

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
LEÓN**

ESTUDIOS CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ
OFICIAL POR DECRETO PRESIDENCIAL DEL 27 DE ABRIL DE 1981



APP PARA RECÍEN NACIDOS (0 A 1 AÑO)

ESTUDIO DE CASO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

PRESENTA

DIANA GALLARDO OLIVA

ASESOR

DR. HÉCTOR PLASCENCIA MORA

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción de la problemática.....	1
1.2 Solución a la problemática	3
CAPÍTULO II. VIGILANCIA DE MERCADO	4
2.1 Tecnologías similares	5
CAPÍTULO III. VIGILANCIA TECNOLÓGICA	10
3.1 Resultados generales de la búsqueda del estado de la técnica.	10
CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE VALOR	17
CAPÍTULO IV. FUNDAMENTO TEÓRICO	19
CAPÍTULO VI. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	23
6.1 Análisis del entorno.....	23
6.2 Tendencias perfiles seleccionados	25
6.3 Empresas de desarrollo de productos eHealth para bebés	25
6.4 Plataforma de distribución digital de aplicaciones móviles para los dispositivos con sistema operativo Android.....	26
6.5 Análisis del mercado	26
6.5.1 Geográfico.....	26
6.5.2 Demográfico.....	27
6.5.3 Elementos Conductuales.	28
6.5.4 Segmentación de comportamiento.	28
6.5.5 Perfil Usuario MommyStar.	29
6.5.6 Taxonomía Generacional.	30
6.5.7 Necesidades del mercado.....	31
6.5.8 Tamaño del mercado.	32
6.5.9 Concepto del mercado.	32
6.6 Construcción de marca	33
6.7 Identidad Visual	33
6.8 Prisma de la identidad de marca.....	35
6.9 Objetivo estratégico de marca	36
CAPÍTULO VII. VALIDACIÓN COMERCIAL	38

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Dispositivos inteligentes que resuelven ciertas necesidades relacionadas con el tema de estudio	5
Tabla 2 Vigilancia de mercado	6
Tabla 3 Figuras de protección registradas	10
Tabla 4 Jurisdicciones por familia	16
Tabla 5 Cuadro de mapeo de competencia	18
Tabla 6. Histórico de nacimientos 2000 - 2018	19
Tabla 7 Modelo CANVAS	38
Tabla 8. Esquema tecnológico para el desarrollo de la APP	39

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Valor del mercado de bebés. El mercado del cuidado del bebé	21
Ilustración 2 Datos generales mercado global de bebés	24

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción de la problemática

La llegada de un bebé es algo sumamente emocionante, sin embargo, para padres primerizos el miedo a cometer errores puede llegar a ser estresante y desconcertante, provocando ansiedad, cansancio, estrés y angustia, debido a la sobresaturación de mensajes influenciados por la familia, amigos, medios de comunicación, que pueden ser o no confiables, por este motivo es necesario contar con la mayor cantidad de herramientas posibles para generar confianza y seguridad y así disfrutar plenamente de la llegada del nuevo integrante a la familia.

La población mundial asciende a 7.700 millones de personas y crece con un ritmo de 1.18% anual, lo que representa unos 83 millones de personas por año y 160 nacimientos por minuto, según el último reporte demográfico de las Naciones Unidas, la población mundial proyectada para 2030 será de 8.5 mil millones, aumentará a 9.7 mil millones en 2050 y 11.2 mil millones para 2100. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/423).

En 2017 la tasa promedio de fecundidad fue de 2.4 hijos por mujer a nivel mundial, siguiendo con esta tendencia en el periodo 2025 – 2030 y a 2.0 en 2095-2100. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/423).

En 2019, la fecundidad promedio permaneció por encima de 2,1 nacimientos por mujer durante su curso de vida, en 2050, se espera que el 70% de la población mundial viva en países donde las mujeres dan a luz a menos de 2,1 hijos en promedio (2019).ONU. (2019, 17 junio). *La población mundial sigue en aumento, aunque sea cada vez más vieja.* <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/world-population-prospects-2019.html>

La mortalidad neonatal es un problema de salud a nivel mundial, un niño corre el mayor riesgo de defunción en los primeros 28 días de vida. En 2017, unos 2.5 millones de niños murieron en el primer día de vida, 1 millón en los 6 días siguientes, las defunciones de lactantes recién nacidos representaron el 47% del total de las defunciones de menores de 5 años a escala mundial. Reducir la mortalidad de los recién nacido. (2019, 19 septiembre). Organización mundial de la salud.

