

# Salud para la salud. Calidad de vida para médicos mexicanos, a través del descanso y el tiempo libre

Cortes Cruz, Daniela Itzel

2021

---

<https://hdl.handle.net/20.500.11777/5097>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto

Presidencial del 3 abril de 1981



**Salud para la salud. Calidad de vida para Médicos Mexicanos, a través del  
descanso y el tiempo libre.**

Tutora:

**Dra. Carmen Tiburcio García**

ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE CASO

Que para obtener el Grado de

**Maestría en DISEÑO ESTRATÉGICO E INNOVACIÓN**

Presenta

**Daniela Itzel Cortes Cruz**

Puebla, Pue. 2021

## Resumen

Durante varios años los médicos del sector salud mexicano han presentado diversos problemas, desde la falta de insumos, hasta la agresión física y verbal, esto ha ocasionado factores de riesgo como el desgaste laboral, ansiedad, depresión y desorden de los ciclos de sueño, son algunas de las causas de la falta de calidad de vida en los médicos mexicanos, lo cual es un problema que afecta al sector salud en distintos niveles como sociales, económicos, así como culturales. Por lo tanto, bajo el supuesto de: si se le proporcionará al médico una herramienta con la cual mejore su calidad de vida, tendría mejor rendimiento en su labor. Asimismo, el objetivo es diseñar una herramienta que esté enfocada en el equilibrio de actividades laborales y el descanso, que concientice al médico sobre su importancia. Dentro de la investigación se abordan conceptos relacionados con la calidad de vida, el desempeño, así como el significado de cómo es ser un médico en México. El proyecto aplica el Design Thinking como modelo principal y Diseño para la Transición, para el entendimiento del problema. El trabajo se llevó a cabo con 4 usuarios que fueron claves para encontrar hallazgos como: el cambio de hábitos modifica parte importante en la calidad de vida, conducta y estructura interna del usuario. Por lo anterior, se propone un modelo de solución que integra una agenda digital y un servicio de acompañamiento personal, permitiendo que el usuario organice conscientemente sus tiempos para la obtención de espacios libres, siendo premiados con recompensas motivadoras. Se obtuvieron resultados reflejados en el interés por parte de los médicos, para organizar sus jornadas laborales y vida cotidiana. Se concluye que Salud para la Salud es una propuesta innovadora para demostrar la importancia del descanso en el nicho de la salud.

# ÍNDICE

Resumen.....	2
ÍNDICE DE FIGURAS .....	4
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	6
1.1 Planteamiento .....	7
1.2 Justificación .....	10
1.3 Objetivo general .....	12
1.4 Objetivos específicos.....	13
1.5 Supuesto.....	13
1.6 Variables.....	13
CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL .....	13
2.1 ¿Qué es ser médico? .....	14
2.2 Efectos laborales en médicos.....	17
2.3 Calidad de vida para el médico en México.....	19
2.3 Medicina digital .....	22
2.4 La importancia del nicho .....	24
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	27
3.1 Procedimiento .....	28
3.2 Población.....	31
3.3 Muestra .....	31
3.4 Instrumentación .....	32
3.4.1 Empatizar .....	32
3.4.2 Definir .....	36
3.4.3 Idear .....	42
3.4.4 Prototipar .....	43
3.4.5 Probar .....	44
3.5 Análisis.....	44
CAPÍTULO IV: PROPUESTA.....	46
4.1 Definición del problema .....	46
4.2 Investigación .....	46
4.3 Planeación .....	51

4.4 Comunicación .....	58
4.5 Implementación .....	61
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....	63
5.1 Síntesis de resultados.....	63
5.2 Observaciones y recomendaciones.....	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. PROCEDIMIENTO ITERATIVO DE ESTUDIO DE CASO. ....	30
FIGURA 2. DESCRIPCIÓN DE RUTINA DE EC.....	30
FIGURA 3. ELABORACIÓN DE RUTINA MC.....	34
FIGURA 4. REPRESENTACIÓN DE CONSULTORIO EC.....	33
FIGURA 5. REPRESENTACIÓN DE LUGAR DE TRABAJO MC.....	35
FIGURA 6. CATEGORIZACIÓN DE INFORMACIÓN POR HERRAMIENTAS.....	36
FIGURA 7. CATEGORIZACIÓN DE INFORMACIÓN 2. ....	37
FIGURA 8. CUADRANTE DE ARQUETIPOS.....	39
FIGURA 9. PERFIL: EL EXITOSO.....	38
FIGURA 10. PERFIL: EL INVOLUCRADO. ....	40
FIGURA 11. PERFIL: EL DESINTERESADO.....	39
FIGURA 12. PERFIL: EL OCUPADO. ....	40
FIGURA 13. BUCLE DE BALANCE.....	39
FIGURA 14. BUCLE DE REFUERZO.....	41
FIGURA 15. ARQUETIPO DE SISTEMA DE CAMBIO DE LA CARGA.....	41
FIGURA 16. ESTRATEGIA DE CAMBIO DE COMPORTAMIENTO. ....	42
FIGURA 17. MAPA DE PROPUESTA DE VALOR. ....	44
FIGURA 18. AGENDA DIGITAL, JUEVES. ....	47
FIGURA 19. HOJA DE AGENDA MODIFICADA, LUNES. ....	49
FIGURA 20. MODELO DE SOLUCIÓN PARA LA PROPUESTA FINAL. ....	50
FIGURA 21. LOGO DE SALUD PARA LA SALUD. ....	51
FIGURA 22. BUSINESS MODEL CANVAS. ....	52
FIGURA 23. FORMAS DE INGRESO DE PROPUESTA FINAL. ....	55
FIGURA 24. COSTOS E INGRESOS. ....	56
FIGURA 25. DIAGRAMA DE SERVICIOS Y PRODUCTOS SIMILARES.....	57

FIGURA 26. FUNNEL DE VENTAS. ....	58
FIGURA 27. LANDING PAGE. ....	59
FIGURA 28. IMÁGENES DE COMUNICACIÓN VÍA WHATSAPP. ....	60
FIGURA 29. 10 TIPOS DE INNOVACIÓN. ....	62

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta el diseño de un modelo de solución integrado por una herramienta digital y un servicio de acompañamiento, otorgando beneficios para la salud del médico mexicano, para mejorar la calidad de vida.

En el **capítulo I** se describe el planteamiento del problema para dar contexto al lector sobre la situación de salud en México, así como las complicaciones que se han ido presentado a lo largo de los años hasta la actualidad con los retos presentados por la pandemia de COVID-19. Dentro de este mismo apartado, se escribe la justificación, la cual visualiza la pertinencia, así como relevancia del proyecto, así como también se describen los objetivos, las variables de investigación y el supuesto. En el **capítulo II**, se desarrolla el marco conceptual, en el que se detallan las variables a través de 4 apartados.

En el **capítulo III**, se plantea el marco metodológico, describiendo las 5 etapas del Design Thinking junto el Diseño para la Transición y Lean Startup, así como las iteraciones que se realizaron a lo largo del proyecto, de igual forma, la descripción de los usuarios que participaron, así como las herramientas utilizadas durante el proceso. El **capítulo IV**, aborda desde la definición del problema, la investigación y la planeación para llegar al producto final, continuando con un análisis de los casos análogos, la estrategia de comunicación e implementación de la propuesta de valor.

Finalmente, el **capítulo V**, se describen las conclusiones, así como observaciones y recomendaciones finales al lector para futuras etapas del proyecto, siendo éste de carácter iterativo con base en el Design Thinking.

## 1.1 Planteamiento

“La paradoja de la atención salud es que el médico se enferma en la misma medida que éste sana a los pacientes” (Hernández, Dickinson, Fernández (2008) citando a Molina (2007)).

La **medicina** fue creada en un principio para atender las enfermedades, padecimientos y evolucionar con la sociedad, por lo que el médico se vuelve esencial dentro de la misma, por lo tanto, siempre debe cuidar el bienestar de las personas, ahora bien, al pasar los años, ambos no han estado en un mismo crecimiento, siendo la medicina la de menor ventaja, enfrentándose a la falta de recursos, acceso a información, abastecimiento de medicamentos.

El médico debe ser empático, Casino (2011) explica que “el médico debe intentar entender la enfermedad desde la perspectiva del paciente”, mejorando la **relación médico-paciente**, es decir a la comunicación que hay entre él y su paciente en la interacción dentro de una consulta, la cual procura la salud del enfermo, sin embargo, casi no se habla sobre el cuidado hacia la **salud del médico**. En México, se ha abogado por la mejora de la calidad laboral, uno de los mayores acontecimientos fue el movimiento médico del 1965, donde se empezaría a hablar sobre el derecho a la salud, la justicia social dentro del sector salud, Soto (2011).

A lo largo de los últimos años se han formado diversos movimientos de médicos para exigir sobre sus derechos, por ejemplo, en 2014 empezó un movimiento llamado #yosoymédico17, que empezó a hablar sobre la protección de la integridad física del personal sanitario, (Excelsior, 2014). En 2019 residentes de la asamblea mexicana de médicos, salieron a protestar en la ciudad de México, exigiendo nuevamente mejoras para su calidad de vida, así también una revisión del contrato de beca para residentes, ajuste salarial de acuerdo con la fuerza laboral que representan y respeto por parte de los pacientes, así como también se espera lo mismo por parte de la institución hacia el personal sanitario (Animal político, 2019).

Actualmente, los movimientos de médicos para exigir sobre sus derechos no han parado, la difícil situación de la pandemia del COVID-19, solo ha dejado ver la



situación que por varios años se ha hecho presente, tal como lo dicen Castañeda y García (2010), se realizó un estudio a 240 médicos familiares en México, utilizando la Maslach Burnout Inventory (MBI), que es la herramienta para medir el síndrome de desgaste profesional. Durante el estudio se detectó que el 41,6% de médicos familiares mexicanos, tiene el síndrome de **desgaste profesional**, encontrando una correlación negativa entre las subescalas de **agotamiento emocional**, **despersonalización** y una correlación positiva entre la falta de realización personal en el trabajo con la presencia del síndrome.

Cabe considerar, que México es el país con mayor cantidad de muertes por coronavirus entre los trabajadores de salud, de acuerdo con un informe de la amnistía internacional (2020), en el que se registraron 1320 muertes en profesionales sanitarios hasta el día 25 de agosto de 2020. La secretaría de salud en México (2020), confirmó 97 632 casos de COVID-19 en **personal sanitario**, el alto número de casos se le puede atribuir al poco o escaso equipo de protección, **falta de recursos o medicamentos**, ocasionando diferentes protestas por parte del personal médico, aumentando los factores del síndrome de **desgaste profesional** como **el agotamiento emocional, la despersonalización y la falta de realización laboral**.

Unas de las zonas afectadas por las circunstancias son la ciudad de Coatzacoalcos y el municipio de Nanchital. Al inicio de la pandemia, trabajadores del hospital regional de Coatzacoalcos, carecían del equipo adecuado para atender a los pacientes con coronavirus, en consecuencia, se promovió un juicio de amparo de 12 médicos, de los cuales 10 abandonaron sus puestos de trabajo por el alto riesgo de contagio, ya que se habían infectados dentro del hospital regional de este lugar (La jornada, 2020).

Por otro lado, en el municipio de Nanchital, Veracruz, trabajadores del hospital de Pemex, tenían miedo al contagio y represalias por parte de la institución, (Ventura, 2020), sin embargo, la cifra para finales del año 2020 en este municipio

era de 194 casos de personas con COVID-19, según el informe epidemiológico nacional (Flores,2020), dicho de otra manera a los médicos de este lugar no se les proporciono la seguridad para continuar con sus labores, tampoco se les compensó lo equivalente a su fuerza laboral, por lo que es posible el aumento del síndrome de desgaste profesional.

En el reporte de **satisfacción profesional** de la práctica médica en tiempos de COVID-19 **y calidad de vida**, se exponen las respuestas de 1463 médicos de más de 30 especialidades, de los cuales 41% presenta desgaste profesional. Dentro del reporte se comparan resultados de 2018, en donde se observa un 36% de médicos que presentaron desgaste profesional en comparación con el año 2020 con un 41% (López,2020), por lo tanto, notaron un aumento de **sintomatología del desgaste** debido a la pandemia.

Algunas de estas **sintomatologías**, descritas por Esquivel, Molina, Muñoz, Ochoa, Sánchez (2020), constituyen un **factor de vulnerabilidad** previa para manifestar síntomas físicos o emocionales, los cuales aumentan **el riesgo de cometer errores** en el desempeño hospitalario. Aunque, “para el reconocimiento de estos síntomas, se adoptan actitudes confrontativas en el **ambiente laboral**, compañeros o con el paciente, consiste en negar o evitar las emociones o situaciones complicadas” (Esquivel et al., 2020, p.131).

Por lo tanto, la pandemia del COVID-19, es una situación en la cual el **médico** está expuesto a continuo **estrés**, afectando sus funciones cognitivas, afectivas y conductuales. Algunas de las reacciones reportadas como frecuentes son: miedo, irritabilidad, enojo, labilidad emocional, tristeza, culpa, fallas de atención, concentración, alteraciones del sueño junto con falta o exceso de apetito, siendo estas últimas de gran importancia para el funcionamiento adecuado, para un profesional de la salud (Esquivel et al., 2020, p.131).

A la misma medida en que la pandemia crece, también el uso de herramientas digitales, a causa del confinamiento y sana distancia hubo un aumento del 42% del uso de tecnologías, Villavicencio (s.f, citado por Méndez & Mendoza, 2020), realizó una investigación con la participación de 557 personas, para entender la interacción de la tecnología con la modificación de patrones de uso, ellos señalan que en un 80% utilizaron herramientas digitales para realizar actividades laborales, también escolares, asimismo el consumo de entretenimiento aumento teniendo en primeros lugares videos, juegos y películas. Por otro tanto, el 64% de los encuestados tuvo alteraciones en sus ciclos del sueño, ya que pasaban más tiempo consumiendo contenido de entretenimiento.

Por consiguiente, se llega a formular la pregunta de investigación: ¿Cómo brindar **beneficios** para la mejora de la **calidad de vida de médicos** de la ciudad de **Coatzacoalcos**, en el municipio de **Nanchital, Veracruz** por medio de **herramientas digitales** que se adapten a las necesidades del usuario dando un equilibrio entre **la práctica profesional y el descanso**?

## 1.2 Justificación

La importancia de un buen **descanso** es relevante ya que ayuda a tener estabilidad en el **estado de ánimo, salud mental, física**, los individuos que duermen de forma regular un promedio de 7-8 horas diarias suelen tener mejor salud física, menores riesgos de mortalidad o desarrollo de diabetes, cardiopatías o alteraciones cognitivas o psicológicas (Castellanos, Rocha y Márquez, 2010). También, los trastornos del sueño afectan **la calidad de vida** y algunos de ellos son causa de morbilidad, así como la mortalidad prematura (Cuevas et al., 2018).

Durante el impacto generado por la pandemia del COVID-19, hubo un aumento en **los trastornos de sueño**, por un lado, las personas confinadas tuvieron un beneficio en su rutina del sueño, ya que tenían más tiempo para dormir, no obstante, al pasar de los meses a las personas les costaba conciliar el sueño, dando como resultado el uso de diferentes métodos para dormir cómo los fármacos,

(Osterweil, 2021). Por lo tanto, al tener en cuenta los diversos factores de los ambientes laborales del médico junto con la situación producida por la pandemia, el desgaste profesional se vio más evidenciado mostrando **factores de riesgo**, como lo muestran los resultados de reporte de satisfacción profesional, práctica médica en tiempos de COVID-19 y calidad de vida (López,2020).

Así pues, el tomar acciones para prevenir los riesgos que conlleva el desgaste profesional es importante, algunas de ellas son dormir, ejercitarse o hacer **actividades de ocio**. Al contrario, el reporte de satisfacción médica indica que el 30% de los médicos encuestados, no toma ninguna de las acciones sugeridas para prevenir los riesgos (López, 2020). Esto se debe por la percepción del médico de aguantar la profesión, es decir, no demostrar la sintomatología de desgaste laboral en su ambiente de trabajo.

En Esquivel et al (2020), se argumenta sobre el ignorar el síndrome de desgaste, presentando una actitud de afrontamiento, la cual es poco adaptativa al notar ciertos síntomas, por lo que se ignoran, niegan o evitan las emociones, teniendo una tendencia hacia médicos varones, ya que culturalmente están acostumbrados a ignorar sus sentimientos, de esta manera se da mayor importancia al trabajo, dejando sus necesidades afectivas en segundo plano, ya que es considerado debilidad, así pues, su resistencia la demuestran teniendo actitudes de riesgo, como quitándose lentes o cubrebocas en áreas no COVID-19 dentro del hospital.

Probablemente si se reconociera el síndrome de desgaste a nivel individual, se podría hacer un cambio positivo para la reducción en las acciones de riesgo, así el médico no ignoraría los síntomas y tomaría acciones en beneficio de su salud como tomar descansos, dormir, hacer ejercicio, alimentarse de mejor manera. Asimismo, mejorando su ambiente laboral, reflejando una actitud positiva que tendría impacto en su lugar de trabajo.

Por otro lado, durante una investigación realizada por Jiménez, Marín, Estrada & García (2020, citado por Santillán, 2020), enfocada en identificar qué

pasa con el sueño de las personas durante cuarentena, reportan dos formas del estudio del sueño, la primera es tiempo subjetivo de sueño, qué tanto el individuo permanece dormido durante la noche y la segunda la calidad subjetiva de sueño, qué tan bien duerme el individuo, por lo que se descubrió que la disminución del tiempo subjetivo, peor calidad subjetiva, es decir que si se duerme menos hay peor descanso.

