendo la mayor satisfacción y mejor experiencia de uso posible con el mínimo esfuerzo de su parte.
- <u>Fake News</u>: divulgación de noticias falsas que provocan un peligroso círculo de desinformación.
- <u>Foro:</u> sitio donde las personas pueden intercambiar ideas sobre temas de interés. Sus miembros pueden publicar discusiones, leer y responder a los mensajes escritos por otros participantes.
- <u>Framework:</u> entorno de trabajo que tiene como objetivo facilitar la labor de programación ofreciendo una serie de características y funciones que aceleran el proceso, reducen los errores, favorecen el trabajo colaborativo y consiguen obtener un producto de mayor calidad.
- <u>Prototipo</u>: representación aparente pero concreta de parte o la totalidad de una idea de negocio o sobre un producto o servicio.
- <u>Psoriasis:</u> enfermedad crónica de la piel que causa manchas rojas y escamosas que pican, sobre todo en las rodillas, los codos, el tronco y el cuero cabelludo.

• <u>Telemedicina</u>: uso de TICs para prestar servicios de salud a personas y comunidades.

Siglas

- BDP: Bajando de Peso
- CEPI: Comité de Ética de la Institución
- DCU: Diseño Centrado en el usuario
- HCE: Historia Clínica Electrónica
- HIBA: Hospital Italiano de Buenos Aires
- PC: Computadora Personal
- POPES: Portal Personal de Salud
- PS: Plan de Salud
- TICs: Tecnologías de la información y la comunicación

REFERENCIAS

- 1. Banerjee B. WHO Global Action Plan and Monitoring Framework for Prevention and Control of Non-Communicable Diseases. DK Taneja's Health Policies and Programmes in India. 2017. pp. 442–442. doi:10.5005/jp/books/13071_32
- 2. Manual para el cuidado de personas con enfermedades crónicas no transmisibles. Ministerio de Salud de la Nacion; 2016. Available: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000989cnt-2017-08-16_ma nual-cuidado-integral-personas-adultas.pdf
- 3. Carrion C, Arroyo Moliner L, Castell C, Puigdomènech E, Felipe Gómez S, Domingo L, et al. [Use of the Smartphone to Promote Healthy Habits among Teen-agers, Spain]. Rev Esp Salud Publica. 2016;90: e1–e11.
- 4. Fiksdal AS, Kumbamu A, Jadhav AS, Cocos C, Nelsen LA, Pathak J, et al. Evaluating the process of online health information searching: a qualitative approach to exploring consumer perspectives. J Med Internet Res. 2014;16: e224.
- 5. Cardel MI, Chavez S, Bian J, Peñaranda E, Miller DR, Huo T, et al. Accuracy of weight loss information in Spanish search engine results on the internet. Obesity. 2016. pp. 2422–2434. doi:10.1002/oby.21646
- 6. Prnjak K, Jukic I, Korajlija AL. How Perfectionism and Eating Disorder Symptoms Contribute to Searching Weight-Loss Information on the Internet? Medicina . 2019;55. doi:10.3390/medicina55100621
- 7. Wang X, Parameswaran S, Bagul DM, Kishore R. Can online social support be detrimental in stigmatized chronic diseases? A quadratic model of the effects of informational and emotional support on self-care behavior of HIV patients. J Am Med Inform Assoc. 2018;25: 931–944.
- 8. Krukowski RA, Harvey-Berino J, Ashikaga T, Thomas CS, Micco N. Internet-based weight control: the relationship between web features and weight loss. Telemed J E Health. 2008;14: 775–782.
- 9. Uchino BN. Social Support and Health: A Review of Physiological Processes Potentially Underlying Links to Disease Outcomes. Journal of Behavioral Medicine. 2006. pp. 377–387. doi:10.1007/s10865-006-9056-5
- 10. Richardson CR, Buis LR, Janney AW, Goodrich DE, Sen A, Hess ML, et al. An Online Community Improves Adherence in an Internet-Mediated Walking Program. Part 1: Results of a Randomized Controlled Trial. Journal of Medical Internet Research. 2010. p. e71. doi:10.2196/jmir.1338
- 11. Elloumi L, van Beijnum B-J, Hermens H. Exploratory study of a virtual

community for physical activity. Health Technol . 2018;8: 81–95.