Entre las causas principales de muerte infantil se encuentran: bajo peso al nacer, desnutrición, neumonía, infecciones respiratorias agudas y diarrea, por lo que se debe prestar atención a:

- Asegurar la respiración
- Empezar enseguida la lactancia exclusivamente materna
- Cuidar temperatura corporal
- Limpiarse las manos antes de tocarlo
- Prevención de cólicos (sacar el aire)
- Buen acomodamiento del RN al momento de acostarlo
- Atención y cuidados especiales a nacidos con bajo peso y enfermedades crónicas.

Más de la mitad de las muertes de niños menores de cinco años se deben a enfermedades prevenibles y tratables mediante intervenciones simples y asequibles.

1.2 Solución a la problemática

Derivado de los resultados de las evaluaciones personalmente aplicadas y como experiencia personal como madre primeriza detecte necesidades para el mercado de padres de familia, conociendo la problemática que, a través, de tecnologías como el Internet del todo, gamificación e inteligencia artificial (ambas tendencias tecnológicas en crecimiento), se propone la integración de una comunidad de padres de familia mucho más informados, arropados y contenidos, donde la solución es una aplicación móvil que genere un ecosistema digital healthy baby para interactuar con el usuario para detectar y aplicar en bebés (0 a 1 año) lo siguiente:

1. Consejos hechos por especialistas certificados (videos, audios y notificaciones) basados en intereses de navegación del usuario.
2. Información actualizada sobre trámites locales comenzando con la ciudad de león, Gto.
3. Directorio local de especialistas (ginecólogos y especialistas pediátricos) vinculado con los hospitales en donde se encuentran.
4. Geolocalización. Rutas más cercanas a hospitales en caso de emergencia, incluye observaciones de los hospitales, así también, ruta a farmacias cercanas.
5. Historial clínico del bebé al pediatra y familiares cercanos y guardado de foto de receta hecha a mano.
6. Alertas de vacunas, peso, estatura, citas siguientes.

Fuente: Elaboración propia

En el estudio de Y. (2020, 9 septiembre). Tendencias apps 2020: innovación en ideas y desarrollo. YeePLY. <https://www.yeeply.com/blog/tendencias-apps-2020/>, la innovación continua es sinónimo de más oportunidades para los desarrolladores de aplicaciones, y va de la mano con el aumento de nuevas tendencias entre los usuarios de estas, pues van al alza, el internet de las cosas acelerará operaciones reduciendo costos y mejorando las condiciones de ciberseguridad, cada vez más empresas lanzan aplicaciones bajo demanda para clientes ya existentes y nuevos.

CAPÍTULO II. VIGILANCIA DE MERCADO

Derivado de la investigación propia encontré que el mercado actual de la innovación en tecnología relacionada con bebés viene de España, Londres y USA, esto se debe a que los dispositivos que estudiaremos provienen de estos países, después de descargar aplicaciones relacionadas con el objeto de la investigación, así como el desarrollo de la investigación del mercado, pude concluir que se están enfocando en 2 objetivos : o detallan demasiado las funciones (es decir demasiadas funciones en una sola aplicación, o solo se enfocan en una sola función midiendo una cosa a la vez y nada más), esto me parece que hace que cada aplicación utilice las tecnologías por separado, de ahí tuve la idea de mezclar las tecnologías para generar una aplicación mas completa y sencilla con la información indispensable y disponible para el primer año del bebé.

Dicha mezcla tecnológica permitirá sobresalir en el mercado como una solución sencilla, confiable, y sobre todo útil.

2.1 Tecnologías similares

Existen diversos monitores (dispositivo de vigilancia para los recién nacidos, donde se pueden detectar los movimientos y sonidos del bebé desde otra habitación, a través de funciones de audio y video) y sensores (aparatos físicos que detectan ciertas funciones en el cuerpo de los bebés) que miden determinados temas relacionados con la calidad de vida del bebé y sobre todo la tranquilidad de los padres.

A continuación, observamos los 5 principales sistemas de innovación en tecnología relacionada con bebés (recién nacidos) alrededor del mundo que existen en el mercado actualmente:

Tabla 1. Dispositivos inteligentes que resuelven necesidades de detección de respiración, temperatura, signos vitales, pulso, confort térmico, saturación de oxígeno en sangre, frecuencia cardíaca, niveles de oxígeno, sueño, posición prona y efectos de los medicamentos en su temperatura.