Asimismo, la insuficiencia del sueño aumenta las probabilidades de cometer errores, arruinar la concentración, aumentar los tiempos de reacción afectando los estados de ánimo (Lufkin, 2021), estas características son claves para la vida diaria, de un médico durante sus jornadas laborales, de igual manera, dichos factores pueden variar. Por otra parte, las instituciones como la clínica de trastornos del sueño, la academia mexicana de medicina del dormir, A.C, la unidad de medicina del sueño del INER y la Organización Mundial de la Salud (OMS), han brindado servicios para la mejora de los hábitos del sueño para la población en general, mientras que el panorama para el personal médico es escaso pues se toman como un sector diferente de la población en general, sin embargo, se les debe brindar información específica para su sector.

Tomando en cuenta los párrafos anteriores, el proyecto de **salud para la salud** descrito en el presente texto, pretende desarrollar una herramienta para tener un balance entre las actividades laborales del médico, dando como resultado tiempo para el descanso, ya que es esencial para la práctica profesional, así logrando reducir la sintomatología del desgaste profesional, a su vez mejorando los hábitos del sueño y la calidad de vida del médico.

### **1.3 Objetivo general**

Diseñar una herramienta enfocada en el equilibrio de las actividades laborales del médico a través del descanso, desarrollando a su vez conciencia en el médico mexicano sobre su importancia, aportando beneficios a su progreso dentro de la práctica profesional.

#### **1.4 Objetivos específicos**

- Recopilar información por medio de entrevistas a profundidad, entrevistas de experiencia de vida a personal médico, para comprender los efectos laborales.
- Recopilar información por medio de entrevistas a profundidad, experiencia de vida y cuestionarios a individuos que rodean el ambiente laboral del personal médico, para comprender los efectos laborales.
- Prototipar herramienta digital, enfocada en el descanso para médicos.

#### **1.5 Supuesto**

Médicos de hospitales en la ciudad de Coatzacoalcos y el municipio de Nanchital, Veracruz requieren tener un equilibrio entre su práctica profesional y el descanso a través de una herramienta digital que se adapte a las necesidades del usuario, beneficiando su calidad de vida.

#### **1.6 Variables**

- **Dónde:** Médicos de hospitales de la ciudad de Coatzacoalcos y el municipio de Nanchital
- **Con qué:** Herramienta digital
- **Qué:** equilibrio entre práctica profesional y el descanso
- **Cómo:** comprendiendo los efectos laborales.
- **Para qué:** beneficios en la calidad de vida

## **CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL**

En esta sección del documento se desarrollan conceptos para poder entender los diferentes conceptos en los que se basa el proyecto aquí descrito y entender la importancia del mismo. Por lo tanto, se definirá lo **qué significa ser médico en México, los efectos laborales, la calidad de vida, herramientas digitales y la importancia del nicho.**

## 2.1 ¿Qué es ser médico?

El ser médico exige una serie de características, según Prado, Gonzáles, Paz & Romero (2014) la comunicación es una habilidad del médico, que para ser efectiva debe establecer un vínculo con el paciente, no solo resolver problemas. Asimismo, el médico tiene una responsabilidad, deber y compromiso con el paciente, ya que tiene que entregar sus mejores capacidades, conocimientos, así como valores para poder mejorar sus deficiencias, como también aumentar sus bondades junto con su desempeño (Valderrama, 2020).

Por lo tanto, el médico tiene un compromiso con el paciente, así pues, conforme la sociedad evoluciona hacia una época sustentada en conocimientos, caracterizada por una gran riqueza de informaciones, avances científicos, proliferación de la tecnología y una orientación corporativa, la formación de los médicos está siendo transformada, “siempre y durante años desde el inicio de nuestra profesión ha tenido múltiples cambios” (Cardenas, 2001, párr.1).

Por esto, el médico está en constante cambio con la sociedad, así adaptándose con las innovaciones, nuevas tecnologías y dinámicas sociales, siendo características de la vocación médica. Asimismo, para Tena et al (2013) existe un nuevo sistema de valores para la sociedad establecida por nuevos conceptos morales, éticos, económicos los cuales fundamentan todo acto médico, estando en constante cambio, sin embargo, dicho cambio lo marcan los médicos en conjunto con la sociedad, lo que genera un especial modo de actuar, asimismo de entender las reglas del sistema.

Asimismo, el desarrollo de la medicina moderna está jerarquizado desde los principios de las etapas de la formación, pregrado, pregrado, también en los niveles de especialidades, instituciones, dentro de los actores del servicio salud como las enfermeras, residentes, pacientes, etc. estos a su vez en subcampos, en donde se lucha entre ellos creando grados, Castro y Villanueva (2019) dicen:

La “vocación”, señala Bourdieu, no es sino el ajuste entre las posiciones, las disposiciones vinculadas con determinadas trayectorias, esto es, entre las aspiraciones y las posibilidades, independientemente de que, a nivel individual, estas vinculaciones no sean evidentes para los agentes (p.83).

Al mismo tiempo, lleva a competir a los actores dentro de los campos y subcampos para ganar una posición, impulsados por el término de vocación que se ha adoptado desde los principios de la formación de los médicos, desde una selección por ingresar a las universidades, hasta el nivel laboral (Castro & Villanueva, 2019). Esto a su vez genera la idea de tener que soportar los malos tratos, falta de recursos, factores de riesgo como parte de su vocación como profesionistas.

A pesar de la creación en 2003 de la carta de derechos de los médicos, para la protección de los intereses de los profesionales de la salud, sustentada por la ley federal del trabajo, la cual especifica que “el médico tiene derecho a contar con lugares de trabajo e instalaciones que garanticen las medidas de seguridad e higiene que marca la ley, de conformidad con las características del servicio por otorgar” (p.505), no se ha estado respetando tal derecho, por consecuencia de los factores externos e internos que sufre el país, como la falta de medicamentos, instalaciones precarias, saturación de hospitales, entre otras.

Por lo tanto, los sistemas de atención salud cambiaron, exigiéndoles prioritariamente ya no calidad sino productividad y rentabilidad al médico, convirtiéndolo en el responsable (Perales, Mendoza, & Sánchez, 2013). En México el promedio de consultas otorgadas por médicos generales en el 2014 fue de 8 por día, de acuerdo con el informe sobre la salud de los mexicanos (2016). Así pues, la jornada diurna de trabajo en este país es de 8 horas, de acuerdo con los artículos 58 al 68 de la ley federal del trabajo citados en el blog de derechos laborales (2015),



por lo que el médico atiende al paciente cada hora, sin parar para poder cumplir con la rentabilidad.

Por lo tanto, se han tomado medidas para solucionar a corto plazo la falta de recursos en el sector salud, donde el médico toma responsabilidad para poder laborar y atender a los pacientes en condiciones adecuadas. De acuerdo con Molina y Avalos (2007) la atención de la salud es una paradoja del médico, ya que se enferma a medida que sana a los pacientes, lo cual se ve reflejado en la calidad de vida del profesional de la salud en México.

Al mismo tiempo la calidad de vida laboral en los médicos se ve afectada, por diversos factores externos que traen consigo problemas en diferentes niveles de la vida del hospitalario, Hernández, Dickinson y Fernández (2008) encontraron que:

Un factor externo que puede ser desencadenante de desgaste es que en las instituciones en que laboran no existen los materiales adecuados para desempeñar su trabajo. Además de que existan demandas legales que afectan considerablemente al médico y también puede ser una causa para que se presente agotamiento emocional, despersonalización y cinismo... se ha identificado que afectan en lo social, familiar, institucional, pero sobre todo en la salud física del profesional de salud que puede presentar síntomas cardiovasculares, neurodermatitis, alteraciones gastrointestinales (gastritis, colitis, dolor abdominal) y alteraciones respiratorias (p.13).

Esto afecta sus derechos, su calidad de vida, la atención hacia el paciente, el estado de salud mental y físico del médico, por lo tanto, brindarle herramientas esenciales que ayuden a la vida diaria del médico para mitigar los efectos laborales

que provoca su profesión, es de suma importancia, ya que al hacerlo mejorará su calidad de vida y tendrá beneficios en sus entornos laborales.

## 2.2 Efectos laborales en médicos

Debe señalarse que los efectos laborales son un desenlace de diversos factores que afectan a la vida del trabajador en su día a día, así pues, el estrés es uno de los más importantes para la vida del médico en su ambiente laboral teniendo repercusiones, como antes se ha mencionado, sobre su calidad de vida.

Cohen, Kessler, Underwood (1997 en Atalaya, 2001), definen al estrés como un proceso en el que las condiciones del entorno sobrepasan las capacidades de adaptación de las personas, provocando cambios psicológicos y biológicos que pueden afectar su salud. Otros autores como Fontana (1992), Lazarus y Folkman (1986), concuerdan que el estrés es una respuesta adaptativa del ser humano, que se demuestra a través de una acción reflejada en la mente junto con el cuerpo del individuo. Por lo que **el estrés** no existe como un problema o enfermedad que se deba eliminar, sino que es un proceso que se debe entender y aprender a manejar, porque de lo contrario genera daños al organismo (Ojeda, 2005).

En otras palabras, el ser humano no existe sin estrés, ya que es un medio de adaptación biológico, usado como medio para la sobrevivencia o para mantense en un estado de alerta y cumplir con todas las tareas posibles, el cual es un comportamiento recurrente dentro de la práctica médica, sin embargo, el no entender su función, trae consigo efectos contradictorios a su principal objetivo. Asimismo, el estrés laboral tiene como consecuencia la ingesta de mayor consumo de alcohol, la alimentación compulsiva y también la probabilidad de estar involucrados en incidentes de seguridad del paciente (Medisauskaite y Kamau, 2019).

Del mismo modo, Grau, Salanova, Peiró (2012) describen que el estrés contiene consecuencias específicas, entre ellas **la auto eficiencia**, que se mantiene

en alto para las personas con alta autoeficacia generalizada, incluso bajo condiciones de sobrecarga elevada de trabajo, este tipo de personas se clasificarían según Barlow (2000) en personalidades del tipo B. Por consiguiente, las personalidades del tipo A son personas con baja autoeficiencia que manifiesta menores niveles, reduciéndose más cuando la sobrecarga laboral aumenta.

Con respecto al proyecto de salud para la salud, expuesto más adelante en el presente documento, se dirige a la personalidad A, descrita por Barlow (2000), tomando en cuenta los ambientes en los que se desenvuelve el médico, así como circunstancias estresantes durante su desempeño laboral, siendo esto parte de su día a día, sin embargo, se trata de encontrar una mejora en su calidad de vida.

Por otro lado, el estrés laboral, está relacionado con el desgaste profesional, en el caso del médico, su trabajo implica fuertes tensiones emocionales, mucha responsabilidad, ya que la atención a otras vidas resulta una tarea muy dura y con riesgos psíquicos para el que la realiza. En un estudio realizado por la European Journal of Preventive Cardiology (2019), se explica que en muchas ocasiones muchas personas que sufren de desgaste profesional se van a la cama pensando en actividades laborales, lo cual no permite un descanso pleno, afectando los ciclos del sueño y provocando hipertensión arterial.

En relación con lo anterior, la National Sleep Foundation, recomienda 8 horas de sueño por noche para un adulto, ya que la falta de sueño puede disminuir un 25% el rendimiento cognitivo, también señala que después de la segunda noche de sueño perdido, dicho rendimiento se disminuye un 40%, por lo que es más común cometer errores (Tonnelier, 2021). Dentro del sector salud existen las guardias, que consisten en periodos donde el médico o residentes hacen su jornada laboral por más de 24 horas. En consecuencia, esto es una de las razones principales por la cual los médicos no duermen las 8 horas diarias recomendadas, dejando en segundo plano la importancia de un buen descanso, el cual es relevante y ayuda a tener estabilidad en el ánimo, salud mental, física (Loría, Rocha y Márquez, 2009).

Ahora bien, el descanso se puede definir como quietud, reposo o pausa en el trabajo, de igual forma, se puede referir a la causa de alivio en la fatiga, en las dificultades físicas o morales. El descanso y el sueño no son lo mismo, es decir se puede descansar en diferentes estados, el descanso físico se obtiene interrumpiendo actividades diarias, en una postura cómoda, por otro lado, el sensorial se consigue mediante el silencio, cerrando los ojos, al mismo tiempo destensando los músculos, a diferencia del emocional que se da al disminuir la realización de actividades buscando la tranquilidad, asimismo el descanso mental, se logra separando la mente de cualquier actividad intelectual, problemas de la vida diaria junto con las preocupaciones (Asociación española contra el cáncer, 2021).

Del mismo modo, el descanso junto con el sueño son esenciales para la salud, son básicos para la calidad de vida del médico, por lo que sin sueño y descanso la capacidad de concentración, enjuiciamiento, junto con disminuir el participar en las actividades cotidianas, aumenta la irritabilidad (Olvera, 2018), siendo estas actividades esenciales en su día a día. El sueño es un efecto del descanso, definido como un estado fisiológico necesario, reparador, normalmente periódico, reversible, caracterizado por una depresión de los sentidos, la conciencia, motricidad espontánea, en el que la persona puede despertarse con estímulos sensoriales (Medina, Feria & Oscoz, 2009).

### **2.3 Calidad de vida para el médico en México**

Para entender la importancia de los médicos en la sociedad mexicana, se tiene que comprender la importancia de la **calidad de vida**, la cual es importante para el desarrollo de una persona dentro de la sociedad y la garantía del bienestar social, el cual se refiere al orden social al promover la satisfacción de las necesidades individuales que son compartidas (Casas, 1999).

Además, Palomino (2001) describe que la calidad de vida se basa en 3 perspectivas, las cuales son físicas, emocionales y la función de la persona en la sociedad, siendo esta última evaluada conforme a la capacidad funcional del

individuo para realizar las actividades de la vida diaria, en otras palabras, ser auto eficiente en el entorno en que se desarrolla el médico.

Visto de esta manera, “la auto eficiencia es un logro de ejecución, el cual depende de la realización de la tarea tanto como real como percibida” (Grau, Salanova y Peiró, 2012, p.312), es decir, que para el médico es terminar con la tarea asignada en el ambiente laboral, dicha tarea puede ser concluir una consulta médica, o el cierre de una cirugía, entre otras. Asimismo, la auto eficiencia tiene un estrecho vínculo con el desempeño profesional, el cual es el comportamiento o conducta real de los trabajadores dentro de su ambiente, en el que se adquieren habilidades prácticas, motivación y la pericia técnica (Salas, 2000).

Un problema que parece agudizarse en el contexto de esta compleja dinámica social tiene que ver con el empobrecimiento intelectual de algunos médicos. Bombardeados de información relevante y superficial, presionados por los tiempos de consulta y el número de enfermos que hay que atender, limitados por la cobertura de los seguros médicos, atrapados entre las estructuras burocráticas, como también mercantiles (De la Fuente, 2017), limitando su desempeño dentro de la práctica médica.

Además, el desempeño está visto como un fenómeno psicológico que determina la productividad, del mismo modo la satisfacción (Toro 2002, en Sanín & Salanova, 2014), visto de otra manera, para el médico es la correcta ejecución de las tareas laborales, lo que le permite mantener la motivación, la satisfacción y la auto eficiencia durante la práctica profesional frente a sus pacientes.

De la misma manera, la calidad de vida es dividida en 3 sistemas, el primero es el microsistema en el cual se ve envuelta la familia, hogar, grupo de iguales y lugar de trabajo, pues son los que afectan directamente a la vida de la persona, (Verdugo, Shalock, Arias, Gómez & Jordán, 2013). Los otros dos sistemas son descritos de la siguiente manera

b. Mesosistema, o vecindario, comunidad, agencias de servicios y organizaciones, que afecta directamente al funcionamiento del microsistema.

c. Macrosistema, o los patrones culturales más amplios, tendencias sociopolíticas, sistemas económicos y otros factores relacionados con la sociedad, que afectan directamente a nuestros valores, creencias y al significado de palabras y conceptos (Verdugo, et al, 2013, p. 448).

Desde esta perspectiva, el microsistema de calidad de vida del médico es esencial para su desempeño profesional, siendo la familia, sus compañeros, así como el lugar de trabajo, motivadores para la correcta ejecución de su labor, además ayuda a comprender los beneficios de la calidad de vida, los cuales benefician al correcto desarrollo y bienestar de una sociedad.

Por lo tanto, la falta de calidad de vida afecta a los diferentes niveles del microsistema, teniendo efectos en la comunicación familiar, laboral, dando como efecto el desgaste profesional, este es un factor para el deterioro de la relación médico-paciente, es decir, el médico es menos amigable con el paciente, de igual manera hay menos atención en las tareas realizadas dentro de la consulta, asimismo, hasta cometer errores que podrían dañar al paciente (López, 2020).

Sin embargo, hay acciones para poder mejorar la calidad de vida del médico, brindando diferentes beneficios a los distintos niveles del microsistema, de acuerdo con el reporte de satisfacción profesional en la práctica médica en tiempo de COVID-19, algunas de las acciones que son llevadas para reducir los efectos del desgaste profesional y a su vez mejorando la relación médico paciente, son: reducir las horas de trabajo, hacer cambios en la carga laboral, hablar con la administración hospitalaria sobre la presión de la productividad (López, 2020). Así pues, el reducir los efectos del desgaste profesional ayuda a tener una mejor calidad de vida para el médico las distintas áreas del microsistema.

### **2.3 Medicina digital**

La digitalización ha influenciado a los avances tecnológicos dentro de la medicina, trayendo consigo la búsqueda y divulgación de nuevos conocimientos, generando beneficios para el ambiente del médico en su desarrollo profesional, así pues, creando nuevos conceptos como la medicina digital.