- 12. Hwang KO, Ottenbacher AJ, Green AP, Roseann Cannon-Diehl M, Richardson O, Bernstam EV, et al. Social support in an Internet weight loss community. International Journal of Medical Informatics. 2010. pp. 5–13. doi:10.1016/j.ijmedinf.2009.10.003
- 13. van Uden-Kraan CF, Drossaert CHC, Taal E, Seydel ER, van de Laar MAFJ. Participation in online patient support groups endorses patients' empowerment. Patient Educ Couns. 2009;74: 61–69.
- 14. Programa Bajando de Peso https://www1.hospitalitaliano.org.ar/#!/home/aprender/seccion/41489 Consultado el 28/02/2021
- 15. Smith MI, Garcia G, Simon M, Bruchanski L, Frangella J, Sommer JA, et al. Lessons Learned After Redesigning a Personal Health Record. Stud Health Technol Inform. 2017;245: 216–220.
- 16. Elder, N.C. & Barney, K., 2012. "But What Does It Mean for Me?" Primary Care Patients' Communication Preferences for Test Results Notification. Joint Commission journal on quality and patient safety / Joint Commission Resources, 38(4), pp.168–AP1.
- 17. Choudhry, A. et al., 2015. Patients' Preferences for Biopsy Result Notification in an Era of Electronic Messaging Methods. JAMA dermatology, 151(5), p.513.
- 18. Tavares, J. & Oliveira, T., 2018. Electronic Health Record Portal Adoption- A New Integrated Model Approach (Preprint). Available at: http://dx.doi.org/10.2196/preprints.11032.
- 19. Baldwin, D.M. et al., 2005. Patient preferences for notification of normal laboratory test results: a report from the ASIPS Collaborative. BMC family practice, 6(1), p.11.
- 20. Johnson, A.J. et al., 2012. Access to radiologic reports via a patient portal: clinical simulations to investigate patient preferences. Journal of the American College of Radiology: JACR, 9(4), pp.256–263.
- 21. Ganiele, María de las Nieves; Peper, Francisco E.; Rodríguez Tablado, Manuel; Ruiz Yanzi, María Victoria. La complejidad en el pensamiento médico y la toma de decisiones (Spanish Edition). Edición de Kindle.
- 22. Plazzotta D, Sommer J. Informática en Salud Orientada a la Comunidad (Spanish Edition). Edición de Kindle.
- 23. Colussi G, Sommer J, Simón M, Bruchanski L, Luna D. Qualitative Study to Design an Online Community for Patients with Psoriasis. Stud Health Technol Inform. 2020;270: 1375–1376.
- 24. Kingod N, Cleal B, Wahlberg A, Husted GR. Online Peer-to-Peer

- Communities in the Daily Lives of People With Chronic Illness: A Qualitative Systematic Review. Qual Health Res. 2017;27: 89–99.
- 25. van Eenbergen MC, van de Poll-Franse LV, Krahmer E, Verberne S, Mols F. Analysis of Content Shared in Online Cancer Communities: Systematic Review. JMIR Cancer. 2018;4: e6.
- 26. Johansson V, Islind AS, Lindroth T, Angenete E, Gellerstedt M. Online Communities as a Driver for Patient Empowerment: Systematic Review. J Med Internet Res. 2021;23: e19910.
- 27. Waring ME, Jake-Schoffman DE, Holovatska MM, Mejia C, Williams JC, Pagoto SL. Social Media and Obesity in Adults: a Review of Recent Research and Future Directions. Curr Diab Rep. 2018;18: 34.
- 28. Poncela-Casasnovas J, Spring B, McClary D, Social embeddedness in an online weight management programme is linked to greater weight loss. In: The Royal Society Publishing [Internet]. [cited 8 Feb 2022]. Available: https://doi.org/10.1098/rsif.2014.0686
- 29. Toledo-Chávarri A, Ramos-García V, Koatz D, Torres-Castaño A, Perestelo-Pérez L, Ramírez-Puerta AB, et al. Co-Design Process of a Virtual Community of Practice for the Empowerment of People with Ischemic Heart Disease. Int J Integr Care. 2020;20: 9.
- 30. Lee W, Chae YM, Kim S, Ho SH, Choi I. Evaluation of a mobile phone-based diet game for weight control. J Telemed Telecare. 2010;16: 270–275.
- 31. Carter MC, Burley VJ, Nykjaer C, Cade JE. Adherence to a smartphone application for weight loss compared to website and paper diary: pilot randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2013;15: e32.
- 32. Mattila E, Korhonen I, Salminen JH, Ahtinen A, Koskinen E, Särelä A, et al. Empowering citizens for well-being and chronic disease management with wellness diary. IEEE Trans Inf Technol Biomed. 2010;14: 456–463.
- 33. San Mauro Martín I, González Fernández M, Collado Yurrita L. Aplicaciones móviles en nutrición, dietética y hábitos saludables; análisis y consecuencia de una tendencia a la alza. Nutr Hosp. 2014; 30 (1):15-24 Available: https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.1.7398
- 34. Maher M, Kaziunas E, Ackerman M, Derry H, Forringer R, Miller K, et al. User-Centered Design Groups to Engage Patients and Caregivers with a Personalized Health Information Technology Tool. Biol Blood Marrow Transplant. 2016;22: 349–358.
- 35. Horsky J, Zhang J, Patel VL. To err is not entirely human: complex technology and user cognition. J Biomed Inform. 2005 Aug;38(4):264–6.
- 36. ISO 9241-210 Ergonomics of human-system interaction Part 210:

Human-centred design for interactive systems, 2019.

- 37. Nielsen, J. (2003). Usability 101: Introduction to Usability. http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/
- 38. Silhavy, P., Silhavy, R. & Prokopova, Z., 2014. Patients' Perspective of the Design of Provider-Patients Electronic Communication Services. International journal of environmental research and public health, 11(6), pp.6231–6245.
- 39. Quirós F, Luna D, Baum A, Plazzotta F, Otero C, Benítez S. Proyecto Incorporación de tecnologías de la información y de las comunicaciones en el Hospital Italiano de Buenos Aires, Santiago de Chile: CEPAL; 2012.
- 40. De Souza Minayo MC, Deslandes SF, Neto OC, Gomes R. Investigación social: teoría,método y creatividad. Buenos Aires; 2007
- 41. Knafl KA. Patton, M.Q. (1990). Qualitative evaluation and research methods (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage, 532 pp., Research in Nursing & Health. 1991. pp. 73–74. doi:10.1002/nur.4770140111
- 42. Strauss A, Corbin JM, Corbin J. Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. SAGE; 1998.
- 43. Hassan Montero, Y. Experiencia de usuario: Principios y métodos. 2015.
- 44. Gasca, J., & Zaragozá, R. Designpedia. 80 herramientas para construir tus ideas. LID Editorial Empresarial. 2014.
- 45. Balsamig Versión Web: https://balsamig.com/
- 46. Adobe XD, aplicación única: https://www.adobe.com/la/products/xd.html
- 47. Albert W., Tullis T. Newnes; 2013. Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics.
- 48. Ionic Framework https://ionicframework.com/
- 49. Guías para la generación de contenido web accesible: W3C Disponible en: https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/ Consultado: 08/09/2020
- 50. Ley de Accesibilidad de la Información en las Páginas Web. Disponible en: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/175000-179999/175694/norma. html
- 51. Brosens C,Terrasa S, Ventriglia I, Discacciatti V. Factores que se relacionan con la adherencia al tratamiento de la obesidad en un dispositivo grupal: estudio exploratorio. Archivos de Medicina Familiar y General. 2015, 12. 13-20.
- 52. Drageset J, Eide GE, Nygaard HA, Bondevik M, Nortvedt MW, Natvig GK. The impact of social support and sense of coherence on health-related quality of life among nursing home residents--a questionnaire survey in Bergen, Norway. Int J