5 PRINCIPALES SISTEMAS QUE EXISTEN AL DÍA DE HOY EN EL MERCADO			Cuentan con un dispositivo extra al celular, es decir, que utilizan hardware y con elementos adicionales como cámaras, sensores, monitores, etc	
				

Fuente: La información es producto de lo que investigué en cada sitio web de las compañías aquí mencionadas, dentro de la vigilancia de mercado. Elaboración Propia

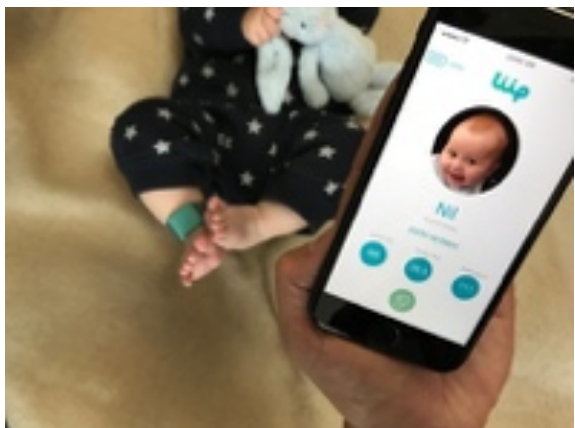
Tabla 2. Vigilancia de mercado de dispositivos inteligentes relacionados con la aplicación de tecnología en bebés (es la investigación que se hace de los productos y/o servicios actuales ofrecidos al mercado, que pueden ser referencia competitiva de nuestro producto, donde se investigan datos como los siguientes; precio, país, compañía, titulares, certificaciones, premios, descripción, sitio web, noticias relacionadas, clientes, deficiencias, productos, tipo de innovación utilizada, patentes, highlights, etc).

	Premios	Padres Primerizos	Distribución	Precio (\$)	Deficiencias	Innovación (tecnologías usadas)	Satisfacción	Patentes
LIIP				\$7899	Precio Alto	Internet de las cosas Fotoplestismografía Minería de datos		
OWLET				\$5700	Sujeto a que la talla del calzado del bebé no cambie	Oximetria para bebés Internet de las cosas		
ALLB				\$3788	Distancia 15 metros (limitante)	Internet del Todo		
PACIF - I				\$830	Características limitadas	IoT Big data Minería de datos Tecnología de sensores de Bluetooth		
MIMO				\$4650	Es un precio alto y eventualmente solo es ropa	Minería de datos Internet del Todo		

Fuente: La información es producto de lo que investigue en cada sitio web de las compañías aquí mencionadas, dentro de la vigilancia de mercado. Elaboración Propia

A continuación se menciona la descripción de aplicaciones existentes en el mercado

Marca: Liip



Descripción: De 0 a 7 años. Pulsera que conecta a una app que arroja datos como; el histórico de signos vitales, respiración, pulso, confort térmico y saturación de oxígeno en sangre, datos registrados con microsensores de alta precisión en contacto con la pulsera hipoalergénica que se adapta al

diámetro del tobillo del niño.

Highlights: Es la más completa del mercado hasta el momento, ya está en venta y cuenta con muy buenas reseñas.

Productos complementarios: No cuentan con ellos por el momento.

Liip Smart Monitor. (s. f.). Liip Smart Monitor. Recuperado 25 de agosto de 2020, de <https://liip.care/es/>



Marca: Owlet

Descripción: De 0 a 1 año. El Smart Sock se envuelve alrededor del pie del bebé para rastrear la frecuencia cardíaca, los niveles de oxígeno y el sueño, la estación base se ilumina en verde para saber que todo está bien, pero notifica con luces y sonidos si algo parece estar mal, los padres pueden ver las lecturas en vivo utilizando la aplicación de

Owlet. **Highlights:** Fácil acceso a la compra, **Productos complementarios:** cámara para ver, escuchar y hablar al bebé desde cualquier lugar, precio cámara (\$2840).

Owlet. (s. f.). Owlet. Recuperado 25 de agosto de 2020, de <https://owletcare.com>

Marca: Allb

Descripción: De 0 a 24 meses. Allb es un monitor portátil para bebés que permite



a los padres controlar al bebé midiendo la respiración, el registro del sueño, la temperatura, la posición prona, en tiempo real a través de sus teléfonos inteligentes y les avisa si algo está mal.