La medicina digital es la combinación de tecnologías aplicadas en el ámbito hospitalario, mejorando problemas globales de salud (Astobiza, 2020). También representa la evolución de la telemedicina, ya que “permite el diagnóstico y tratamiento a distancia de los pacientes, así como la educación y formación continua/ e-learning” (Altés, 2020, párr. 2).

Esto permite tener más oportunidades para la innovación en el sector, adaptando diferentes herramientas como el big data dando diagnósticos más exactos, la inteligencia artificial teniendo el objetivo de crear asistencia para el médico, el internet de las cosas, el cual almacena datos para la búsqueda de la información, las impresoras 3D creando dispositivos o prótesis a un menor costo, por lo que dichas herramientas generan una conexión entre ellas, para otorgarle al paciente un tratamiento personalizado y más preciso (Aguirre, 2020).

Por otro lado, dichos avances representan un reto para el médico desde adaptación de nuevas tecnologías, el aumento de carga de trabajo al tener que actualizarse constantemente, así como también tener que equivocarse menos y la deshumanización de las relaciones humanas. Asimismo, representa un reto para la sociedad, pues se espera que al tener herramientas digitales se avance más rápido tanto el diagnóstico como en los tratamientos, dando paso a la “cultura de la inmediatez, la cual espera todas las respuestas de modo rápido, hay ausencia de reflexión y donde la presencia física se reemplaza por intermediación de un monitor o pantalla” (Miglo, W, 2018, párr.10).

Además, esta cultura de la inmediatez se ve reflejada en la modalidad de consulta a través de WhatsApp, donde el paciente expresa sus padecimientos y solicita una respuesta inmediata. Sin embargo, dicha modalidad puede representar

un diagnóstico más propenso a tener errores, pues no existe la posibilidad de una exploración física del convaleciente, tal como lo expresa Halabe & Hamui (2018, p. 620):

En las consultas por WhatsApp, el tiempo del diálogo se reduce aún más, pues sólo toma unos segundos leer y responder los mensajes, pero se excluyen muchas de las preguntas del interrogatorio médico que ayudan a integrar un diagnóstico y el razonamiento clínico se fragmenta, por lo que la respuesta puede no ser acertada ni asertiva.

Esto es que, se debe entender que una consulta por vía WhatsApp es una orientación, la cual no sustituye a la consulta presencial, ya que como se describió anteriormente, se debe hacer la exploración física, entender el contexto sociocultural, así como también un diálogo más amplio con el paciente, para entender las necesidades de éste y de esta forma dar un diagnóstico con menos probabilidad de errores.

Asimismo, tener en consideración lo que representa para el médico cometer errores sobre un análisis, ya que crea estresores, los cuales aletargan su inclusión a las nuevas herramientas y tecnologías.

Por lo cual, el médico debe ser adaptativo frente a las nuevas herramientas, así como ser capaz de acomodar y aplicar sus valores para su desempeño laboral, de igual forma, el educar al paciente en los nuevos modos de vida para la utilización de las tecnologías. Así pues, las distintas aplicaciones móviles como el monitoreo de enfermedades y también el registro de datos biométricos, son herramientas para ayudar al médico a brindar un mejor servicio (Maglio, 2018).

Así que, las aplicaciones móviles también funcionan de herramientas digitales para la ayuda del personal de salud en su día a día mejorando de esta forma su calidad de vida, porque tienen una gran escala de adaptabilidad. Dicho lo anterior, se debe recordar que el médico en ocasiones puede fungir como paciente,



siendo útil el conocimiento de las nuevas tecnologías en el sector, porque establecería confianza en el tratamiento y prevención a los síntomas de desgaste profesional.

Al mismo tiempo, el comprender las herramientas digitales ayudaría a tener un impacto positivo en el sector salud, no solamente en la intervención con el paciente, sino también en el desempeño del médico, sin embargo, se debe tener en consideración los retos que representa la medicina digital, de acuerdo con Astobiza (2020, p.15):

Sin embargo, si somos capaces de acomodar y adaptar nuestros valores a esta una nueva forma de práctica e investigación médica, reflexionar sobre sus posibles limitaciones, impacto ético en la sociedad y vida de las personas y como consecuencia poner medidas, es muy posible que saquemos todo el partido de la medicina digital para hacerla más humana y efectiva. Si no es así, es muy probable que seamos testigos de una medicina digital para unos pocos y no para la mayoría. Sin embargo, si ponemos en marcha las medidas correctas, éticamente hablando, el futuro de la salud será fructífero y esperanzador.

Por lo que es importante crear herramientas digitales para el médico, tomando en cuenta sus necesidades, la capacidad de adaptación y su forma de interactuar con su entorno.

#### **2.4 La importancia del nicho**

Por otra parte, es importante abordar problemáticas principales para la agenda de 2030 de la Asamblea general para el desarrollo sostenible de las Naciones Unidas,

como son salud y bienestar, trabajo decente junto con crecimiento económico e industria, innovación e infraestructura.

Asimismo, los médicos son una fuerza laboral importante para la sociedad mexicana, de acuerdo con el sitio DataMéxico (2020), los médicos, enfermeras y otros especialistas en salud, representan un 36.3% de la fuerza laboral, teniendo un salario promedio en hombre de \$8,004.00, pesos mexicanos y mujeres \$5,099.00 pesos mexicanos, trabajando alrededor de 37,4 horas a la semana.

Además, la secretaría de salud de 2019 cuenta con más de 14 mil 398 unidades de consulta externa, así como también 752 de hospitalización, entre las que se encuentran 13 institutos nacionales de salud, seis hospitales federales y cinco regionales de alta especialidad (Rojas, 2019). Sin embargo, durante la pandemia de COVID-19, se pudo visualizar la saturación en hospitales, aumentando el estrés junto con el desgaste profesional, afectando a los médicos en México de manera tanto física como mental.

Por otro lado, durante la situación del COVID-19, aumento el término relacionado con la salud, el turismo de salud. Según la secretaría de economía de México, el turismo médico consiste en viajes que las personas realizan con un objetivo relacionado con el ámbito médico, ya sea para cirugías o tratamientos.

De acuerdo con la Medical Tourism Association, alrededor de 14 millones de personas en el mundo viajan bajo el concepto de turismo de salud, representando una derrama económica de cien mil millones de dólares, con una tasa de crecimiento anual del 25% (El sol de México, 2021).

En esta situación, el sector salud está frente a una oportunidad de innovación, por lo que, de acuerdo con la secretaría de turismo (2021), dicho sector tendrá un aumento post- pandemia COVID-19, ya que México tiene una ubicación geográfica adecuada para el turismo, “agregado a su cercanía con Estados Unidos, por lo que habrá un aumento en las inversiones hospitalarias privadas, infraestructura, equipos de tecnología, entre otros” (Nieto, 2021, párr.16).

Sin embargo, para poder asegurar las inversiones dentro del sector de turismo de salud, es importante brindar una solución a la situación de desgaste de los médicos, ya que sí el sector salud está en un estado estable, así como también tiene un trato digno, se podrán ver mayores beneficios a diversas áreas del país, de igual manera, tratando de no abrumar y saturar aún más el sistema salud. Por lo tanto, se pueden identificar los obstáculos del sistema salud en México, así que, es pertinente comenzar mediante objetivos a corto plazo, debido a que, el comportamiento afecta en gran medida el ambiente laboral del trabajador de salud.

Por otro lado, al identificar las oportunidades que el sector salud representa, es pertinente brindar herramientas para el médico en México. Así pues, el tener diversas herramientas para generar un cambio, es necesario planificar las estrategias que se deben tomar. De igual forma debe existir la posibilidad de cambiar el concepto de diseño como normalmente la sociedad lo imagina.

Así como dicen Irwin, Tonkinwise y Kossoff (2020), que el diseño es usualmente marginado como utilitario y/o decorativo, por la cotidianidad de éste, desde la ropa hasta los edificios, lo que hace difícil imaginárselo como una herramienta que dé valor más allá de lo estético. Por consiguiente, se tiene que empezar a ver al diseño estratégico como una herramienta para el cambio, como también, compartir y construir una sociedad innovadora, no solamente en el sentido tecnológico, sino al sentido de bienestar social.

Así pues, para que suceda el cambio es necesario tener en cuenta las influencias para el diseño de transición que describen Irwin et al. (2020), pues el comprender que los problemas complejos son un sistema viviente, que aunque se resuelva una parte de la problemática, dicho sistema siempre estará en constante cambio, abriendo oportunidades pero de igual manera retos, por lo que es necesario dirigir las ideas radicales hacia el futuro y poder crear escenarios paradójicos en los cuales se puedan, no en su totalidad, adaptar a estas nuevas problemáticas.

### **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

El proyecto titulado salud para la salud tiene como base en el modelo de Design Thinking combinado con el Diseño de Transición y el Lean Startup, para así poder dar una propuesta para el usuario.

En primer lugar, Brown (2008), se refiere al Design Thinking o DT, como un espectro que contiene actividades de innovación con una filosofía centrada en las personas donde se destacan procesos de pensamientos característicos como la empatía, el pensamiento integrador, optimismo, experimentalismo y colaboración. Visto de esta forma, el modelo de Design Thinking ayuda a la comprensión de problemas con la perspectiva del usuario desde la experiencia, creando valor para éste. El proceso de Design Thinking, consta de diferentes etapas las cuales son empatizar, definir, idear, prototipar y probar.

En segundo lugar, como parte de definir y comprender el problema, fue importante utilizar el modelo del Diseño de Transición, que “está basado en el entendimiento de las interconexiones y la interdependencia de los sistemas sociales, económicos, políticos y naturales” (Irwin, 2015), por lo cual ayuda a tener un panorama más amplio, de esta forma se va adaptando a las condiciones locales, sociales junto con ambientales de la problemática a resolver. Dentro del proyecto aquí documentado fue utilizado para distinguir entre los deseos y necesidades del usuario. La problemática que aborda el proyecto va muy de la mano con la estructura social, por lo que tanto la propuesta, como los acercamientos fueron con la intención de poder comprender el entorno social, así también el ambiente laboral en el cual el médico se desarrolla.

Por último, para las fases de prototipado y prueba, el método utilizado fue el Lean Startup, mediante éste se logra identificar la hipótesis a probar, así con ello fabricar un producto mínimo viable (MVP), el cual es una versión de la solución ideada para completar el ciclo de retroalimentación a través de validaciones con un mínimo esfuerzo con el menor tiempo de desarrollo (Rices, 2011). Asimismo, durante la etapa de creación del MVP, se utilizó el Design Sprint método que comparte características con el Lean Startup, ya que está pensado para responder

preguntas mediante la creación de prototipos y la validación con los clientes potenciales. Knapp (2016) define 5 etapas para la realización de un sprint exitoso: entender, bocetar, decidir, prototipar y testear, teniendo similitud con DT.

### **3.1 Procedimiento**

Por lo que se refiere a la realización del proyecto, primeramente, se había abordado el problema del aprendizaje de nuevas tecnologías en el sector salud, sin embargo, en el proceso se identificó que la situación representaba un problema complejo, lo cual no se puede abordar con técnicas tradicionales de diseño (Rittel & Webber, 19973 en Irwin 2020). En dicho proceso, el usuario principal fue detectado, dando como resultado el médico mexicano.

Enseguida se creó el mapa de empatía<sup>1</sup> (Gray, 2017), para poder identificar lo que rodea al usuario desde las necesidades, lo que escucha, hace, ve y piensa. Después se hicieron acercamientos con usuarios, explorando los supuestos, así entendiendo el entorno de estos, por lo tanto, fue que se identificó que el problema era la falta de calidad de vida en médicos mexicanos, siendo este el resultado de distintas dinámicas dentro de los ambientes laborales, las cuales generan estrés, malos hábitos, factores de riesgo, entre otros, impactando en el desempeño laboral del médico y en la salud de sus pacientes, asimismo en la eficiencia del sector salud.

Por lo tanto, una vez que se descubrió la problemática con ayuda del mapa de empatía, se identificaron los usuarios principales como médicos generales, cirujanos, también administrativos, detectando a los stakeholders<sup>2</sup>.

Asimismo, durante la fase de empatía existieron acercamientos con los usuarios/stakeholders a través de entrevistas realizadas con metodologías netnográficas y etnográficas, tales como entrevistas a profundidad, técnicas

---

<sup>1</sup> Profundizar en Gray, D. (2017). Empathy map canvas. Xplane. Recuperado de <http://gamestorming.com/empathy>

<sup>2</sup> Grupos de interés o personas para la investigación.

cualitativas de experiencia de vida, de igual forma se dio uso a herramientas de diseño tales como el Journey Map<sup>3</sup>, Guide Tour<sup>4</sup> y Juego de Roles<sup>5</sup>.

Posteriormente, se comenzó con la segunda fase: definir. Esta consiste en identificar las necesidades, aspiraciones y deseos del usuario. Por lo tanto, se organizaron los datos obtenidos a través de los acercamientos, descubriendo las opiniones e insights<sup>6</sup>, teniendo diversos enfoques del entorno del médico.

Por consiguiente, con la información obtenida de los insights se elaboró una matriz de Arquetipos de acuerdo con las diferentes dolencias e incertidumbres de los usuarios, de igual forma se hizo uso del Modelo de Personas, con el que se crean perfiles imaginarios de los beneficiarios, enfocándose en las necesidades de estos y tomando características reales de los médicos entrevistados. También durante el desarrollo de esta fase se usó el Modelo del Iceberg, la Matriz de Habilitadores e Inhibidores, además de diseños de sistemas basados en Bucles de Retroalimentación. Las herramientas antes mencionadas especificaron los ambientes en los que se desarrolla la profesión médica, desde convivencias con la sociedad, la innovación, entornos de trabajo y medios de comunicación, teniendo como referencia al Diseño de Transición.

La tercera fase fue la de ideación, por lo que, al tener definida la problemática a nivel de persona y a nivel de entorno, se tuvo más claro las necesidades y dolencias con las que se enfrentaba día con día el usuario. Asimismo, se empezó a idear una propuesta de solución, utilizando las Tarjetas de Estrategia de Cambio de Comportamiento (Artefact, 2018), las cuales ayudan a crear conciencia del comportamiento que se quiere cambiar, en el caso de salud para la salud se utilizó para que el médico se concientizara de los riesgos de llevar una mala calidad de

---

<sup>3</sup> Visualización gráfica del proceso por el que atraviesa el usuario para lograr una meta. Profundizar en Gibbons, S. (9 de diciembre 2018). Journey mapping 101. Group Nielsen Norman. Recuperado de [ngroup.com/articles/journey-mapping-101/](http://ngroup.com/articles/journey-mapping-101/)

<sup>4</sup> Método de investigación de campo, en el cual el investigador se sumerge en el entorno del participante para comprender los detalles físicos de su entorno. Para el presente documento se realizó una adaptación por la situación de la pandemia de COVID-19.

<sup>5</sup> Técnica para explorar distintas perspectivas de un posible escenario.

<sup>6</sup> Pensamientos, sentimientos, necesidades expresadas de forma verbal y no verbal de los usuarios.

vida laboral, ya que al cambiar su comportamiento individual daría paso al cambio de comportamientos colectivos.

Continuando con el proceso del DT, la siguiente fase es prototipar, la cual tiene como objetivo crear una herramienta que funcione como medio para poder cambiar el comportamiento antes encontrado en la fase de ideación. Por lo tanto, se utilizó el método de Lean Startup<sup>7</sup>, usando herramientas como el Mapa de Propuesta de Valor (Strategyzer) y Business Model CANVAS<sup>8</sup>, identificando las áreas de oportunidad, de esta se generó un MVP<sup>9</sup> basado en la experiencia, servicio y producto.

Finalmente, la quinta etapa consistió en probar, utilizando el método de Sprint, por lo que al terminar el prototipo se realizó un acercamiento con usuarios con la finalidad de validar el producto, de igual forma, identificar si el prototipo cubría con las necesidades, dolencias como deseos antes planteados, durante el desarrollo de esta etapa, se volvió a generar el proceso de empatizar y prototipar, para poder verificar si lo antes planteado tenía relevancia con la propuesta de MVP. En el siguiente esquema se representa gráficamente el proceso de diseño con el que se realizó el proyecto de salud para la salud, así como el orden en el que se realizaron las actividades.

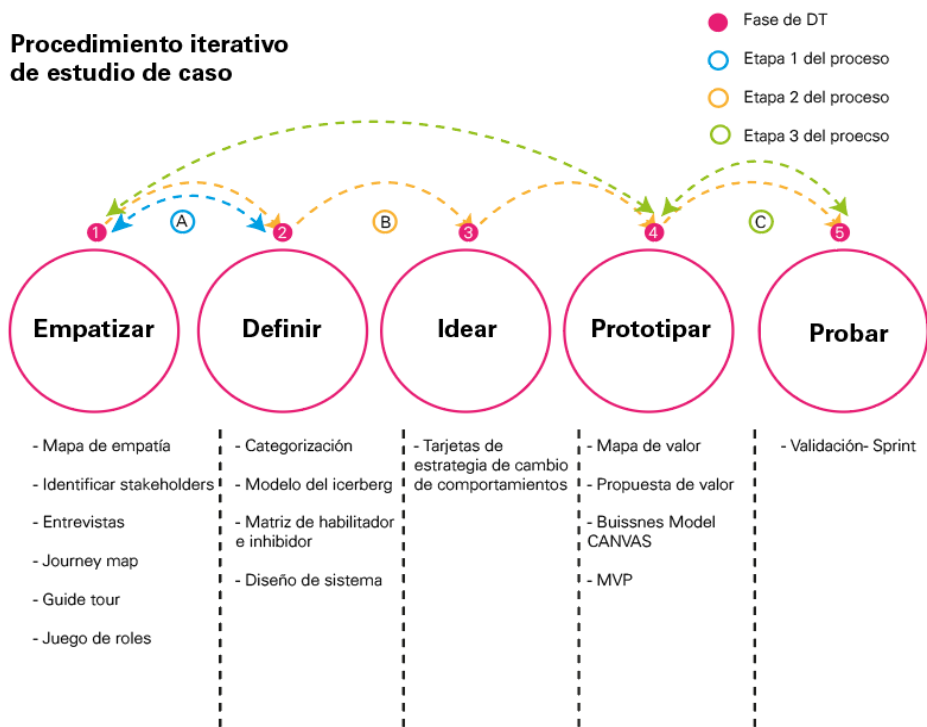
*Figura 1. Procedimiento iterativo de estudio de caso.*

---

<sup>7</sup> Profundizar en Ries, E. (2011). The lean startup. Nueva York, Estados Unidos, Crown Business.