- Nurs Stud. 2009;46: 65-75.
- 53. Elloumi L, van Beijnum B-J, Hermens H. Exploratory study of a virtual community for physical activity. Health Technol . 2018;8: 81–95.
- 54. Bardus M, Smith JR, Samaha L, Abraham C. Mobile and Web 2.0 interventions for weight management: an overview of review evidence and its methodological quality. Eur J Public Health. 2016;26: 602–610.
- 55. Jen W-Y. The adoption of mobile weight management services in a virtual community: the perspective of college students. Telemed J E Health. 2010;16: 490–497.
- 56. Johnson F, Wardle J. The association between weight loss and engagement with a web-based food and exercise diary in a commercial weight loss programme: a retrospective analysis. Int J Behav Nutr Phys Act. 2011;8: 83.
- 57. Vo V, Auroy L, Sarradon-Eck A. Patients' Perceptions of mHealth Apps: Meta-Ethnographic Review of Qualitative Studies. JMIR mHealth and uHealth. 2019. p. e13817. doi:10.2196/13817
- 58. Johansson V, Islind AS, Lindroth T, Angenete E, Gellerstedt M. Online Communities as a Driver for Patient Empowerment: Systematic Review. J Med Internet Res. 2021;23: e19910.
- 59. Zhang X, Zhang R, Lu X. Exploring the Effects of Patient Activation in Online Health Communities on Patient Compliance. Telemed J E Health. 2020;26: 1373–1382.
- 60. Lu X, Zhang R. Impact of patient information behaviours in online health communities on patient compliance and the mediating role of patients' perceived empathy. Patient Education and Counseling. 2021. pp. 186–193. doi:10.1016/j.pec.2020.07.001
- 61. Silhavy P, Silhavy R, Prokopova Z. Patients' Perspective of the Design of Provider-Patients Electronic Communication Services. International Journal of Environmental Research and Public Health (2014), 6231–6245
- 62. Minoletti S, Rapisarda R, Giraldo L, Grande M, Sommer J, Plazzotta F, et al. User-Centered Design of a Pediatric Vaccination Module for Patients. Stud Health Technol Inform. 264 (2019), 1096–1100.
- 63. Zhou L, DeAlmeida D, Parmanto B. Applying a User-Centered Approach to Building a Mobile Personal Health Record App: Development and Usability Study. JMIR Mhealth Uhealth 7 (2019), e13194.
- 64. Goldchmit SM, de Queiroz MC, Dos Anjos Rabelo ND, Junior WR, Polesello GC. Patient Education in Orthopedics: the Role of Information Design and User Experience. Curr Rev Musculoskelet Med. 2021;14: 9–15.
- 65. Marchak JG, Cherven B, Williamson Lewis R, Edwards P, Meacham LR, Palgon

- M, et al. User-centered design and enhancement of an electronic personal health record to support survivors of pediatric cancers. Support Care Cancer. 2020;28: 3905–3914.
- 66. Aufegger L, Bùi KH, Bicknell C, Darzi A. Designing a paediatric hospital information tool with children, parents, and healthcare staff: a UX study. BMC Pediatrics. 2020. doi:10.1186/s12887-020-02361-w
- 67. Giunti G, Kool J, Rivera Romero O, Dorronzoro Zubiete E. Exploring the Specific Needs of Persons with Multiple Sclerosis for mHealth Solutions for Physical Activity: Mixed-Methods Study. JMIR Mhealth Uhealth. 2018;6: e37.
- 68. Guisado-Fernández E, Giunti G, Mackey LM, Blake C, Caulfield BM. Factors Influencing the Adoption of Smart Health Technologies for People With Dementia and Their Informal Caregivers: Scoping Review and Design Framework. JMIR Aging. 2019;2: e12192.