Highlights: No detectados

Productos complementarios: No cuentan con ellos por el momento

Official allb video for kickstarter. (2016, 24 febrero). [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/channel/UCBZnJsMC-hqfLD2s2xnkXiA>

Marca: Mimo

Descripción: De 0 a 12 meses. Rastreador de sueño, respiración, temperatura de



la piel, vigilia sueño en tiempo real, línea de tiempo diaria de sueño, a través, de un kimono o traje de baño.

Highlights: No se detectó nada por el momento.

Productos complementarios: Mimo

planea extender su línea de productos a la alimentación, más allá de la actividad del sueño

Hipólito Delgado. (2014, 10 enero). Mimo Monitor, sensor para monitorear bebés desde cualquier lugar [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=MOFXn-KCRcE>

Marca: Pacif-1

Descripción: De 0 a 2 años. Pacif-i ™ es el primer chupete Bluetooth® de bajo



consumo que permite controlar la temperatura del bebé desde un teléfono inteligente o tableta, ayuda a mantener un registro de la medicación del bebé, de forma que podamos controlar de forma precisa los efectos de la misma en su

temperatura.

Highlights: También se pueden analizar gráficas de evolución de temperatura, sueño y cruzar los datos con tomas de medicamentos por lo que se ve el efecto del medicamento y dosis y cómo influye en el bebé, alerta cuando el pequeño se aleje de un cierto punto previamente establecido por los padres.

Productos complementarios: No cuentan con ellos por el momento.

Blue Maestro. (s. f.). Blue Maestro. Recuperado 25 de agosto de 2020, de <https://bluemaestro.com/products>

Analizando las 5 opciones podemos darnos cuenta de que los productos existentes si bien son muy completos, el precio es alto y se requieren de diversos aparatos para medir lo más esencial del problema a resolver, siendo además desconocidos por la mayor parte del perfil potencial (público local, perfil de mercado explicado más adelante).

CAPÍTULO III. VIGILANCIA TECNOLÓGICA

La búsqueda del estado de la técnica se realizó sobre “Sistemas de monitoreo con innovación tecnológica en bebés” con el objetivo de encontrar investigaciones y tecnologías relacionadas con el tema, así como el proceso en el que se encontraban. La búsqueda fue llevada a cabo en bancos de base de datos a nivel nacional e internacional, tales como; QPAT, SIGA (IMPI), Sitio web de las oficinas de patentes de Estados Unidos (USPTO) y México (IMPI), ESP@CENET, LATIPAT, Patent SCOPE.

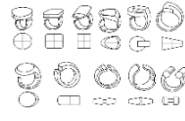
3.1 Resultados generales de la búsqueda del estado de la técnica. (Información científica y técnica existente en documentos públicos)

Tabla 3. Figuras de protección registradas (sistema, programa, etc., registrados actualmente a nivel mundial). Pat Base - Search results 07 February 2020 Search query: VT_DG_BCv Results: 11