<sup>8</sup> Herramienta para crear modelos de negocios. Profundizar en Strategyzer. (12 de agosto 2021). The Business Model Canvas. Strategyzer. Recuperado de <https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas>

<sup>9</sup> Producto mínimo viable.



Fuente. Elaboración propia.

### 3.2 Población

Debe recordarse que el presente estudio atiende el caso de la falta de calidad de vida en médicos mexicanos y los factores que la generan, por lo tanto, el segmento de estudio fueron médicos con una experiencia de 20 a 35 años, que viven el desgaste laboral y estrés por factores ambientales de la práctica profesional, de un rango de edad de 40 a 65 años. La población seleccionada de médicos se ubica en la ciudad de Coatzacoalcos, misma que cuenta con 683 médicos y el municipio de Nanchital, Veracruz que tiene 58 médicos (INEGI,2018).

### 3.3 Muestra

Para el estudio se consultaron a médicos que accedieran a participar con continuidad en entrevistas y pruebas de producto. De esta manera, se tuvieron acercamientos con EC<sup>10</sup>, mujer de 63 años con 35 años de experiencia en hospital

<sup>10</sup> Se usan pseudónimos para resguardar la confidencialidad de los participantes.



federal como médica general; MS, mujer de 62 años que laboró 30 años como médica epidemióloga encargada de medicina preventiva en un hospital federal, actualmente con 6 años de jubilación; MC, hombre de 65 años con 35 años de experiencia, 20 años trabajando en un hospital federal y 15 años en un hospital público y AD, mujer de 54 años con 20 años de experiencia como anesthesióloga en un hospital público.

Asimismo, se consultó únicamente para el primer acercamiento con una experta fuera del área médica bajo el pseudónimo AS, una mujer de 55 años, con 8 años de experiencia en el área de orientación educativa, actualmente ejerce como consultora independiente en las áreas de calidad de la educación, desarrollo docente, diseño de ambiente de aprendizaje y educación en valores y tecnología.

### **3.4 Instrumentación**

El proyecto se desarrolló en 5 fases, como anteriormente se describe en el apartado de procedimiento, asimismo, para obtener información se utilizaron diversas herramientas de diseño, las cuales serán descritas a continuación.

#### **3.4.1 Empatizar**

Antes de detectar la problemática antes descrita en el apartado 3.1, se identificó que los médicos tenían dificultades con el aprendizaje de nuevas tecnologías. Al observar a varios médicos tenían conflictos al familiarizarse con nuevas herramientas digitales, lo cual les generaba frustración, por lo que se hizo un mapa de empatía, donde surgirían las primeras hipótesis, que serían validadas en los primeros acercamientos con entrevistas a profundidad.

Las entrevistas fueron aplicadas a una médica antes descrita como MS, la cual respondió que un factor que impedía el aprendizaje de nuevas tecnologías era que no había cambios en las pocas capacitaciones existentes, siendo los mismos datos para todas las áreas, durante distintos años y la información no era bien

explicada por parte de los asesores, generando muchas veces ansiedad, por el motivo de aprender sí o sí.

También únicamente durante esta etapa, se entrevistó a una experta en tecno-pedagogía, la cual explicó, que el aprendizaje se realiza a partir del interés junto con la motivación y uno de los mayores problemas para el aprendizaje en los adultos es el miedo, por lo tanto, al no motivarse pierden el interés de aprender.

Al tener la información de las entrevistas recopiladas, se prosiguió a identificar el problema que se aborda en este documento, descrito en el apartado 3.1, que es la falta de calidad de vida en médicos mexicanos, de esta forma, las escasas capacitaciones que se impartían a los médicos participantes, así como, la barrera para la adopción de nuevas tecnologías a causa de la falta de recursos en el sector, son parte de las distintas dinámicas de los ambientes laborales que generan estrés, ansiedad y desmotivación.

Por lo tanto, se utilizaron fuentes secundarias como recurso netnográficos, dando sustento a la identificación del problema, por lo que se comenzó de nuevo con la elaboración de un mapa de empatía, creando nuevos supuestos, identificando así a los stakeholders para dar continuidad a una entrevista con MS, un taller con MC y EC antes descritos en el apartado de muestra.

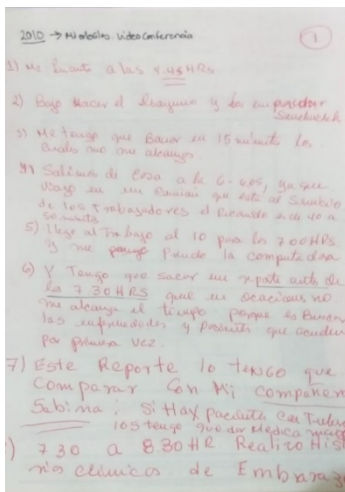
El objetivo del nuevo acercamiento con MS, a través de una entrevista a profundidad semi-estructurada, fue conocer desde su experiencia como jefa de la sección de medicina preventiva sobre ser un médico administrativo, el manejo de recursos y estrés laboral, el apoyo por parte de la institución, así como también su trayectoria profesional.

MS, anteriormente como médica encargada del área de medicina preventiva, tenía que dar resultados a sus superiores, aunque muchas veces no dieran las capacitaciones adecuadas para implementar los planes de programas de medicina

preventiva, sin embargo, explica que ideaba la forma de hacerlo, teniendo un control de su estrés, al igual comenta que la institución/ hospital ve al paciente como cliente, por lo que cualquier inconformidad se le castiga al médico.

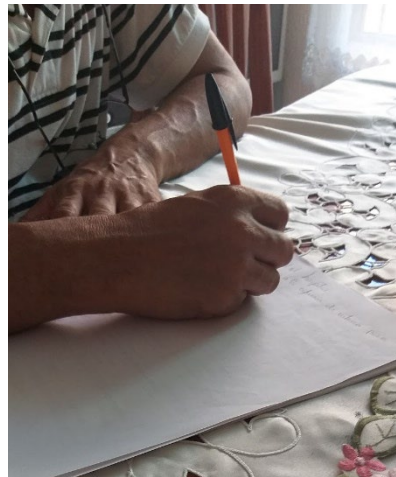
Continuando con los acercamientos de la fase de empatía, se realizó un taller con el objetivo de descubrir el entorno en el que se desarrollan los médicos EC y MC en su día a día, con la finalidad de conocer sus dolores, motivaciones, frustraciones y el ambiente donde laboran. Como primera actividad del taller, se les pidió explicar su rutina diaria en la forma en que se sintieran más cómodos. EC (figura 2) realizó una serie de anotaciones, remarcando situaciones que le molestaban o le generaban estrés, así como también las iba comentando. Por el contrario, MC (figura 3) permaneció en silencio hasta el momento de terminar, había anotado su rutina y prefirió explicar de forma breve, sin embargo, no comentó nada que le molestara de esta.

Figura 2. Descripción de rutina de EC.



Fuente. Elaboración propia.

Figura 3. Elaboración de rutina MC.



Fuente. Elaboración propia.

La segunda parte del taller fue la utilización del método Guide Tour, el cual se usó para adentrarse en la vida del usuario en situaciones normales, o donde pasa más tiempo desempeñando sus labores, sin embargo, por las circunstancias de la pandemia COVID-19 no se podía asistir al lugar de trabajo, por lo tanto, los usuarios

hicieron una representación de su ambiente con objetos o dibujos, teniendo como objetivo descubrir sus necesidades y satisfacción con su entorno.

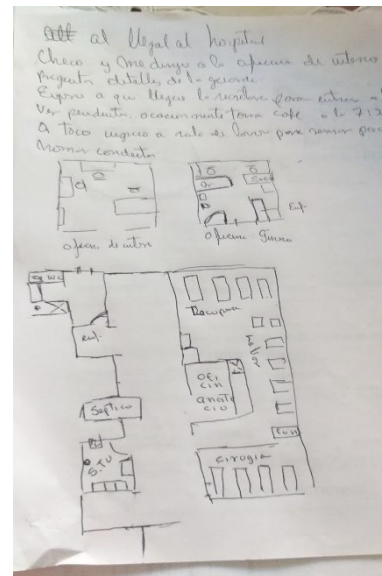
Por lo cual, EC, explicó que el lugar donde pasaba mayor tiempo en un consultorio (figura 4), a pesar de que se encuentra a gusto con el espacio, en ocasiones se siente fatigada por estar en el mismo espacio, también comentó que para cambiar de ubicación los muebles o tener nuevos, se tiene que hacer una solicitud a sus superiores y pasar por un proceso de aceptación, el cual podría tardar meses. Por otro lado, MC, dibujó su lugar de trabajo, así también, ilustró la distribución de un área más grande (figura 5), ya que cumple con mayores funciones como dar consulta y entrar a cirugía, de igual manera, comenta que, a pesar encontrarse en la misma situación de no poder cambiar el lugar, no le toma importancia.

Figura 4. Representación de consultorio EC.



Fuente. Elaboración propia.

Figura 5. Representación de lugar de trabajo MC.



Fuente. Elaboración propia.

Posteriormente se utilizó la herramienta de juego de roles, la cual ayuda a observar cómo maneja las situaciones de estrés en su día. Los usuarios estuvieron en 2 situaciones, la primera fue MC como paciente de EC, la segunda EC siendo

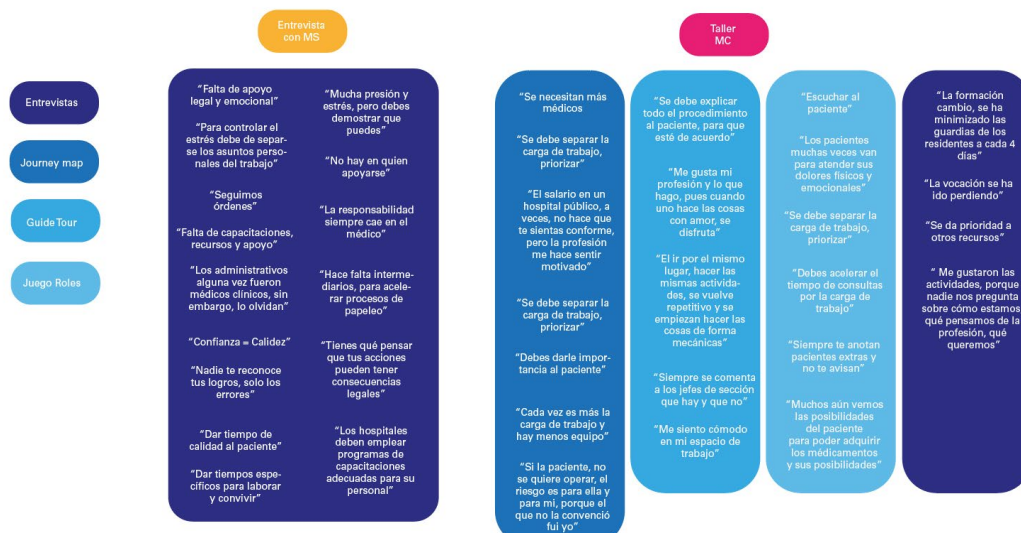
paciente de MC, ambos comentaron que les genera mucho estrés el tratar de convencer al paciente de que crean en ellos para poder curar el padecimiento.

Por último, como cierre del taller se realizó una entrevista semi estructurada, en la cual los usuarios brindaron información de cómo se sentían respecto a su desarrollo profesional a través de los años y su relación con respecto a sus compañeros de trabajo.

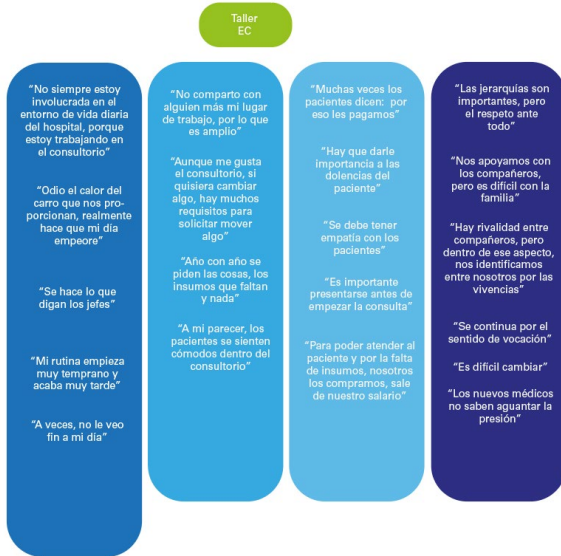
### 3.4.2 Definir

Durante la segunda fase, se organizó la información, que se obtuvo durante las entrevistas y el taller, a través de la herramienta de Card Sorting<sup>11</sup>, primero se acomodó por actividades: entrevistas, post it color morado; Journey Map, post it color azul; Guide Tour, post it color rosa y juego de roles post it color naranja (figura 6). Después, se crearon 8 categorías basadas en la información obtenida: espacio, apoyo, sentimientos, experiencias, instituciones, recursos, relación médico-paciente y administración de recursos (figura 7).

Figura 6. Categorización de información por herramientas.



<sup>11</sup> Técnica centrada en comprender las actitudes, valores, pensamientos, preferencias de los participantes al entender el tema que se está investigando.



Fuente. Elaboración propia.

Figura 7. Categorización de información 2.



Sentimientos

"Seguimos órdenes" MS

"Se hace lo que digan los jefes" EC

"A veces, no le veo fin a mi día" EC

Apoyo

"No hay en quien apoyarse" MS

"Hay rivalidad entre compañeros, pero dentro de ese aspecto, nos identificamos entre nosotros por las vivencias" EC

"Nos apoyamos con los compañeros, pero es difícil con la familia" EC

"Se debe separar la carga de trabajo, priorizar" MC

"Falta de apoyo legal y emocional" MS

"Dar tiempos específicos para laborar y convivir" MS

Espacio

"No comparto con alguien más mi lugar de trabajo, por lo que es amplio" EC

"Aunque me gusta el consultorio, si quisiera cambiar algo, hay muchos requisitos para solicitar mover algo" EC

"Odio el calor del carro que nos proporcionan, realmente hace que mi día empeore" EC

"No siempre estoy involucrada en el entorno de vida diaria del hospital, porque estoy trabajando en el consultorio" EC

Instituciones

"Las jerarquías son importantes, pero el respeto ante todo" EC

"Hace falta intermedios, para acelerar procesos de papeleo" MS

"El salario en un hospital público, a veces, no hace que te sientas conforme, pero la profesión me hace sentir motivado" MC

Recursos

"Para poder atender al paciente y por la falta de insumos, nosotros los compramos, sale de nuestro salario" EC

"Se da prioridad a otros recursos" MC

"Se necesitan más médicos" MC

"Falta de capacitaciones, recursos y apoyo" MS

Administración

"Los hospitales deben emplear programas de capacitaciones adecuadas para su personal" MS

"Siempre se comenta a los jefes de sección que hay y que no" MC

"Año con año se piden las cosas, los insumos que faltan y nada" EC

"Los administrativos alguna vez fueron médicos clínicos, sin embargo, lo olvidan" MS

Fuente. Elaboración propia.

Así pues, se continuó con la herramienta de Matriz de arquetipos<sup>12</sup>, para posteriormente usar la herramienta de Modelo de Personas (figura 9) creando perfiles imaginarios a partir de las características, dolencias, necesidades y deseos de los participantes EC, MC y MS. Por lo tanto, el Cuadrante de Arquetipos (figura 8) identifica a las diferentes personas como posibles usuarios.

Figura 8. Cuadrante de arquetipos.



Fuente. Elaboración propia.

A partir del Cuadrante de Arquetipos, se crearon 4 perfiles de médicos: el exitoso (figura 9), el involucrado (figura 10), el desinteresado (figura 11) y el ocupado (figura 12).

<sup>12</sup> Profundizar en Brodmann. (12 de agosto 2021). Matriz de arquetipos. Brodmann. Recuperado de <http://brodmann.mx/herramienta/matriz-de-arquetipos/>



Figura 9. Perfil: el exitoso.



**Nombre:** Ernesto de la Rosa

**Edad:** 43 años

**Género:** Masculino

**Locación:** México

**Ocupación:** Médico especialista

**Etiqueta:** El exitoso

**Actitudes.** Trabaja para su propio bienestar, no tiene responsabilidades familiares. Busca siempre la oportunidad de mejorar como profesional. Es sociable y trata de empatizar con el paciente de ahí podrá venir su éxito.

**Objetivo.** Alcanzar el reconocimiento y éxito profesional.

**Descripción.** Ernesto de la Rosa es un médico, que se ha dedicado a trabajar arduamente para mejorar como profesional, sabe escuchar a los demás.

Concuerda que las situaciones que hay en el sector son obstáculos para poder crecer como médico, algunos de estos son: la falta de recursos, el apoyo o resguardo por parte de las instituciones, la falta de credibilidad por parte del paciente. Estas circunstancias, generan estrés, sin embargo, se le dificulta hablar sobre sus emociones, sentimientos y angustias.