ANEXOS

Anexo 1: Guía de preguntas para entrevistas en profundidad

Dimensiones	Preguntas
	¿Cuántos años tenés?
	¿A qué te dedicás?
	¿Dónde vivís?
Perfil de usuario	¿Cómo te llevás con la tecnología?
	¿Qué dispositivos tecnológicos usás (PC, celular, tablet, etc)?
	¿Usás aplicaciones en tu celular? ¿Qué tipo de aplicaciones usas?
	¿Conocés el Portal de Salud del HIBA?¿Para qué lo usás?
	¿Previamente probaste tratamientos para bajar de peso? ¿Cómo fue tu experiencia?
	¿Qué aspectos positivos o negativos tenés para contarnos?
Preferencias de	¿Cuánto hace que sos parte del programa? ¿Cómo lo conociste? ¿Cómo te resulta la dinámica del programa?*
seguimiento	¿Cómo te sentís formando parte de Bajando de peso? ¿Cambiarías algo del programa?*
	¿Usás alguna aplicación para realizar un seguimiento de tu tratamiento?
	En caso que tengamos una aplicación que acompañe al programa: ¿Qué esperarías encontrar en ella?*
	¿Buscás información sobre el tema en internet? ¿Qué buscás? ¿Te sirve la información que encontrás? ¿Por qué?
Necesidades de información	¿Buscás información en otros medios?
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	¿Con quién consultás las dudas que te van surgiendo? ¿Cuáles son tus consultas más frecuentes?
	¿Sentís la necesidad de estar acompañado en este proceso? ¿De qué forma preferís que te acompañen?
	¿Hablás del tratamiento con otras personas que atraviesan el mismo proceso que vos? ¿Por qué? ¿De qué forma?
Necesidades de soporte emocional	¿Hablás del tratamiento con otras personas que no estén atravesando el proceso de pérdida de peso? ¿Por qué? ¿De qué forma/ qué medios utilizás?
	¿Ingresaste alguna vez en un foro/ comunidad virtual? ¿Cómo fue tu experiencia?

^{*}Preguntar sólo a participantes del Programa Bajando de Peso

Anexo 2: Consentimiento oral informado para entrevistas en profundidad

Somos parte de un equipo de investigación del Departamento de Informática en Salud del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Estamos realizando un estudio para conocer las necesidades de información que poseen las personas que tienen intenciones de bajar de peso incorporando hábitos saludables, con el fin de generar una herramienta virtual que los acompañe en su proceso.

Se trata de una entrevista demorará entre 30 y 45 minutos. La misma será audiograbada para su posterior análisis.

Toda la información que obtengamos será manejada en forma confidencial y anónima (siguiendo normas locales de confidencialidad de los datos obtenidos y su alcance con el cumplimiento de la ley 25326). Participar en este estudio no comporta ningún riesgo y los investigadores no obtendrán ningún beneficio económico del mismo. Probablemente se publicarán los resultados de este estudio, pero en ningún caso se utilizarán los nombres de los participantes, sólo las características de los grupos participantes. El único uso de la información será proporcionar datos para el diseño de la plataforma virtual.

Su participación es voluntaria. ¿Aceptaría participar?

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, Usted puede comunicarse con Giuliana Colussi al 4959-0200, interno 7940 (Lunes a Viernes 09-18 horas) o vía mail a giuliana.colussi@hospitalitaliano.org.ar

Ante cualquier queja, usted deberá comunicarse con el Comité de Ética de Protocolos de Investigación al teléfono 4959-0348. Estos comités fueron establecidos para proteger los derechos de los sujetos de investigación.

Le agradecemos su participación y quedamos a su disposición para sugerencias o comentarios.

Anexo 3: Notas del observador para el testeo de usabilidad

Tarea	Observaciones
Moderador:	<u>Observador</u> :
<u>Edad</u> :	
Participante: Usuario nº1	<u>Género:</u>
Nº de ronda: 1	<u>Fecha</u> :

Comentarios generales:

Anexo 4: Consentimiento oral informado para testeos de usabilidad

Somos parte de un equipo de investigación del Departamento de Informática en Salud del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Hemos diseñado una plataforma virtual con el objetivo de acompañar a las personas en su proceso de pérdida de peso e incorporación de hábitos saludables. Estamos realizando un testeo de usabilidad para conocer las dificultades en el uso de la aplicación.

Se trata de un test que demorará entre 30 y 45 minutos. Vamos a testear la usabilidad de las pantallas, no su capacidad de navegar por las mismas. El testeo será videograbado (exclusivo de la pantalla, Usted no figurará en el mismo) para su posterior análisis.

Toda la información que obtengamos será manejada en forma confidencial y anónima (siguiendo normas locales de confidencialidad de los datos obtenidos y su alcance con el cumplimiento de la ley 25326). Participar en este estudio no comporta ningún riesgo y los investigadores no obtendrán ningún beneficio económico del mismo. Probablemente se publicarán los resultados de este estudio, pero en ningún caso se utilizarán los nombres de los participantes, sólo las características de los grupos participantes. El único uso de la información será proporcionar datos para el diseño de la plataforma virtual.