Wireless Infant Health Monitor

01	Abstract	A system for wirelessly monitoring the health of an infant comprising a sensing module removably disposed within a wearable article. At least a portion of the sensing module can be in contact with an infant's foot. The sensing module can include a processing unit configured to receive and process health readings received by the sensing module. A wireless transmitter can also be in communication with the processing unit. The wireless transmitter can be configured to transmit the processed health readings to a receiving station. The receiving station can indicate an alarm if the processed health readings indicate a health trend that falls outside of a particular threshold.																																																
02	Classifications International	IPC 8-9: A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/0245 A61B5/11 A61B5/145 G08B21/02 G08B21/18 G08B25/10 G18H40/03 G18H40/07 G18H50/20 (AdvancedInvention); A61B5/024 A61B5/0245 G08B21/02 (AdvancedNon-invention); CPC: A61B5/14551 A61B5/0205 A61B5/0245 G08B21/0208 G08B21/0211 A61B5/0002 A61B5/746 G18H40/03 G18H40/07 G18H50/20 A61B5/0013 A61B5/0205 A61B5/0245 A61B5/11 A61B5/14552 A61B5/6807 A61B5/6808 A61B5/7221 A61B5/7275 A61B5/742 A61B5/747 A61B2562/0219 US: 1/1 600/300 600/324 600/340 600/476 600/595																																																
03	Family	<table><tr><th>Publication number</th><th>Publication date</th><th>Application number</th><th>Application date</th></tr><tr><td>BR112015003844 A2</td><td>20170704</td><td>BR20151103844</td><td>20130823</td></tr><tr><td>CN104756166 A</td><td>20150701</td><td>CN201380054865</td><td>20130823</td></tr><tr><td>CN104756166 B</td><td>20180907</td><td>CN201380054865</td><td>20130823</td></tr><tr><td>CN109171682 A</td><td>20190111</td><td>CN201810952168</td><td>20130823</td></tr><tr><td>EP2888726 A1</td><td>20150701</td><td>EP20130832064</td><td>20130823</td></tr><tr><td>EP2888726 A4</td><td>20160615</td><td>EP20130832064</td><td>20130823</td></tr><tr><td>US2015157263 A1</td><td>20150611</td><td>US20130001503</td><td>20130823</td></tr><tr><td>US2017245791 A1</td><td>20170831</td><td>US20170594240</td><td>20170512</td></tr><tr><td>US9693730 B2</td><td>20170704</td><td>US20130001503</td><td>20130823</td></tr><tr><td>US10499837 B2</td><td>20191210</td><td>US20170594240</td><td>20170512</td></tr><tr><td>WO14035836 A1</td><td>20140306</td><td>WO20130556511</td><td>20130823</td></tr></table>	Publication number	Publication date	Application number	Application date	BR112015003844 A2	20170704	BR20151103844	20130823	CN104756166 A	20150701	CN201380054865	20130823	CN104756166 B	20180907	CN201380054865	20130823	CN109171682 A	20190111	CN201810952168	20130823	EP2888726 A1	20150701	EP20130832064	20130823	EP2888726 A4	20160615	EP20130832064	20130823	US2015157263 A1	20150611	US20130001503	20130823	US2017245791 A1	20170831	US20170594240	20170512	US9693730 B2	20170704	US20130001503	20130823	US10499837 B2	20191210	US20170594240	20170512	WO14035836 A1	20140306	WO20130556511	20130823
Publication number	Publication date	Application number	Application date																																															
BR112015003844 A2	20170704	BR20151103844	20130823																																															
CN104756166 A	20150701	CN201380054865	20130823																																															
CN104756166 B	20180907	CN201380054865	20130823																																															
CN109171682 A	20190111	CN201810952168	20130823																																															
EP2888726 A1	20150701	EP20130832064	20130823																																															
EP2888726 A4	20160615	EP20130832064	20130823																																															
US2015157263 A1	20150611	US20130001503	20130823																																															
US2017245791 A1	20170831	US20170594240	20170512																																															
US9693730 B2	20170704	US20130001503	20130823																																															
US10499837 B2	20191210	US20170594240	20170512																																															
WO14035836 A1	20140306	WO20130556511	20130823																																															
04	Priority:																																																	
05	Probable Assignee:	OWLET PROTECTION ENTERPRISES LLC OWLET BABY CARE INC ; OWLET PROT ENTERPRISES LLC ; OWLET PROT ENTPR LLC OWLET PROTECTION ENTERPRISES LLC ; VENTURE LENDING AND LEASING VII INC ; VENTURE LENDING AND LEASING VIII INC																																																
06	Inventor(s): (std):	HODGES TANOR G ; FELT WYATT M ; MONROE JORDAN J ; WORKMAN KURT GIBBONS ; BOMSTA ZACHARY DAVID ; COLVIN JACOB B ; KURT GIBBONS WORKMAN ; TANOR G HODGES ; JACOB B COLVIN ; WYATT M FELT ; JORDAN J MONROE ; ZACHARY DAVID BOMSTA																																																
07	Agent(s):	SCHROEER GERNOT H ; WORKMAN NYDEGGER ; BARGER W BRAD ET AL																																																
08	Designated States	SAE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SA SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TO TJ TM TN TR TT TZ UA UB US UZ VC VN ZA ZM ZW																																																

Pulse Oximetry Ring

01	Abstract	A biometric sensor can be disposed within a wearable finger ring. The ring device can provide a variety of different biometric and health measurements. The ring device can also be in communication with the Internet. Information from the ring device can be saved in the cloud, accessed by remote smart devices, accessed by remote computers, or otherwise accessed and saved. Various users, such as doctors and EMS personnel, can access the information provided by the ring device.			
02	Classifications International	IPC 8-9): A61B5/00 A61B5/1455 (Advanced/Invention) A61B5/024 A61B5/0245 G08B21/02 (Advanced/Non-invention) US: 600/340			
03	Family	Publication number	Publication date	Application number	Application date
		US2016066827 AA	20160310	US20150849366	20150909
04	Priority:	US20140048086P 20140909 US20150849366 20150909			
05	Probable Assignee:	OWLET BABY CARE INC OWLET PROT ENTPR LLC OWLET PROTECTION ENTERPRISES LLC ; OWLET BABY CARE INC			
06	Inventor(s): (std):	WORKMAN KURT GIBBONS ; BOMSTA ZACHARY DAVID			
					