**¿Cómo se involucraría Ernesto de la Rosa?**  
Se acercará al proyecto por su beneficio profesional, sin embargo, su acercamiento no sería de primera mano, sino llegaría por recomendación de sus compañeros o alguien de confianza.

Fuente. Elaboración propia.

Figura 10. Perfil: el involucrado.



**Nombre:** Teresa Mercedes

**Edad:** 50 años

**Género:** Femenino

**Locación:** México

**Ocupación:** Médico general

**Etiqueta:** La involucrada

**Actitudes.** Teresa Mercedes es una médico dedicada a la profesión, ama su trabajo pero siente decepción por la situación en México, lo que hace que quiera esforzarse más por su vocación.

**Objetivo.** Su objetivo es seguir laborando de la mejor manera dentro de sus posibilidades, quiere y ve por la mejora del paciente.

**Descripción.** Es una profesional que escucha a los pacientes, no sólo sus dolencias físicas sino también sentimentales.

Compra sus insumos, cuando la institución no los proporciona, para poder brindar un mejor servicio al paciente. En una ocasión tuvo que ir a investigación, por qué un paciente no estuvo conforme con su tratamiento, fue castigada por parte del hospital, sin embargo, esto no le quita las ganas de seguir tratando de la mejor manera a los demás pacientes.

Siente que no es escuchada por los demás compañeros, prefiere guardarse sus dolencias, de igual forma, no comparte sus emociones o sentimientos con sus amigos o familiares, por que siente que no lo comprenderán.

**¿Cómo se involucraría Teresa Mercedes con Salud para la Salud?**  
Ella se acercara de manera voluntaria, por medio de la Landing page al buscar por internet una solución para su problema.

Fuente. Elaboración propia.

Figura 11. Perfil: el desinteresado.



**Nombre:** Diego Vela

**Edad:** 52 años

**Género:** Masculino

**Locación:** México

**Ocupación:** Médico especialista

**Etiqueta:** El desinteresado

**Actitudes.** A pesar de gustarle su profesión, se deslinda del entorno social-laboral de su trabajo, cree que no es necesario meterse en la vida de los demás, tiene actitudes pesimistas, así como la creencia de que luchar solo es la mejor opción.

**Objetivo.** Su desarrollo es únicamente para su interés personal. A diferencia del exitoso, el desinteresado no logrado obtener este éxito ni la empatía con sus pacientes por parte del involucrado, trabaja por trabajar.

**Descripción.** Diego Vela es una persona que prefiere ir a trabajar, pasar consulta e irse, limitándose a dar la consulta esencial en la institución, sin embargo, beneficiándose de la saturación del hospital, haciendo que sus pacientes vayan a visitarlo a su consultorio privado para tener ingresos extras.

A pesar de que no es ignorante de la situación en el sector salud en México, tampoco le interesa aportar más de sus funciones para mejorar la situación

**¿Cómo se involucraría Diego Vela?**  
Diego Vela, no es un médico que se acercaría al proyecto.

Fuente. Elaboración propia.

Figura 12. Perfil: el ocupado.



**Nombre:** Pedro Ramírez

**Edad:** 58 años

**Género:** Masculino

**Locación:** México

**Ocupación:** Médico especialista

**Etiqueta:** El ocupado

**Actitudes.** La mayor parte del tiempo la pasa en el hospital, es una persona muy reservada, trata a los pacientes de acuerdo al protocolo, sin embargo, no les presta atención por la carga de trabajo.

**Objetivo.** Trata de ser lo más eficiente dentro de su trabajo, por lo que no le presta atención a sus compañeros. Es complicado hablar con él sino es por cuestiones laborales, su motivación es proveer a su familia

**Descripción.** Pedro Ramírez es un médico dedicado hace más de 30 años a la profesión de medicina. La mayor parte de su vida laboral se ha desarrollado como un buen médico, sin embargo, siempre ha estado bajo mucha presión y se guarda diversas situaciones.

Es una persona que le cuesta hablar de sus emociones, no cree que la salud mental sea importante, cree que el exigirlo a la institución es una pérdida de tiempo, por lo que él compra sus recursos para no pelear y perder tiempo.

Hace unos años atrás comenzó a tener problemas de respiración bajo mucho estrés, pierde la orientación y se siente sumamente agotado. Por lo que comenzó tomando medicamentos fuertes para la presión sanguínea y tiene un grave problema de insomnio.

**¿Cómo se involucraría Pedro Ramírez?**  
Es un usuario que se beneficiaría directamente del proyecto, sin embargo, por sus creencias sería difícil tener un acercamiento de primera mano, la posibilidad de ser un usuario del proyecto sería si alguna persona de confianza se lo recomendará.

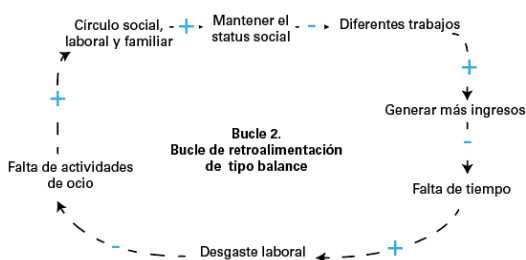
Fuente. Elaboración propia.

Asimismo, durante esta fase se implementaron herramientas de pensamiento sistémico como el Modelo del Iceberg, el cual ayuda a tener una perspectiva más amplia de los problemas individuales y la Matriz de Habilitadores e inhibidores, se utilizó para identificar las fuerzas que hacen funcionar la situación actual del sistema como las personas, tendencias, normas, creencias, instituciones y leyes. Por lo

tanto, se encontraron patrones a nivel social, cultural y político que impiden la mejora en el sector salud, así como la vida del médico.

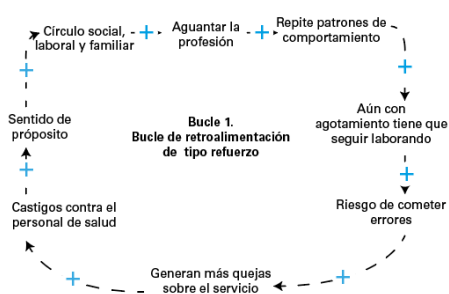
Por consiguiente, al comprender las fuerzas habilitadoras e inhibidoras y tomando los arquetipos como referencia de actitudes, se diseñó un bucle de retroalimentación tipo balance (figura 13) y un bucle tipo refuerzo (figura 14), visualizando los comportamientos, los cuales refuerzan el sistema, creando un arquetipo de cambio de carga (figura 15).

Figura 13. Bucle de balance.



Fuente. Elaboración propia.

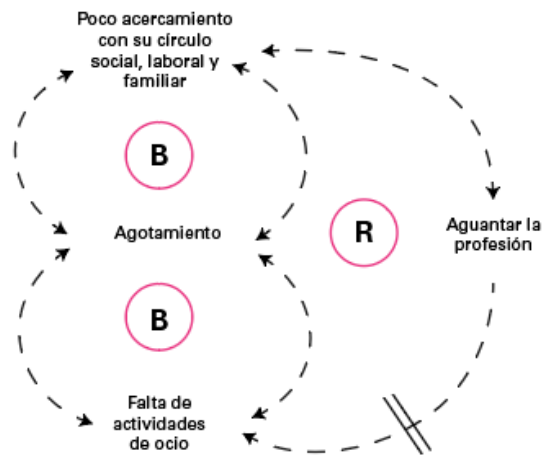
Figura 14. Bucle de refuerzo.



Fuente. Elaboración propia.

Figura 15. Arquetipo de sistema de Cambio de la carga.

### Arquetipo Cambio de la carga



Fuente. Elaboración propia

#### 3.4.3 Idear

Para la fase de ideación se utilizó las Tarjetas de Estrategia de Cambio de Comportamiento (figura 16), ya que, al diseñar el bucle de retroalimentación, se observó cómo el comportamiento del médico influye a diferentes niveles, por lo tanto, se identificaron las actitudes que se necesitan cambiar tratando de concientizar sobre los riesgos. Con las tarjetas se empezó a idear un prototipo que tuviera innovación personal, es decir, que el usuario viera un cambio que lo beneficiará en su rutina, empatía, experiencias positivas, redujera la incertidumbre y fuera simple.

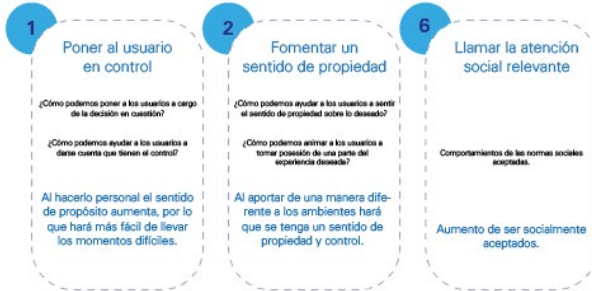
Figura 16. Estrategia de cambio de comportamiento.

## ACTITUD A CAMBIAR

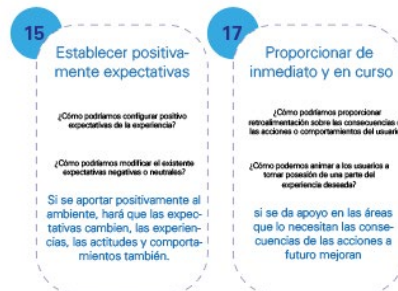
Que el médico vea los riesgos de llevar una mala calidad de vida laboral

## TARJETAS SELECCIONADAS

### HACERLO PERSONAL



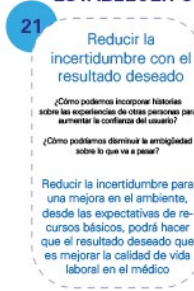
### DISEÑAR EL VIAJE



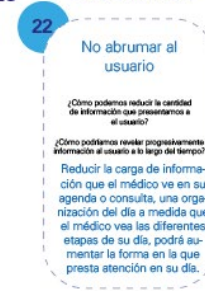
### INCLINAR LA BALANZA



### ESTABLECER OPCIONES



### SER SIMPLE



Fuente Elaboración propia.

## 3.4.4 Prototipar

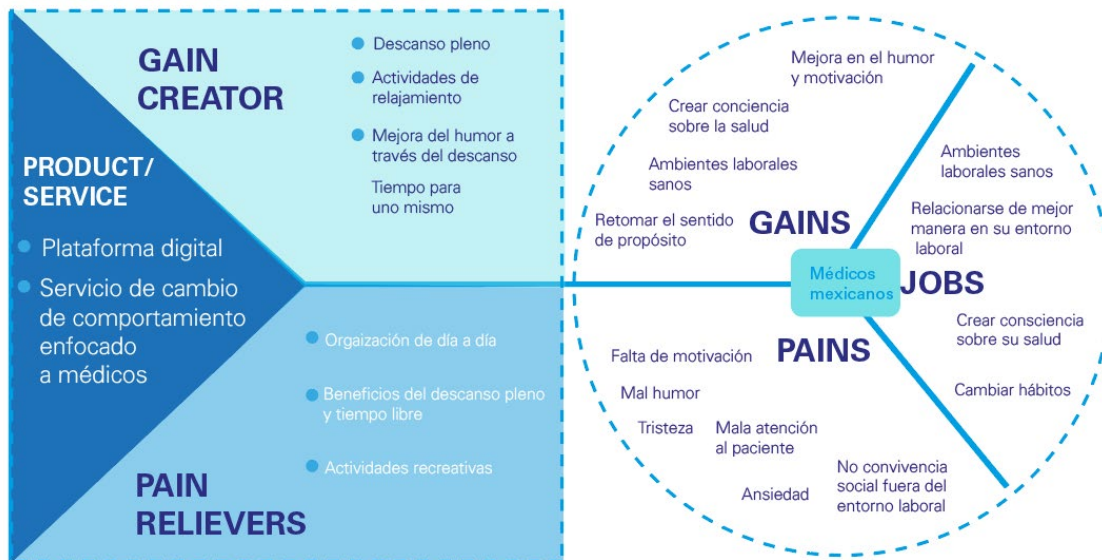
En esta etapa se usó el Mapa de Propuesta de Valor<sup>13</sup> junto con el Buisness Model CANVAS como principales herramientas.

Con el Mapa de Propuesta de Valor (figura 17) se identificó el área de oportunidad, generando un producto basado en la experiencia y servicio, con el cual el usuario/cliente se beneficie a medida que cambia su comportamiento individual. Asimismo, el Buisness Model CANVAS se utilizó para identificar el funcionamiento

<sup>13</sup> Herramienta para la descripción de la oferta del producto o servicio que alivia o elimina los dolores de los usuarios.

del modelo de negocio con el que se llega a los clientes, de igual forma a visualizar las fuentes de ingreso que se obtendrán a partir del producto.

Figura 17. Mapa de propuesta de valor.



Fuente. Elaboración propia

### 3.4.5 Probar

Durante el proceso de propuesta de valor se hizo un Mínimo Producto Viable que en la etapa de validación se modificó de acuerdo con las observaciones hechas por los clientes. Por lo tanto, se volvió a presentar el MVP (por sus siglas en inglés) frente a los clientes, dando como resultado una mayor aceptación e interés.

El MVP y los resultados de las validaciones serán descritos en el capítulo IV.

### 3.5 Análisis

De acuerdo con la instrumentación antes mostrada en las 5 fases del DT, se realiza el siguiente análisis de los hallazgos obtenidos, los cuales fueron esenciales para la realización del proyecto, así como también dar continuidad a las etapas.

Durante la fase de empatía, a través de los primeros acercamientos se descubrieron los stakeholders, así como el hecho de que el problema no era la falta

de aprendizaje de las nuevas tecnologías, sino la relación entre la ansiedad y la desmotivación que generaba el aprenderlas, ya que el usuario lo visualizaba como una tarea extra que tenía de resolver por sí solo, pues las capacitaciones que se les impartían no daban la información correcta.

Prosiguiendo con los nuevos acercamientos, se encontró que los usuarios se sienten desprotegidos por parte de las instituciones, tampoco sienten el apoyo de su entorno laboral y les es difícil compartir sus sentimientos, de igual forma comparten dolencias similares como la falta de recursos, el tratar de ser empáticos con el paciente, así también el estigma social/ laboral de aguantar la profesión.

Para la fase de definir, a partir de los hallazgos que se obtuvieron durante los acercamientos, al crearse los arquetipos con el Modelo de Persona, se pudo tener más clara su interacción con el sistema de creencias, normas y tendencias de la sociedad. Por lo tanto, las dinámicas que componen el problema van desde la infraestructura hasta la cultura, dando como resultado los bucles de reforzamiento negativos como el generar más ingresos, la falta de tiempo libre, falta de comprensión por parte de los círculos cercanos (microsistemas), siendo reforzadas con el aguantar la profesión.

Continuando, con la fase de ideación, se analizaron los hallazgos obtenidos de las fases anteriores, por lo que se descubrió que el problema se puede abordar desde un cambio de comportamiento de forma individual, el cual a su vez tendrá resultados hacia un cambio de comportamiento colectivo, esto quiere decir, que si el médico logra reducir su estrés y sentirse cómodo en el espacio donde labora, no solamente él obtendrá beneficios, sino también el paciente, su entorno laboral y familiar.

Por lo que, en la fase de prototipar, al tener el comportamiento que se quiere cambiar fue posible diseñar un MVP que cubriera las necesidades, deseos y frustraciones con base en los arquetipos. También fue importante tener en cuenta la mejor forma de llegar a los usuarios, así como la distribución de los recursos que se tenían para realizar el prototipo.

La última fase fue probar, al tener un MVP se pudieron generar modificaciones de manera que se respetará su objetivo principal, asimismo, se le fueron agregando funciones para crear un producto en el que el usuario/cliente obtuviera beneficios y recompensas, las cuales fueron importantes para generar valor.

## **CAPÍTULO IV: PROPUESTA**

### **4.1 Definición del problema**

Retomando el problema a investigar, que es la falta de calidad de vida en médicos mexicanos, lo cual implica factores/síntomas de riesgo como la ansiedad, depresión, desgaste profesional, insomnio u otros problemas del sueño y no tener tiempo para actividades de ocio. Por lo tanto, si el personal de salud atiende los factores/síntomas, estos podrían ser causas de errores que se cometan en la práctica, o de tratar mal al paciente. Asimismo, dichos factores, se derivan, además, de las implicaciones a nivel sector salud, tales como la falta de medicamentos, insumos, capacitaciones, saturación de hospitales, así como el estigma social de aguantar la profesión.

Al hacer el análisis se identificó la oportunidad de incidir en la vida de los médicos para adquirir nuevos hábitos o comportamientos a nivel personal y con ello tomar conciencia de los factores/síntomas, los cuales hacen prevalecer la mala calidad de vida del médico. Por lo tanto, el médico tratará de mejorar su desempeño laboral, el cual beneficiará a su microsistema: familia, hogar, grupo de iguales, así como lugar de trabajo.