Su participación es voluntaria. ¿Aceptaría participar?

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, Usted puede comunicarse con Giuliana Colussi al 4959-0200, interno 7940 (Lunes a Viernes 09-18 horas) o vía mail a giuliana.colussi@hospitalitaliano.org.ar

Ante cualquier queja, usted deberá comunicarse con el Comité de Ética de Protocolos de Investigación al teléfono 4959-0348. Estos comités fueron establecidos para proteger los derechos de los sujetos de investigación.

Le agradecemos su participación y quedamos a su disposición para sugerencias o comentarios.

Anexo 5: Tabla de Resultados del Testeo de Usabilidad

Da	tos Ge	nerales	T	area 1	Т	area 2	Ta	area 3	Comentarios	Problemas
ID	Edad	Género	Obs	eficacia 1-5 *	Obs	eficacia 1-5 *	Obs	eficacia 1-5*		

^{*1:} completó la acción con fluidez

- 2: completó la acción de forma lenta
- 3: Completó la acción luego de varios intentos
- 4: completó la acción pero con ayuda del moderador
- **5**: no logró realizar la acción

Anexo 6: Aprobación de protocolo de investigación por el CEPI



Hospital Italiano COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Buenos Aires, 14 de Mayo de 2020

De acuerdo con lo establecido en la normativa vigente, este Comité ha evaluado el proyecto de investigación que a continuación se menciona.

Código de registro: 929

Título del protocolo: Diseño de una Comunidad Virtual para fomentar los hábitos saludables desde el Portal Personal de Salud

Patrocinador: no corresponde

Investigador principal: Giuliana Carolina Colussi

Institución donde se desarrollará: Hospital Italiano

Con relación al mismo se ha recibido la siguiente documentación:

- Autorización de la Dirección de la Institución con caracter previo al dictamen
- · Autorización de jefe superior
- Protocolo Fecha: 04 / 05 / 2020 Versión: 02
- · Consentimientos / asentimientos Detalle: no aplica
- · Material que se entrega a los sujetos, avisos de reclutamiento y otros documentos Detalle: no aplica
- · CV del investigador principal

Categorización de riesgo asignado por el CEI: Riesgo mínimo Los miembros del Comité han discutido convenientemente la investigación titulada: ?Diseño de una Comunidad Virtual para fomentar los hábitos saludables desde el Portal Personal de Salud?.

De igual forma, han procedido a evaluar la documentación que respalda la idoneidad del investigador principal, incluyendo título profesional, matrícula profesional, curriculum vitae, certificación de especialista y capacitación en buenas prácticas clínicas. También se ha considerado la adecuación de las instalaciones para el desarrollo del estudio en evaluación.

La presente constancia ha sido emitida a través de la Plataforma de Registro Informatizado de Investigaciones en Salud de Buenos Aires (PRIISA.BA) el día 13 de Mayo de 2020 a las 20:48 hs.



Hospital Italiano COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Luego de considerar todo lo antes mencionado, el Comité de Ética en Investigación del Hospital Italiano ha decidido aprobar el protocolo de referencia para su realización en Hospital Italiano, dirigido por Colussi, Giuliana Carolina como investigador principal. El presente dictamen tiene una vigencia de un (1) año.

Con relación a esta aprobación, se deja constancia que se han aprobado específicamente los documentos que se

- Protocolo, fecha: 04 / 05 / 2020, versión: 02
- · Consentimientos/asentimientos: no aplica
- · Material que se entrega a los sujetos, avisos de reclutamiento y otros documentos: no aplica

Este estudio tiene por objetivo diseñar dentro de la aplicación mobile del PopeS, una comunidad virtual para pacientes con sobrepeso y obesidad que tienen intenciones de bajar de peso cambiando sus hábitos y se han evaluado especialmente aspectos del manejo de los datos sensibles del participante ya que el proyecto no incluye ninguna intervención diferente a la práctica habitual. La investigación de referencia será supervisada de manera continua por este Comité de acuerdo con lo contemplado en sus Procedimiento Operativos Estandarizados. Los dictámenes a partir del uso de PRIISA duran un año independiente del diseño del estudio, este texto no puede modificarse en el texto del dictamen.