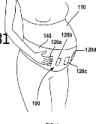


Infant Sock

01	Abstract	[Source: Claim 1] The ornamental design for an infant sock, as shown and described.			
02	Classifications International	US:D2/980 D2/991 Locarno class: 02/04			
03	Family	Publication number	Publication date	Application number	Application date
		USD781568 S1	20170321	US20140504663F	20141008
04	Priority:	US20140504663P 20141008			
05	Probable Assignee:	OWLET PROT ENTPR LLC OWLET PROTENTPR LLC OWLET PROTECTION ENTERPRISES LLC ; VENTURE LENDING AND LEASING VII INC ; VENTURE LENDING AND LEASING VIII INC ; OWLET BABY CARE INC			
06	Inventor(s): (std):	WORKMAN KURT GIBBONS			
07	Agent(s):	WORKMAN NYDEGGER			
					



Fetal Health data Monitoring

01	Abstract	A system for monitoring fetal health data and mother health data comprises a belly-covering garment that is configured to at least partially cover a bell and to hold one or more sensor modules directly adjacent to the belly. One or more sensor modules disposed within the belly-covering garment. The one or more sensor modules comprise a pulse-oximeter sensor that gathers pulse oximetry data from the mother through contact with the belly. The one or more sensor modules also comprise an accelerometer sensor that gathers movement data from the mother. Additionally, the one or more sensor modules comprise a fetal sensor that gathers health data from a fetus within the belly IPC 4-B: A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/024 A61B5/04 A61B5/0402 A61B5/0444 A61B5/11 A61B5/1455 A61B7/00 A61B7/04 A61B8/02 A61B8/08 (AdvancedInvention); A61B5/0402 A61B5/1455 A61B7/04 A61B8/00 (AdvancedNon-Invention) CPC: A61B5/0205 A61B5/0241 A61B5/0402 A61B5/1118 A61B5/1455 A61B5/4362 A61B5/6804 A61B5/6823 A61B7/225 A61B7/04 A61B8/02 A61B8/066 A61B8/4227 A61B8/4416 A61B8/4472 A61B8/488 A61B8/488 A61B2503/02 A61B2562/0219 US: 3/1 600/301																									
02	Classifications International	 FETAL HEALTH DATA MONITORING Family number: 67135046 (US2017281087A) 																									
03	Family	<table> <thead> <tr> <th>Publication number</th><th>Publication date</th><th>Application number</th><th>Application date</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>US2017009896 A</td><td>20181221</td><td>CN201760021795</td><td>20170331</td></tr> <tr> <td>EP3433049 A1</td><td>20190206</td><td>EP20170776853</td><td>20170331</td></tr> <tr> <td>EP3433049 A1</td><td>20190208</td><td>EP20170776853</td><td>20170331</td></tr> <tr> <td>US2017281087 A1</td><td>20171005</td><td>US20170476295</td><td>20170331</td></tr> <tr> <td>WO201723376 A1</td><td>20171005</td><td>WO20170425363</td><td>20170331</td></tr> </tbody> </table>		Publication number	Publication date	Application number	Application date	US2017009896 A	20181221	CN201760021795	20170331	EP3433049 A1	20190206	EP20170776853	20170331	EP3433049 A1	20190208	EP20170776853	20170331	US2017281087 A1	20171005	US20170476295	20170331	WO201723376 A1	20171005	WO20170425363	20170331
Publication number	Publication date	Application number	Application date																								
US2017009896 A	20181221	CN201760021795	20170331																								
EP3433049 A1	20190206	EP20170776853	20170331																								
EP3433049 A1	20190208	EP20170776853	20170331																								
US2017281087 A1	20171005	US20170476295	20170331																								
WO201723376 A1	20171005	WO20170425363	20170331																								
04	Priority:	US20160317180P 20160401 US20160430783P 20161200 US20170476295 20170331 WO20170425363 20170331 																									
05	Probable Assignee:	OWLET BABY CARE INC OWLET BABY CARE INC.; WORKMAN KURT G CARLIE ALI; ALLEN PAUL; WORKMAN KURT G; IYER AJAY; OLNEY BRUCE; TURNER DANIELA; KERMAN SEAN; BOMSTA ZACK; WORKMAN RYAN; LAWRENCE ETHAN CARLIE ALI; ALLEN PAUL; WORKMAN KURT G; IYER AJAY; OLNEY BRUCE; TURNER DANIELA; KERMAN SEAN; BOMSTA ZACK; WORKMAN RYAN; LAWRENCE ETHAN																									
06	Inventor(s): (std):	WORKMAN RYAN; LAWRENCE ETHAN																									
07	Agent(s):	SCHROEDER AGERTZ HA BRAD BRAD																									
08	Designated States	AE AG AL AM AO AT BA BB BE BF BG BH BR BW BY BZ CA CG CH CI CL CN CO CR CU CY CZ DE DJ DK DM DO EE EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT HW HR HU IE IL IN IR IS IT JP KE KG KH KN KM KR KZ LA LB LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY NZ NA NG NI NL																									