### **4.2 Investigación**

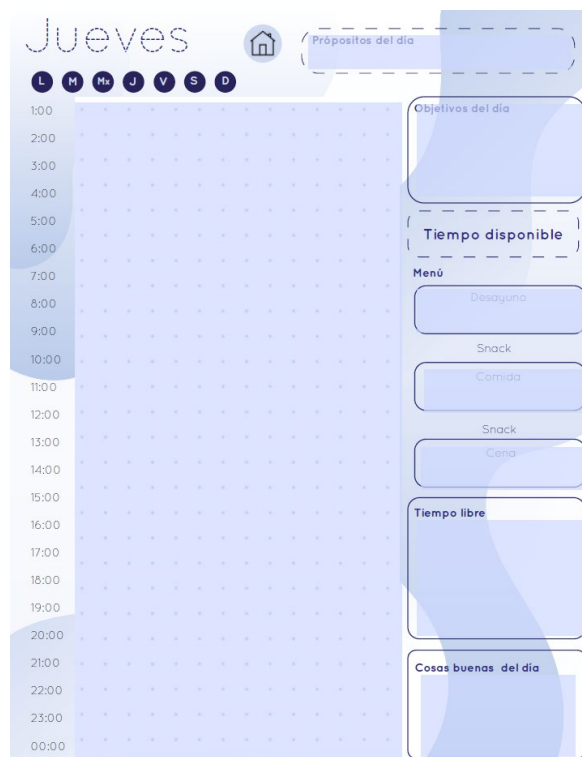
Con respecto al proceso de investigación para la propuesta, dicho en apartados anteriores (3.1,3.4.4, 3.4.5), de prototipado y testeo se realizaron bajo las herramientas de Lean Startup y Design Sprint que le agregaran valor a la propuesta.

Por consiguiente, se realizó un MVP pensado en la rentabilidad y accesibilidad para los usuarios/clientes, de esta forma se crea una agenda digital

enfocada en la recuperación del tiempo libre y concientización sobre la falta de éste. Asimismo, la agenda fue pensada para visualizar todo el día del médico, por lo tanto, el horario consistió de la 1 A.M a las 12 P.M, 7 días, de lunes a domingo, esto teniendo en cuenta los factores/síntomas antes descritos. Dentro de la agenda, en cada día, se encontraron apartados de objetivos, propósitos, sugerencias de actividades de tiempo libre, menú y cosas buenas del día (figura 18).

Al realizar las primeras validaciones, se contactó con los usuarios MS, EC, MC y AD, se les envió la agenda vía WhatsApp para después complementar el ejercicio con una videollamada, en la cual se brindaba una explicación de la herramienta, obteniendo así información sobre qué tan cómodos se sentían utilizándola y si les gustaría adquirirla, evaluando 4 factores: 1) Estética y calidad, 2) Concepto, 3) Necesidades y requisitos del usuario y 4) Aspectos de motivación.

Figura 18. Agenda digital, jueves.



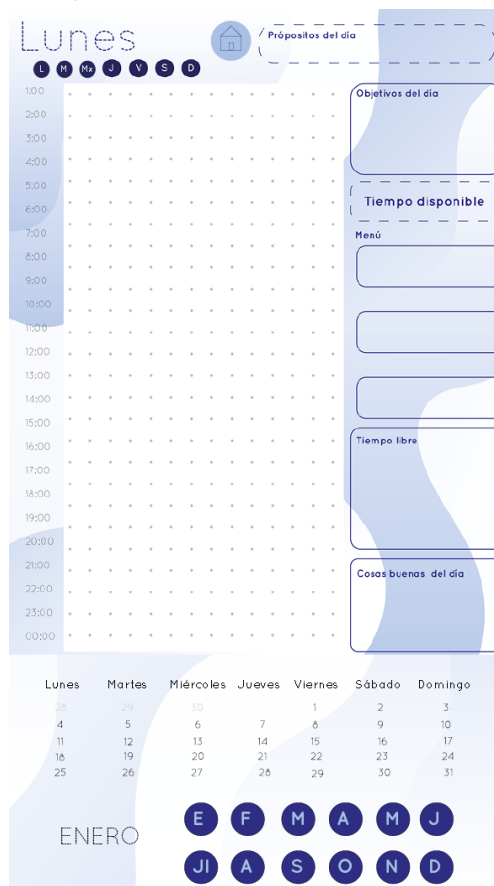
Fuente. Elaboración propia



Por lo que, los usuarios, de acuerdo con la evaluación y prueba expresaron, en el factor 1, que era necesario poner propósitos e instrucciones de cómo usar los diferentes espacios dentro de la agenda, así como aumentar el valor del precio; en cuestión de concepto estuvieron de acuerdo con dar un cambio a la monotonía ayudaría a dar más visión, así como cambio de actitud; en el apartado de necesidades y requisitos solicitaron dar recompensas, de igual forma, mencionaron que se adapte a personas con menor dominio de herramientas digitales y por último en el cuarto rubro, aspectos de motivación, sugirieron que hubiera forma de medir los datos sobre la motivación y forma de trabajo.

Así que, con las sugerencias dadas por los usuarios se realizaron las modificaciones, agregando una hoja con propósitos e instrucciones de cómo usar la agenda, de igual forma, se añadió un apartado con el calendario, para facilitar al usuario el cambio de día sin tener que regresar al inicio (figura 19).

Figura 19. Hoja de agenda modificada, lunes.



Fuente. Elaboración propia

De esta forma, los usuarios dieron su validación permitiendo obtener información sobre su cambio de comportamiento, asimismo, la relevancia, pertinencia y continuidad de la herramienta. Los clientes al ver que las modificaciones sugeridas fueron realizadas, expresaron que se sintieron bien, consideran el MVP, una propuesta más completa, al igual comentaron que era importante continuar visualizando el problema, sin embargo, expresaron que aún les era difícil reconocer los beneficios a corto plazo.

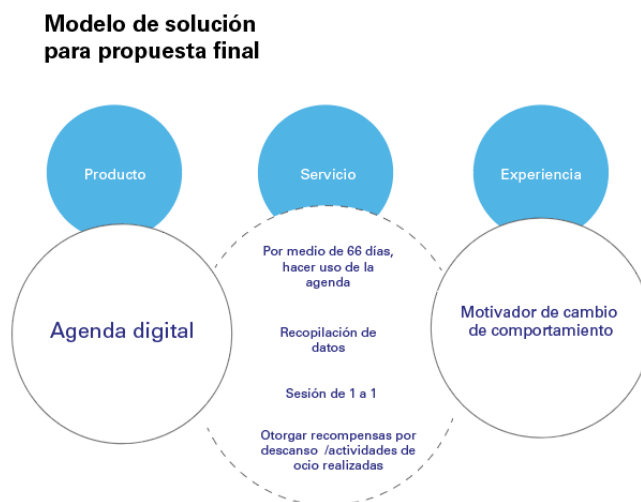
Las validaciones fueron elementos clave para poder reconocer necesidades y requerimientos que el usuario deseaba, como las recompensas inmediatas o que generaran valor en su día. De esta manera, con incentivos positivos se tendría un

cambio de actitud con mayor impacto en los microsistemas y calidad de vida del médico, teniendo de esta forma, la oportunidad de poder llegar a más usuarios.

Por lo que, para la propuesta final, se retomaron las Tarjetas de Estrategia de Cambio de Comportamiento (Artefact, 2018): empatizar ganancias con actitud, siendo pequeñas recompensas motivadores para el cambio de conducta; romper las ganancias menores, esto quiere decir, reformular la forma en la que se dan los bonos y reducir o restar pérdidas presentes, en el caso de la propuesta, es aportar recompensas monetariamente no tan grandes, pero si significativas.

De esta manera, se generó un servicio que da refuerzo al producto, que consiste en una agenda digital, la cual crea una experiencia para el usuario, esto mediante la obtención de recompensas basadas en los gustos personales (figura 20).

Figura 20. Modelo de solución para la propuesta final.



Fuente. Elaboración propia

### 4.3 Planeación

Para la propuesta final se realizó la marca: Salud para la Salud, la cual surge de la idea de cuidar a quien cuida, asimismo cumplir con el objetivo del proyecto, que es brindar bienestar, prevención y calidad de vida al médico en México. De esta forma, para la creación del logo, se propuso la unión de las dos S del nombre, envolviendo un elemento que representa una píldora, que hace referencia a que Salud para la salud, puede ayudar a calmar los síntomas del desgaste en el sector salud.

*Figura 21. Logo de Salud para la Salud.*



Fuente. Elaboración propia

La propuesta de valor se identificó con base en la herramienta de Business Model Canvas (figura 22), la cual consiste en ofrecer un producto totalmente personalizado para mejorar la experiencia laboral, mediante promociones basadas en sus gustos personales, incentivando el cambio de comportamiento y desempeño en el trabajo (figura 20), siendo este servicio la clave para generar valor para el usuario.

Es por lo que, Salud para la salud propone un modelo de solución, conformado por una plataforma digital que da control al usuario para balancear la rutina entre el trabajo y el descanso, de esta forma, encontrando tiempo el médico en sus aspiraciones personales, concientización sobre su salud, así como hábitos, de esta forma, se pretende que usuario tenga un cambio para mejorar su calidad de vida.

Figura 22. Business Model Canvas.

### Modelo de negocio

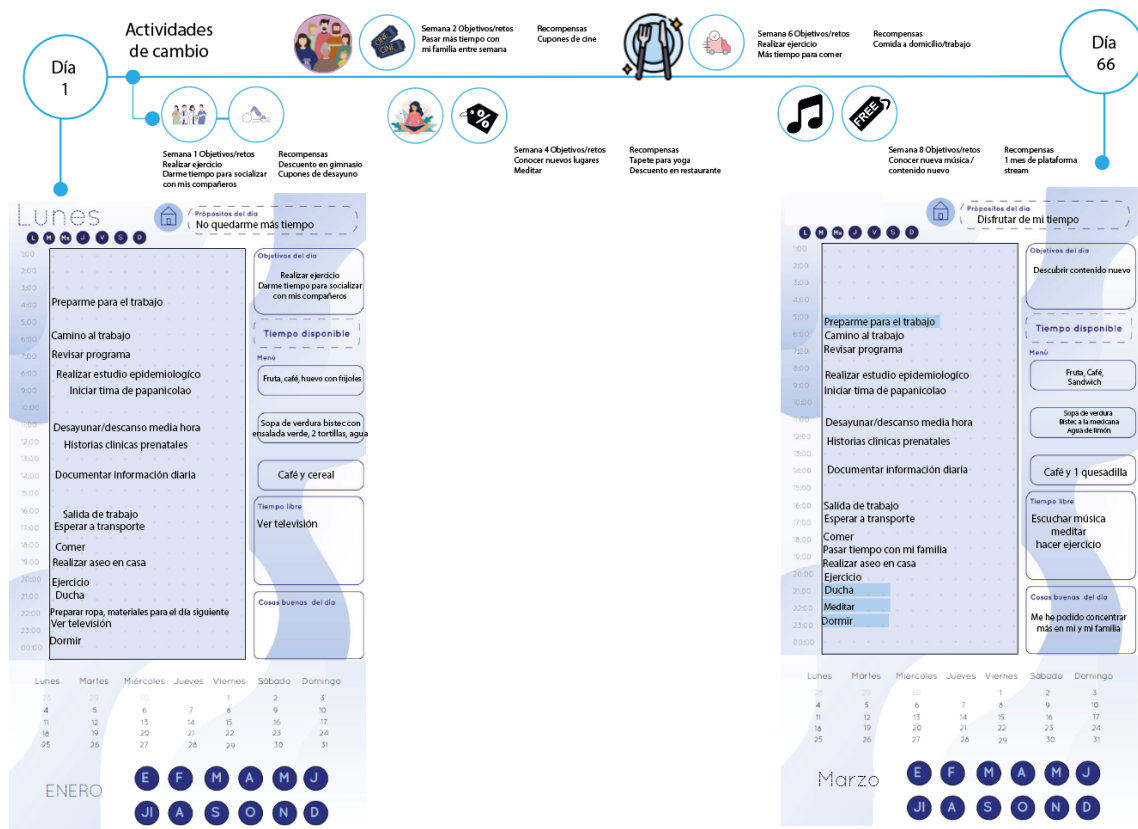
Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relaciones con clientes	Segmento del mercado
a) Médicos con consultorio propio b) Médicos trabajando en sector salud y privado. - La Asociación Médica para la Salud. - PACEMed. - Pegasi. - CONAMED.	<b>Principales</b> - Acercamiento con médicos - Entrevistas - Búsqueda de recompensas  <b>Secundarias</b> Diseño de la plataforma. Programación de la plataforma, Test de usabilidad.  <b>Publicidad.</b> a) Revisar tendencias de mercado para la creación de campañas	Salud para la salud es una plataforma virtual que tiene como objetivo ayudar a mejorar la calidad de vida y mantener el sentido de propósito del médico mexicano.  <b>Características</b> Da control al usuario de crear un lugar seguro y organizado, ayudando a optimizar el tiempo. Motivando a los cambios de comportamiento positivos para el usuario.  - Seguimiento 1 a 1 durante 66 días.  - Se recompensa al usuario por su tiempo libre o actividades de ocio que realizó	- Interacción con la plataforma - Seguimiento 1 a 1  - Realización de las recompensas a) Acercamiento B to C	Médicos mexicanos que desean optimizar sus tiempos para encontrar un tiempo de descanso que ayudará a mejorar su salud.  Con una experiencia de 20 a 35 años, que presenten características de desgaste laboral
	<b>Recursos clave</b>  - Médicos - Base de datos - Smartphones - Internet - Equipo de computo - Software de diseño - Alianzas/ asociaciones		<b>Canales</b>  - Atención y publicidad vía WhatsApp - Landingpage - A través de la plataforma digital	
<b>Estructura de costos</b>  Fijos: a) Pago de software de diseño b) Pago de internet y servicios  Variables a) Costo de cupones o actividades de recompensas. b) Acercamiento o entrevistas c) Pago de campaña		<b>Fuentes de ingresos</b>  a) Versión de paga por uso. 66 días de seguimiento b) Versión de suscripción Uso de la app		

Fuente. Elaboración propia

El producto consiste en una agenda digital, la cual ayuda a tener una mejor organización del día, facilitando encontrar tiempo de libre y de calidad. El servicio que genera valor es el seguimiento durante 66 días para la estimulación del cambio de comportamientos y hábitos positivos, dicho seguimiento se realiza con la finalidad de recompensar al usuario con actividades de ocio o descanso de su preferencia, es por lo que, el seguimiento es de forma personalizada.

A continuación, en la figura 23 se ejemplifica el proceso del modelo de solución a través de la agenda digital. De esta manera, se pretende que la propuesta genere en los usuarios el cambio de hábitos para una mejor calidad de vida. Parte de la representación de la figura 23, se realizó con la información proporcionada por EC, durante las validaciones finales.

Figura 23. Proceso del modelo de solución a través de la agenda digital.



Se debe recordar, que el segmento de mercado a quien va dirigido Salud para la Salud, son médicos mexicanos del sector privado y público, con un rango de 20 a 35 años de experiencia, que presenten síntomas de desgaste laboral.

Dentro de este fragmento, se puede referenciar a los arquetipos:

-La involucrada, médicos que buscan solución a sus necesidades como lo son el querer ofrecer un mejor servicio a sus pacientes, asimismo, al usar la agenda

digital podrá tener diversas actividades las cuales le motivará para seguir continuando con la profesión.

- El exitoso, dentro de este perfil, son personal de la salud que se acercaría al proyecto al ver los beneficios a través de las recompensas que ofrece el modelo para poder aliviar el estrés, la desmotivación que provoca el desgaste laboral.

- El arquetipo del médico ocupado, son usuarios con una alta demanda de trabajo, por lo tanto, se verían directamente beneficiados con el servicio, al proponerles encontrar tiempo para su descanso o en dado caso actividades que beneficie en su cambio de hábitos.

- Por último, aunque el perfil del desinteresado no sea médico que se acerquen al proyecto, se verán beneficiado por la mejora de los ambientes y dinámicas laborales de sus compañeros.

Las actividades claves descritas en el modelo de negocio están relacionadas con la comunicación y acercamiento del proyecto con el usuario, generando así, la cadena de valor. Por lo tanto, las actividades principales mostradas en la figura 22 son las que aportan ventaja competitiva, estando conectadas con la creación de la propuesta final.

Los recursos clave funcionan para implementar la propuesta final, que permiten la ejecución de las actividades clave, por lo tanto, son enfocados en la comunicación y difusión del proyecto, también la creación del producto, de la misma manera, se destinan recursos en la búsqueda de alianzas o asociaciones para brindar las recompensas.

De esta manera, la relación con los clientes se da a través del seguimiento personalizado 1 a 1, la interacción con el producto, así como los beneficios obtenidos. Por lo que, los canales de distribución son para la promoción, acercamiento y venta de la propuesta a los usuarios/clientes a través de WhatsApp, landing page, así como la plataforma digital.

La estructura de costos se definió a través de las actividades y recursos claves, por lo que se divide en costos fijos como el pago de software de diseño para la creación de la plataforma, así como los pagos de servicios, por otro lado, los costos variables son gastos que dependen de la cantidad de recompensas que se necesiten, asimismo, la inversión en publicidad y el costo de traslado o algún medio intermediario para la realización de los acercamientos con los clientes.

Por consiguiente, la forma de ingreso de la propuesta final está bajo el modelo de pago por uso con un costo de \$300.00 pesos mexicanos por 66 días, otorgando la renta de la plataforma con el complemento del servicio y experiencia. El modelo mencionado anteriormente, es el más rentable tanto para el cliente/usuario como para el proyecto, ya que al tener una base de datos de los participantes se podrá administrar la estructura de costos.

De igual forma, la alternativa de ingreso es el pago por suscripción, con un precio de \$180.00 pesos al mes por el uso del servicio y agenda, por otro lado, se puede hacer uso únicamente de la plataforma por un valor de \$49.00 esto se da en caso de que el cliente no adquiriera el servicio propuesto en el modelo de solución.

Figura 24. Formas de ingreso de propuesta final.



Fuente. Elaboración propia

Con base en el modelo de pago por uso de servicio más agenda digital, los gastos de operación mensuales son \$1,720.00 pesos, por lo tanto, los ingresos mensuales serían de \$1,800.00 pesos, teniendo un retorno de inversión del 5%, por lo que es viable el negocio, cabe mencionar, que al ser un proyecto que es personalizado, se gestiona de acuerdo con el número de clientes que se obtenga (figura 25).