Firmas por el CEI

REUNION ZOOM 87311822013

ANIBAL ARIAS	MIEMBRO PRESENTE EN REUNION VIRTUAL
JORGE BORETTO	MIEMBRO PRESENTE EN REUNION VIRTUAL
CARLOS BURGER	MIEMBRO PRESENTE EN REUNION VIRTUAL
PAOLA CASCIATO	MIEMBRO PRESENTE EN REUNION VIRTUAL
OSCAR MAZZA	MIEMBRO PRESENTE EN REUNION VIRTUAL
AUGUSTO PEREZ	MIEMBRO PRESENTE EN REUNION VIRTUAL
LUCRECIA PIÑEIRO	MIEMBRO PRESENTE EN REUNION VIRTUAL
MARIA ELENA SAHORES	MIEMBRO PRESENTE EN REUNION VIRTUAL
PAULA SCIBONA	MIEMBRO PRESENTE EN REUNION VIRTUAL
DEBORA SZEINMAN	MIEMBRO PRESENTE EN REUNION VIRTUAL
JULIETA TRINKS	MIEMBRO PRESENTE EN REUNION VIRTUAL

Página 2 de 3

Coordinador Contile de Esta de Protocolos de Investigación

La presente constancia ha sido emitida de 1951 el 1911 de Para de Registro Informatizado de Investigaciones en Salud de Buenos Aires (PRIISA.BA) el día 13 de Mayo de 2020 a las 20:48 hs.

Augusto Pérez



Hospital Italiano COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Página 3 de 3

La presente constancia ha sido emitida a través de la Plataforma de Registro Informatizado de Investigaciones en Salud de Buenos Aires (PRIISA.BA) el día 13 de Mayo de 2020 a las 20:48 hs.

Anexo 7: Guión para testeos de usabilidad

Introducción

Vamos a empezar con algunas preguntas para conocerte un poco más y después te vamos a dar algunos casos imaginarios donde tenés que realizar las tareas que te vayamos indicando.

Preguntas generales

- 1. ¿Cuántos años tenés?
- 2. ¿Cuál es tu género?
- 3. ¿Cómo te llevás con la tecnología?
- 4. ¿Qué dispositivos solés usar?
- 5. ¿Tenés aplicaciones en tu celular? ¿cuáles?

Interacción del usuario con las pantallas

Esta es la comunidad virtual que te comentábamos recién.

Escenario 1

Vamos a suponer que por consejo de tu equipo tratante, ayer aprovechaste el día soleado y caminaste durante media hora con tu hermana.

Tarea 1

¿Cómo registrarías la caminata de ayer en la aplicación?

Escenario 2

Querés revisar tus registros de los últimos días, para mostrarle a tu grupo cómo aumentaste tu actividad física.

Tarea 2

¿Cómo harías para ver lo que ya cargaste?

Escenario 3

Una amiga que usa la aplicación te comentó que la semana pasada subieron una nota con información muy útil sobre los tamaños de las porciones y te interesa leerla.

Tarea 3

¿Dónde la encontrarías la nota que mencionó tu amiga?

Escenario 4

Tenías todo listo para salir a andar en bici, pero se largó a llover. Te quedaste con ganas de mover un poco las piernas. Te comentaron en el grupo que hay unos videitos de baile en la comunidad virtual.

Tarea 4

¿Dónde encontrás los videos con las clases de baile?

Escenario 5

No sabés qué comer. Estás por ir al súper y no se te ocurre qué cocinar.

Tarea 5

¿De dónde podés sacar ideas usando la aplicación? ¿Cómo verías completa la propuesta?

Escenario 6

Te encantó la receta que subió Paula. Querés tenerla siempre a mano.

Tarea 6

¿Cómo harías para tener esta receta siempre a mano?

Escenario 7

Te encantó la receta pero ahora que la vas a hacer te das cuenta que te quedaron algunas dudas...

Tarea 7

¿Dónde dejarías tus preguntas para que las puedan ver todos los que entren a la receta?

Escenario 8

Vos también tenés una receta que querés compartir con el resto de los integrantes de la comunidad.

Tarea 8

¿Cómo harías para compartir tu receta?