Local Signal - to noise peak detection

01	Abstract	Biometric sensor systems are provided for identifying fundamental heart rate harmonics within noisy sensor signals. The system calculates a local signal-to-noise ratio for one or more identified frequency bands received in a biometric signal. The identified frequency bands are ranked based upon the calculated local signal-to-noise ratio. The fundamental heart rate is identified based upon the ranking of the identified frequency bands.									
02	Classifications International	IPC 8-9): A61B5/00 A61B5/024 (Advanced/Invention); G06F19/00 (Advanced/Non-invention) CPC: A61B5/02416 A61B5/7203 A61B5/7221 A61B5/7257 G06F19/321 G16H10/60 US: 1/1 600/479	LOCAL SIGNAL-TO-NOISE PEAK DETECTION								
03	Family	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Publication number</th><th>Publication date</th><th>Application number</th><th>Application date</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>US2017354381 AA</td><td>20171214</td><td>US20170613935</td><td>20170605</td></tr> </tbody> </table>	Publication number	Publication date	Application number	Application date	US2017354381 AA	20171214	US20170613935	20170605	Family number: 67830355 (US2017354381 A))
Publication number	Publication date	Application number	Application date								
US2017354381 AA	20171214	US20170613935	20170605								
04	Priority:	US20160348057P 20160609 US20170613935 20170605									
05	Assignee:	OWLET BABY CARE INC OWLET BABY CARE INC									
06	Inventor(s): (std):	KERMAN SEAN									

Heart- Rate adaptive pulse Oximetry

01	Abstract	Abstract: Embodiments are directed to methods and systems for adaptive heart rate monitoring. In one scenario, a method for adaptive heart rate monitoring includes receiving, from a pulse-oximeter, a sensor signal, where the sensor signal is photoplethysmogram waveform. The method next includes generating a frequency-domain photoplethysmogram waveform by applying a transform algorithm to the sensor signal, and dividing the resulting frequency-domain photoplethysmogram waveform into discrete frequency regions. The method further includes identifying a fundamental heart rate harmonic within one of the discrete frequency regions by analyzing each discrete frequency region according to a specified analysis algorithm, and triggering a user interface to display a biometric measurement corresponding to the identification of the fundamental heart rate harmonic.			
02	Classifications International	IPC 8-9: A61B5/00 A61B5/024 A61B5/1455 (Advanced/Invention) CPC: A61B5/7278 A61B5/14561 A61B5/725 A61B5/02416 A61B5/7257 US: 1/1 600/324			
03	Family	Publication number	Publication date	Application number	Application date
		US2018160986 AA	20180614	US20170832585	20171205
04	Priority:	US20160433524P 20161213 US20170832585 20171205			
05	Probable Assignee:	OWLET BABY CARE INC OWLET BABY CARE INC			
06	Inventor(s): (std):	KERNAN SEAN			



HEART-RATE ADAPTIVE PULSE OXIMETRY

Family number: 70074726 (US2018160986A)