Figura 25. Costos e ingresos.



Fuente. Elaboración propia.

En cuanto a la competencia, se hizo el análisis de productos o servicios similares en el mercado (figura 26), los cuales se clasificaron en 4 categorías, sin embargo, aunque son competencia indirecta, fueron tomados en cuenta por los siguientes rasgos:

- Libros. Tienen como principal objetivo dar herramientas prácticas para el cambio de hábitos en su día a día, generando valor a través de las sugerencias que contiene para sus lectores.
- Cursos. Al igual que los libros, tienen el objetivo de ser una guía para obtener beneficios en la vida del público al que va dirigido.
- Aplicaciones. Se analizaron 3 categorías, las primeras eran de monitoreo de hábitos, las segundas fueron aplicaciones referentes a generar un ambiente de calma para el usuario y las terceras fueron sobre organización. De acuerdo con lo anterior, se identificó que sus objetivos eran dar calma a los factores estresantes, así como la organización del día para sus usuarios.
- Asociaciones e instituciones. En esta categoría, se analizaron casos específicamente del área médica, encontrando en la mayoría de estos, que el valor que generan es para el desarrollo profesional del médico.
- La Asociación Médica para la Salud: brinda becas, capacitaciones y cursos en los cuales los médicos pueden intercambiar su conocimiento por medio de seminarios y estancias médicas.

- PACEMed (Programa de Actualización Continua Médica). Desarrolla y ofrece programas de capacitación para médicos y personal de salas de emergencia en México, reduciendo la brecha de habilidades entre los profesionales.
- Pegasi. Es la primera plataforma electrónica con registros de salud en Latinoamérica, ayudando a optimizar la información clínica.
- La comisión nacional de arbitraje médico, por sus siglas CONAMED, es la encargada de fungir como intermediario en los casos de salud y calidad del servicio médico, tanto del paciente como del médico.

Figura 26. Diagrama de servicios y productos similares.

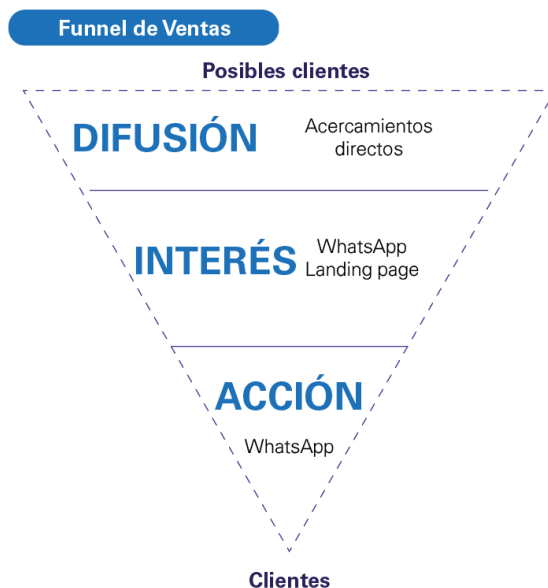


Por lo tanto, Salud para la Salud, integra los diferentes objetivos analizados para crear una propuesta, en la cual el médico vea que los beneficios están directamente relacionados con su realidad y no únicamente con el aspecto laboral. Tomando en cuenta lo anterior, es importante mencionar que, dentro del mercado en México, no se cuenta con un servicio que se posicione como una competencia directa, por lo que el servicio de cambio de comportamiento enfocado en los médicos para mejorar sus hábitos es una oportunidad de innovación en el área.

#### 4.4 Comunicación

La estrategia para difundir la propuesta final de Salud para la Salud se basó en la herramienta de Funnel de Ventas, la cual permite organizar la manera en la que se va a comunicar y acercar el producto a los posibles clientes. De esta forma, con las diferentes etapas que presenta Funnel de Ventas<sup>14</sup>, se logra un interés en la propuesta final y así poder cerrar la venta.

Figura 27. Funnel de ventas.



<sup>14</sup> Herramienta utilizada para visualizar la estrategia de ventas potenciales.

Fuente. Elaboración propia.

El Funnel de Ventas está dividido en 3 etapas (figura 27), la primera es sobre difusión de la información, en la que se da a conocer Salud para la Salud de manera superficial, ésta se realizó por medio de acercamientos directos con los médicos, siendo un incentivo para captar el interés del cliente, si es así se recopilan sus datos para dar paso a la siguiente etapa.

De esta forma, para la segunda etapa, al tener el interés del cliente, se le explica con mayor detalle en qué consiste Salud para la Salud mediante un pitch en el que se describen las características del servicio, el producto y el valor que generan para brindarle bienestar. Por otro lado, se crea una landing page<sup>15</sup> (figura 28), la cual tiene como propósito dar a conocer el proyecto para los posibles clientes con los que no se interactuó directamente o para quienes conocieron el proyecto por recomendación.

La tercera etapa sucede una vez que el cliente comprende los beneficios que le genera la propuesta final, dando paso a un llamado a la acción para adquirir el servicio junto con el producto de la agenda digital.

*Figura 28. Landing page.*

---

<sup>15</sup> Página dentro de un sitio web creada con el objetivo de generar ventas a partir de mostrar ofertas, información adicional de un producto. Asimismo, se tiene la posibilidad de crear una base datos con un formulario.



Fuente. Elaboración propia.

Figura 29. Imágenes de comunicación vía Whatsapp



Fuente. Elaboración propia

#### 4.5 Implementación

Como se muestra en el apartado 4.3, figura 21, se elaboró el logo de marca, con el propósito de que el público identifique el proyecto de Salud para la Salud, el cual consiste en una agenda digital con un servicio que recompensa al usuario por su tiempo libre, teniendo como propósito la mejora de la calidad de vida, previniendo el desgaste laboral. Asimismo, estableciendo la misión y visión, para plantear los objetivos que se desean alcanzar en un mediano y largo plazo.

**Misión.** Recompensar a el médico mexicano por su trabajo, siendo importante para su práctica profesional el tiempo libre y el descanso, los cuales brindan bienestar, así también, combatir los síntomas de desgaste laboral.

**Visión.** Brindar calidad de vida al médico en México, a través de herramientas de innovación.

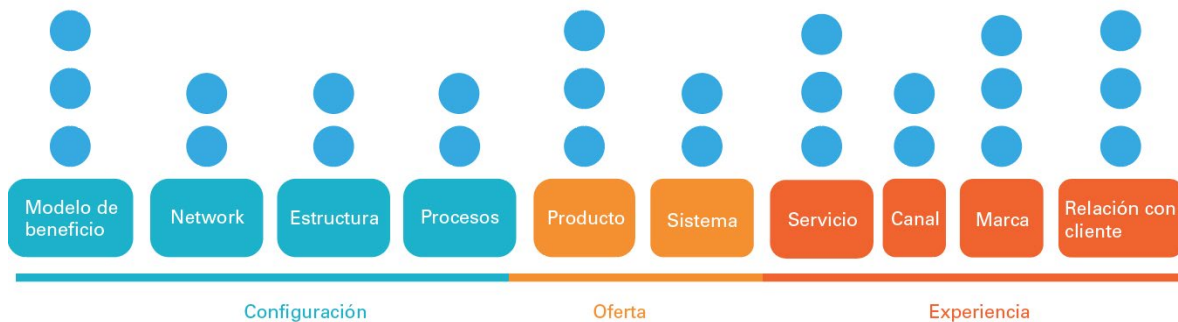
Salud para la Salud comienza con una investigación enfocada en los médicos de México, con el propósito de analizar la situación de la falta de calidad de vida que se vivía en el sector salud. Durante 2 años (2019-2021), el proyecto ha implementado como método principal el DT junto con otros como el Diseño para la

Transición y el Lean Start Up, por lo tanto, el proceso ha tenido varias etapas de desarrollo e investigación, que anteriormente se explicaron a mayor detalle en el capítulo III.

En la actualidad, Salud para la salud se encuentra en fase de implementación y crecimiento, en las cuales, se da a conocer con nuevos clientes, y se da seguimiento a los usuarios que ya habían adquirido el servicio. Se debe tener en consideración, que el proyecto se ha ido adaptando a la situación de la zona de Coatzacoalcos y Nanchital, Veracruz, con relación a la pandemia de COVID-19.

De esta manera, las métricas se miden a través de productos vendidos, el alcance obtenido a través del funnel de ventas (figura 27) y el carácter innovador del proyecto. Siendo así, el aspecto financiero se explica en el capítulo III apartado 4.3 (figura 24), en la cual se contempla la producción del servicio más la agenda con el costo de \$300.00 por 66 días (figura 25), teniendo un Roi del 5%. El alcance obtenido con el funnel de ventas se vio reflejado en los clientes alcanzados, los cuales fueron 2 y se difundió información a 4 posibles usuarios más.

Figura 30. 10 tipos de innovación.



Fuente. Elaboración propia.

Por otra parte, se aplicó la herramienta de 10 types of innovation (Deloitte, 2017), en donde se puede visualizar la complejidad del sistema de solución y ver las áreas de innovación, asimismo, poder sugerir cambios a los planes estratégicos de mediano y largo plazo (figura 30). Dicha herramienta se divide en 3 categorías:

configuración, oferta y experiencia. Salud para la salud cubre los 3 aspectos de esta forma:

- Configuración. El modelo de solución, en el cual no solamente se ofrece el producto sino también se le da al usuario/cliente de manera personalizada, acompañamiento y recompensas por su tiempo libre (figura 20).
- Oferta. Salud para la salud, ofrece 3 formas de suscripción (figura 23), en las cuales el cliente puede elegir la de su preferencia.
- Experiencia. El concepto de recompensar por el tiempo libre dentro del sector salud.
- Experiencia. El acercamiento 1 a 1 con el cliente ya que se crea un vínculo y valor para el usuario.

De esta manera, Salud para la salud, es un proyecto innovador para el sector en México, en el cual se detectaron las necesidades de los médicos, para brindarles una herramienta que les ayude a un mediano y largo plazo, brindando una solución a un problema sistémico.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

En el capítulo V, se abordan las conclusiones del proyecto, asimismo, observaciones y recomendaciones con las que se puede seguir desarrollando Salud para la Salud en un mediano y largo plazo.

### 5.1 Síntesis de resultados

Anteriormente en el capítulo I se plantea la pregunta de investigación que dice: ¿Cómo brindar **beneficios** para la mejora de la **calidad de vida de médicos** de la ciudad de **Coatzacoalcos junto con** el municipio de **Nanchital, Veracruz** por medio de **herramientas digitales** que se adapten a las necesidades del usuario dando un equilibrio entre **la práctica profesional y el descanso**? Por medio de Salud para la Salud, los médicos obtuvieron resultados favorables a través de una agenda digital que organizar los espacios de dispersión en el día.



En términos generales, la pregunta fue respondida a partir del cumplimiento de los objetivos específicos, descritos a continuación:

1. Recopilar información por medio de entrevistas a profundidad, entrevistas de experiencia de vida a personal médico, para comprender los efectos laborales.
2. Recopilar información por medio de entrevistas a profundidad, experiencia de vida y cuestionarios a individuos que rodean el ambiente laboral del personal médico, para comprender los efectos laborales.
3. Prototipar herramienta digital, enfocada en el descanso para médicos.

El primer objetivo específico se cumplió ya que se recopiló información por medio de entrevistas a profundidad, así como entrevistas de experiencia de vida al personal médico de la ciudad de Coatzacoalcos y el municipio de Nanchital, Veracruz, identificando los efectos laborales que provoca el desgaste profesional.

Asimismo, para comprender los ambientes que rodean al personal de salud, se hizo una entrevista a profundidad semi-estructurada con un médico administrativo, de igual forma, por las circunstancias de la pandemia de COVID-19, para comprender más de los entornos, se utilizaron herramientas netnográficas, para posteriormente analizar los datos recopilados de estos acercamientos y así identificar las necesidades de los usuarios, cumpliendo con el segundo objetivo específico.

Después se empezó a realizar la propuesta de valor (Mapa de valor y Buissnes Model Canvas) para dar paso a la construcción del Producto Mínimo Viable, el cual se generó a partir de la distribución de recursos, para después validar con los clientes/usuarios que fueron médicos de Coatzacoalcos y Nanchital, Veracruz, de esta manera, alcanzando el tercer objetivo específico.

Finalmente, el objetivo general propuso: diseñar una herramienta enfocada en el equilibrio de las actividades laborales del médico a través del descanso, desarrollando a su vez conciencia en el médico mexicano sobre su importancia, aportando beneficios a su progreso dentro de la práctica profesional. Por lo tanto, a

pesar de contar con ciertas limitaciones, el objetivo fue cumplido, ya que, como se describe en el capítulo IV, se creó una agenda digital y un servicio, los cuales aportan mejoras en la rutina del médico generando cambios de hábitos positivos.

Los descubrimientos al realizar Salud para la salud fueron:

- Los médicos usuarios que participaron, a pesar de ser de tener entornos, microsistemas diferentes, presentan síntomas de desgaste laboral similares.
- Las dinámicas que componen el problema sobre la falta de calidad en médicos mexicanos abarcan desde la infraestructura hasta la cultura, dando como resultado dinámicas de reforzamiento negativos para el sistema de salud en México.
- El abordar el problema desde el cambio de comportamiento individual del usuario hace que el médico retome el sentido de pertenencia y significado para la profesión.
- Durante la etapa de validación, se descubrió que, al hacer la agenda, pensando en personas con menos experiencias digitales, será más fácil adaptarlo a usuarios con mayor familiaridad con herramientas digitales.

Se debe recordar que el proyecto está realizado bajo el modelo de Design Thinking, teniendo oportunidades de iteración, las cuales se describen en el siguiente apartado de observaciones y recomendaciones.

## **5.2 Observaciones y recomendaciones**

En el transcurso de la realización del proyecto, se trabajó en un contexto y circunstancias donde los factores que afectan al sector salud son más notorios añadiendo la pandemia de Covid-19, así como también que se realizó pensando en personas poco dominio de las herramientas digitales, por lo tanto, al adaptar el proyecto a otras zonas del país, los usuarios podrán tener una mejor conexión con Salud para la Salud, así como también tener una escalabilidad para distintos perfiles, tanto para el área de la salud como otras, por ejemplo: estudiantes, maestros, abogados, etc.

Durante la etapa de definir, la cual se describe en el apartado 3.4.2, se logró un acercamiento con los médicos para comprender los ambientes que lo rodean, utilizando herramientas netnográficas para recopilar información. Por lo tanto, para entender de mejor manera el contexto, se recomienda llevar a cabo entrevistas semiestructuradas presenciales con pacientes, enfermeras y de ser posible con familiares o personas cercanas, para entender los microsistemas que rodean al usuario.

Asimismo, se identificó que la falta de calidad de vida en médicos mexicanos es un problema complejo, el cual consiste en diversos factores internos y externos del sector de salud en México, estos pueden ser políticos, culturales, sociales, así como económicos. Por lo que se puede hacer uso de herramientas de Diseño para la Transición, para poder identificar posibles soluciones. Derivado a esto, surgen cuestionamientos en torno al tema:

- ¿Se debe realizar un cambio cultural y social para que los estándares del médico cambien?
- ¿De qué manera se pueden romper los patrones de enseñanza que dañan la salud mental y física de los médicos?
- ¿Implementar políticas públicas de manera específica al sector salud traerá mejores beneficios darle al médico la misma importancia se le da al paciente?

Como se menciona anteriormente, un suceso que no se tenía previsto fue la pandemia de COVID-19, la cual evidenció la importancia de la salud física y mental de los médicos en México. Durante este periodo, dentro del sector se aumentaron los síntomas del desgaste y depresión junto con la ansiedad, lo cual deterioró al personal de salud, asimismo, se hizo evidente la saturación de los hospitales, los estigmas de la profesión, las condiciones en las que se labora, la falta de recursos entre otros factores de riesgo. Asimismo, por dicho suceso, para el proyecto de Salud para la Salud fue complicado el acercamiento a hospitales, instituciones y microsistemas que rodean al médico.

De esta manera, se sugiere, si la situación es pertinente llevar a cabo acercamientos, buscar alianzas estratégicas que permitan conocer más sobre la situación post- pandemia, identificando si hubo un cambio dentro de la práctica médica, como de la interacción con otras áreas, estableciendo métricas de comparación. Asimismo, para la etapa de comunicación del producto final, se propone dar a conocer al proyecto mediante el acercamiento a las instituciones y hospitales.

Salud para la Salud, identificó oportunidades de negocio por el COVID-19, tanto para trabajadores como estudiantes de otras áreas como, por ejemplo, arquitectura, diseño, derecho, etc., podrían ser en un futuro posibles usuarios del servicio que ofrece el proyecto, sin embargo, se recomienda concentrarse principalmente en los médicos mexicanos.

Las recomendaciones para la agenda digital y el servicio son las siguientes:

- 1) Se debe tener en cuenta, para el desarrollo de una aplicación: las condiciones de tiempo, recursos financieros, así como, la renta del servicio de las plataformas de distribución (Google Play y Apple Store).
- 2) Se recomienda considerar la siguiente pregunta ¿sí el servicio que se desarrolló, en un futuro se vuelve automatizado, el usuario podría identificar la propuesta de valor en el mercado? Con el fin de diferenciar si Salud para la Salud sirve de forma automatizada o personal.
- 3) La personalización es un factor importante para la propuesta.
- 4) Agregar estructura en recursos humanos, de esta manera, se tendrá la posibilidad de llegar a más clientes y aumentar las ventas.
- 5) Se sugiere producir contenido extra, como manuales, recetarios, guía de ejercicios, etc, que se puedan otorgar a los usuarios.

Por último, es importante desarrollar alianzas con socios claves, e incluir a otras disciplinas, por ejemplo, psicología, administración, derecho, etc., para dar una estructura multidisciplinaria al proyecto y ampliar las posibilidades de una oferta

completa abarcando más áreas. Salud para la Salud es un proyecto que trae beneficios a sus usuarios, de igual forma a sus microsistemas.

Las razones por las cuales se realizó el presente documento en la línea de diseño estratégico fueron por la iteración del proceso, así como, el obtener una perspectiva a profundidad sobre las circunstancias que llevan a formar un producto pensado para contribuir de manera positiva a los usuarios y sector salud en México.

El proyecto de Salud para la salud, a través del DT, innova al encontrar una manera diferente de abordar la problemática de la falta de calidad de vida en médicos mexicanos, al poner al personal de salud como usuario y cliente, otorgando un producto el cual se adapta a la rutina diaria del médico, buscando descansos y aprovechamiento de los días libres, lo cual va al contrario de otras soluciones que se enfocan en la optimización de tiempos dentro de una agenda para seguir produciendo, sin pensar los beneficios que da el descanso.

Al ser el médico el principal vínculo entre paciente e institución es importante brindarle herramientas para cuidar de su salud, priorizar sus descansos, reducir los síntomas de desgaste laboral, de esta forma, Salud para la salud ayuda al médico en México, él cual brindará un mejor servicio al paciente y al sector salud.

## Referencias

Aguirre, S. (2020). Tendencias tecnológicas que transforman la medicina. Revista Universitaria EAFIT, 55 (75). Recuperado de <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/17141>

Amnistía internacional. (septiembre 2020). Global: Análisis de Amnistía revela que más de 7000 profesionales de la salud ha muerto a causa de la COVID-19. Recuperado de <https://www.amnesty.org/es/latest/news/2020/09/amnesty-analysis-7000-health-workers-have-died-from-covid19/>

Animal político. (2019). Médicos residentes fijan fecha límite para recibir pagos pendientes. Animal político. Recuperado de

<https://www.animalpolitico.com/2019/04/medicos-residentes-pagos-pendientes/>

Asociación española contra el cáncer. [28 de abril de 2021]. Sueño y descanso. Recuperado de <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/viviendo-con-cancer/durante-tratamiento/sueno-descanso#:~:text=Debes%20saber%20que%20sue%C3%B1o%20y,o%20en%20una%20postura%20c%C3%B3moda.>

Astobiza, A. (2020). Medicina digital y el futuro de la salud. DILEMATA, 32 (12), pp. 5-16. ISSN 1989-7022.

Atalaya, M. (2001). El estrés laboral y su influencia en el trabajo. Industrial data, 4(2), p. 25-38. ISSN 1810-9993

Altés, J. (2013). Papel de las tecnologías de la información y la comunicación en la medicina actual. Seminarios de la Fundación Española de Reumatología, 14(2), pp. 31-35. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.semreu.2013.01.005>

Artefact. (2018). Behavior changes strategy cards. Artefacts. Recuperado de <https://www.artefactgroup.com/case-studies/behavior-change-strategy-cards/>

Brodmann. (12 de agosto 2021). Matriz de arquetipos. Brodmann. Recuperado de <http://brodmann.mx/herramienta/matriz-de-arquetipos/>

Cardenas, J, (2001). Médico y la sociedad. [Mensaje en un blog]. Recuperado el 20 de mayo de 2021. De: [El Médico y la Sociedad \(cardenashistoriamedicina.net\)](http://cardenashistoriamedicina.net)

Casas, F. (1999). Calidad de vida y calidad humana. Papeles del psicólogo, 74 (1). Recuperado de <http://www.papelesdelpsicologo.es/abstract?pii=812>

Casino, G. (mayo de 2011). Empatía para médicos. *Intramed*. Recuperado de <https://www.intramed.net/contenido/ver.asp?contenido=70749>

Castañeda, E. & García, J.(2010) Prevalencia del síndrome de agotamiento profesional (burnout) en médicos familiares mexicanos: análisis de factores de riesgo. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 39 (1), 67-84. doi: [10.1016/S0034-7450\(14\)60237-7](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60237-7)

Castellanos, J., Rocha, J., Vázquez, G. (2010). Patrón y calidad subjetiva de sueño en médicos residentes y su relación con la ansiedad y la depresión. *Revista de la sociedad española de medicina de urgencias y emergencias*. Vol. 22, No.1 (pp. 33-39) Recuperado de ISSN 1137-6821

Chavéz, S., Gómez, E. (sábado 9 de mayo de 2020). Médicos de Coahuila se amparan contra labores, ante la falta de insumos. Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/2020/05/09/estados/027n2est>

Cuevas, L., Gaona, E., Guerrero, S., Pérez, R., Shamah, T., Reyes, M., Torres, L. (2018). Prevalencia de síntomas de sueños y riesgo de apnea obstructiva del sueño en México. *Salud pública de México* (Vol.60, pp.347- 355). Recuperado de <https://doi.org/10.21149/9280>

DataMéxico. [23 de mayo de 2021]]. Médicos, enfermeras y otros especialistas en salud, grupo (24)-2020- T4. Recuperado de <https://datamexico.org/es/profile/occupation/medicos-enfermeras-y-otros-especialistas-en-salud#:~:text=Acerca%20de%20M%C3%A9dicos%2C%20Enfermeras%20y%20otros%20Especialistas%20en%20Salud&text=La%20edad%20promedio%20de%20M%C3%A9dicos,promedio%20de%20%245%2C99k%20MX>.

De la fuente J. (20 de noviembre 2017). El lacismo es la mejor forma de encontrar alternativas y soluciones ante problemas potenciales entre médicos y pacientes. *El universal*. Recuperado de <https://www.eluniversal.com.mx/columna/juan-ramon-de-la-fuente/nacion/medicina-y-sociedad>

Del Río F. (febrero,2014). Una opinión impopular: los Médicos son personas, se equivocan y no es a propósito. *El definido*. Recuperado de [https://www.eldefinido.cl/actualidad/plazapublica/1812/Una opinión impopular Los medicos son personas se equivocan y no es a proposito/](https://www.eldefinido.cl/actualidad/plazapublica/1812/Una%20opinion%20impopular%20Los%20medicos%20son%20personas%20se%20equivocan%20y%20no%20es%20a%20proposito/)

Deloitte Consulting. (2017). Ten types of innovation. Doblin.

El sol de México. (19 de enero 2021). La importancia del turismo de salud y lo que ofrece al viajero. El sol de México. Recuperado de <https://www.elsoldemexico.com.mx/circulos/turismo/la-importancia-del-turismo-de-salud-y-lo-que-ofrece-al-viajero-turismo-6261489.html>

Esquivel, J., Molina, D., Muñoz, S., Ochoa, R., Sánchez, O. (2020). Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. *Acta pediatr Mex*, 41(supl 1). Recuperado de S:127-S136.

Excelsior. (23 de junio 2014). #Yosoy17: La muerte del joven que desató un movimiento nacional. Excelsior. Recuperado de <https://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/06/23/966856>

Flores D. (diciembre 2020). 112 casos positivos y 29 muertes por COVID-19 en Veracruz en un día. El sol de orizaba. Recuperada de <https://www.elsoldeorizaba.com.mx/local/112-casos-positivos-y-29-muertes-por-covid-19-en-veracruz-en-un-dia-salud-sintomas-contagios-pandemia-coronavirus-6104141.html>

Fontana, D. (1992). ¿Qué es el estrés? En control del estrés. México-manual moderno.

Grau, R., Salanova, M., Peiró, J. (2012). Efectos moduladores de la autoeficacia en el estrés laboral. *Apuntes de psicología*, 30(1-3), pp. 311-321. ISSN 0213- 3334

Gray, D. (2017). Empathy map canvas. Xplane. Recuperado de <http://gamestorming.com/empathy>



Halabe, J., Hamui, S. (2018). La consulta médica por WhatsApp: un deterioro en la relación médico-paciente. *Med Int Méx*, 34(4):619-621. DOI: <https://10.24245/mim.v34i4.2137>

Hernández C., Dickinson M., Fernández M. (2008). El síndrome de desgaste profesional Burnout en Médicos Mexicanos. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 50(1). Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2008/un081c.pdf>

Irwin, T.; Tonkinwise, C; Kossoff, G. (2020), An Educational Framework for Advancing the Study and Design of Sustainable. *Cuadernos del centro de estudios en diseño y comunicación*, 23 (105). Recuperado ISSN 1668-0227

Jiménez, A, & Moyano, E. (2008). FACTORES LABORALES DE EQUILIBRIO ENTRE TRABAJO Y FAMILIA: MEDIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA. *Universum (Talca)*, 23(1), 116-133. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762008000100007>

Kalbach, J. (2016). *Mapping Experience: A Complete Guide to Creating Value Through Journey's, Blueprints and Diagrams*. Canada. O'Reilly Media, Inc.

Knapp, J, Zeratsky, J., Kowitz, B. (2016). *Sprint, how to solve big problems and test new ideas in just five days*. Nueva York, Estados Unidos. Simon & Schuster.

Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. España: Ediciones Martínez Roca.

Li J., Atasoy S. & Fang X. (abril, 2019). Estrés laboral y problemas de sueño. *European journal of preventive cardiology*. Recuperado de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=94210>

- López, M. (noviembre 2020). Reporte de satisfacción profesional, práctica médica en tiempos de COVID-19 y calidad de vida: México. 2020. Medscape. Recuperado de <https://espanol.medscape.com/diapositivas/59000132#15>
- Lorían J., Rocha J., Márquez G. (2009). Patrón y calidad subjetiva de sueño en médicos residentes y su relación con la ansiedad y depresión. *Emergencias*, 22, 33-39. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/41208040\\_Patron\\_y\\_calidad\\_subjetiva\\_de\\_sueno\\_en\\_medicos\\_residentes\\_y\\_su\\_relacion\\_con\\_la\\_ansiedad\\_y\\_la\\_depresion](https://www.researchgate.net/publication/41208040_Patron_y_calidad_subjetiva_de_sueno_en_medicos_residentes_y_su_relacion_con_la_ansiedad_y_la_depresion)
- Lufkin, B. (enero 2021). Insomnio por el coronavirus: el fenómeno que nos está impidiendo dormir durante la pandemia. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-55800761>
- Maglio, I. (diciembre 2018). Medicina digital, inteligencia artificial y responsabilidad civil. *Intramed*. Recuperado de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=93472&pagina=1>
- Martínez, F. (Abril 2020). Sin equipo ni protecciones, laboran en Hospital de Coatzacoalcos. *La silla Rota Veracruz*. Recuperado de <https://veracruz.lasillarota.com/estados/sin-equipo-ni-protecciones-laboran-en-hospital-de-coatzacoalcos/376546>
- Mendoza, D. & Méndez, F. (junio 2020). El uso de la tecnología durante el confinamiento. *Covid19 Comisión unam*. Recuperado de <https://covid19comisionunam.unamglobal.com/?p=86914>
- Medisauskaite A., Kamau C. (Mayo, 2019). Médicos estresados: más consumo de alcohol y problemas de sueño. Recuperado de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=94296>
- Molina, J y Avalos F. (2007). Satisfacción laboral y desgaste profesional del personal de enfermería. *Revista Tesela*, 1 (1). Recuperado de <http://www.index-f.com/tesela/ts1/ts6327.php>
- Nieto M. [ 23 de mayo de 2021]. El turismo médico será uno de los motores de la reactivación del sector. *Obras por Expansión*. Recuperado de

<https://obras.expansion.mx/inmobiliario/2020/06/11/el-turismo-medico-motores-de-la-reactivacion-del-sector>

Ojeda, A. (2005). Manejo del estrés, un camino seguro para promocionar la salud y calidad de vida. Universidad de La Sabana. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/47066099.pdf>

Olvera, C. (2018). Valoración del patrón sueño- descanso en pacientes drogodependientes ingresados en el área de psiquiatría en el hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil. [ Tesis de licenciatura, Universidad católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio Facultad de ciencias médicas carrera de enfermería- Universidad católica de Santiago Guayaquil.

Osterweil, N. (febrero 2021). Coronasomnia: el insomnio generalizado por coronavirus y la automedicación preocupan a expertos en sueño. Medscape. Recuperado de <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5906540>

Osterwalder, A. Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A., Papadacos, T. (2014). Value Proposition Design. Strategyzer. Nueva Jersey, Estados Unidos. Jhon Wiley & Sons, Inc.

Real academia española. [28 de abril 2021]. Real academia española: Diccionario de la lengua española. 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.4 en línea]. <https://dle.rae.es>

Ricoy, M., Feliz, T., & Sevillano, M. (2012). COMPETENCIAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. Educación XX1, 13(1).  
doi:<https://doi.org/10.5944/educxx1.13.1.283>

Ries, E. (2011). The lean startup. Nueva York, Estados Unidos, Crown Business.

- Palomino C. (2001). Calidad de vida en medicina: un problema por resolver. Boletín de la sociedad peruana de medicina interna, 14 (1). Recuperado de <https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v14n1/editorial.htm>
- Perales A, Mendoza A & Sánchez E. (2013). Vocación médica; necesidad de su estudio científico. Anales de la facultad de medicina. 74(2). Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832013000200009&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832013000200009&script=sci_arttext&lng=en)
- Piña, M. (2016). Prácticas profesionales y su valor en el futuro desempeño laboral. Universidad de Chile. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/137649/Pr%C3%A1cticas%20profesionales%20y%20su%20valor%20en%20el%20futuro%20desempe%C3%B1o%20laboral.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Prado L., Gonzáles R., Paz Gómez N., Romero K.(2014)La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Revista Médica Electrónica, 36(6). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1684-18242014000600004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1684-18242014000600004)
- Rojas R. (2019). Las estadísticas que muestran la importancia de los médicos en México. SaludDiario. Recuperado de <https://www.saludiarario.com/diadelmedico-las-estadisticas-que-muestran-la-importancia-de-los-medicos-en-mexico/#:~:text=Diariamente%2C%20en%20esas%20unidades%20m%C3%A9dicas,y%20atienden%204%20mil%20nacimientos.>
- Salas S. (2000). La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. *Educación Médica Superior*, 14(2), 136-147. Recuperado en 28 de abril de

2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412000000200003&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000200003&lng=es&tlng=es).

Sanín J. & Salanova S. (2014). Satisfacción laboral: el camino entre el crecimiento psicológico y el desempeño laboral en empresas colombianas industriales y de servicios. *Universitas psychologia*, 13(1).  
doi:10.11144/Javeriana.UPSY13-1.slcp

Santillán, M. (agosto 2020). Coronavirus. Estudio revela los trastornos del sueño durante la cuarentena. Recuperado de: <http://ciencia.unam.mx/leer/1032/como-el-coronavirus-trastorna-el-sueno>

Secretaría de salud. (2016). Informe sobre la salud de los mexicanos 2016 subsecretaría de integración y desarrollo del sector salud dirección general de evaluación del desempeño. Diagnóstico general del sistema nacional de salud. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/239410/ISSM\\_2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/239410/ISSM_2016.pdf)

Soto G. (2011). Médicos, hospitales y servicios de inteligencia: el movimiento médico mexicano de 1964-1965 a través de reportes de inteligencia. *SALUD COLECTIVA*, Buenos Aires, 7(1):87-97. Recuperado de <https://www.scielosp.org/pdf/scol/2011.v7n1/87-97/es>

Soto, J. & Torres, C. (2016). La percepción del trabajo colaborativo mediante el soporte didáctico de herramientas digitales. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 8(1), 00002. Recuperado en 28 de abril de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802016000200002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802016000200002&lng=es&tlng=es).

Tena C., Ruelas E., Sánchez J., Rivera A., Manuell G., Moctezuma G., Ramírez A., Hernández L., Puebla A., Casares S..(Junio,2003)Derechos de los médicos, experiencia mexicana para su determinación y difusión. *Mediagraphic*. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2003/im036g.pdf>

- ThinkDesign. (30 de julio de 2021). User & Design Research. Card Sorting. Recuperado de <https://think.design/user-design-research/card-sorting/>
- ThinkDesign. (30 de julio de 2021). User & Design Research. Guide Tour. Recuperado de <https://think.design/user-design-research/guided-tour/>
- Tus derechos laborales. (11 de noviembre de 2015). Condiciones de trabajo [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.gob.mx/derechoslaborales/articulos/condiciones-de-trabajo>
- Tonnelier M. (19 de febrero 2021). Errores médicos asociados a largas horas de trabajo, fatiga y burnout. Intramed. Recuperado de [contenido=97566](#)
- Valderrama, M. (21 de mayo de 2020). ¿Qué es ser un buen médico?. [Mensaje de un blog]. Sociedades operadoras de salud. Recuperado de <https://sop.com.pe/blog/que-es-ser-buen-medico/#:~:text=Ser%20un%20buen%20m%C3%A9dico%20es%20una%20responsabilidad%20y%20un%20deber,mejorar%20y%20corregir%20sus%20deficiencias.>
- Ventura, E. (abril de 2020). No hay equipo de protección personal contra coronavirus en clínica pemex de Nanchital. Costa Veracruz. Recuperado de <https://costaveracruz.net/2020/04/11/no-hay-equipo-de-proteccion-personal-contracoronavirus-en-clinica-pemex-de-nanchital/>
- Verdugo, M. Schalock, R., Arias, B., Gómez, L., Jordán, B. (2013). Discapacidad e inclusión. Salamanca: Amaru, 13 (27), pp. 443-461. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Miguel-Verdugo/publication/283211086\\_Calidad\\_de\\_Vida/links/562e0c4a08aef25a24432ec3/Calidad-de-Vida.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Miguel-Verdugo/publication/283211086_Calidad_de_Vida/links/562e0c4a08aef25a24432ec3/Calidad-de-Vida.pdf)