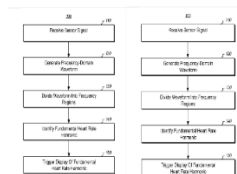


Figure 1

Age - Adaptive pulse Oximetry

01	Abstract	Embodiments are directed to age-adaptive physiologic monitoring. In one scenario, a method is provided for accessing an indication of a user's age. The method next includes determining which type of physiologic monitoring is to be performed for the user, where each type of physiologic monitoring has an associated physiologic monitoring algorithm. The method also includes modifying parameters associated with the physiologic monitoring algorithm based on the indication of the user's age, and operating a physiologic monitoring system configured to provide the specified type of physiologic monitoring using the modified parameters of the physiologic monitoring algorithm.			
02	Classifications International	IPC 8-9: A61B5/00 A61B5/1455 G16H10/60 G16H50/20 (Advanced/Invention) CPC: A61B5/14562 A61B5/7282 A61B2503/08 A61B2503/04 A61B5/746 G16H10/60 G16H50/20 A61B5/02416 A61B5/02438 A61B5/6826 US: 1/1 600/324			
03	Family	Publication number	Publication date	Application number	Application date
		US2018166159 AA	20180614	US20170832574	20171205
04	Priority:	US20160433514P 20161213 US20170832574 20171205			
05	Probable Assignee:	OWLET BABY CARE INC OWLET BABY CARE INC			
06	Inventor(s): (std):	KERNAN SEAN			



AGE-ADAPTIVE PULSE OXIMETRY

Family number: 70076895 (US2018166159A)

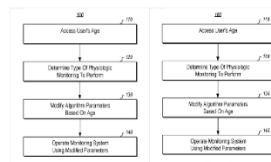


Figure 1

SLEEP BREATH ANALYZING SYSTEM BASED ON MOTION ANALYSIS

01	Abstract	The present invention relates to a system for analyzing sleep, in which a respiration of a sleeper is analyzed by a motion pattern analysis of a motion pattern of a sleeping person. The system for analyzing respiration in sleep based on motion pattern analysis comprises: a sensing unit provided on the body of a sleeper to sense body information of the sleeper; and a user terminal to network with the sensing unit to receive the body information from the sensing unit and analyze a respiration state of the sleeper in sleep. Respiration, apnea, etc., are estimated by prescribed values to transmit information about a respiration state of a baby to a smartphone or the like to analyze sleep respiration of the baby and provide a real-time monitoring function									
02	Classifications International	IPC 8-9): A61B5/00 A61B5/01 (Advanced/Invention) CPC:A61B5/4818 A61B5/0022 A61B5/01 A61B5/7271 A61B5/746 A61B2562/0219									
03	Family	<table> <tr> <th>Publication number</th><th>Publication date</th><th>Application number</th><th>Application date</th></tr> <tr> <td>KR20180077453 A</td><td>20180709</td><td>KR20160181826</td><td>20161229</td></tr> </table>		Publication number	Publication date	Application number	Application date	KR20180077453 A	20180709	KR20160181826	20161229
Publication number	Publication date	Application number	Application date								
KR20180077453 A	20180709	KR20160181826	20161229								
04	Priority:	KR20160181826 20161229 SLEEP BREATH ANALYZING SYSTEM BASED ON MOTION ANALYSIS Family number: 70383440 (KR20180077453A)									
05	Probable Assignee:	ALLB INC ALLB INC THIS RATIO CO									
06	Inventor(s) (std):	KIM MYUNG JIN									

IN-EAR THERMOMETER WHICH CONTAINS A LIGHT SOURCE DIRECTLY FROM THE TIP OF THE DEVICE AND WHICH CONTAINS A RADIO MODULE FOR CONNECTION WITH SMART DEVICES

01	Family	Publication number	Publication date	Application number	Application date
		GB201310127 A0	20130724	GB20130010127	20130606
02	Priority:				IN-EAR THERMOMETER WHICH CONTAINS A LIGHT SOURCE DIRECTLY FROM THE TIP OF THE DEVICE AND WHICH CONTAINS A RADIO MODULE FOR CONNECTION WITH SMART DEVICES
03	Probable Assignee:	HANCOCK RICHARD Family number: 54531533 (GB201310127A)			
04	Assignee(s): (std):	BLUE MAESTRO LTD ; HANCOCK RICHARD			

PACIFIER WITH SENSORS FOR MONITORING THE BABY AND ITS ENVIRONMENT AND HAVING ENERGY HARVESTING FEATURES

01	Family	Publication number	Publication date	Application number	Application date
		GB201411850 A0	20140813	GB20140011850	20140702

02	Priority:	GB20140011850 20140702	 IPACIFIER WITH SENSORS FOR MONITORING THE BABY AND ITS ENVIRONMENT AND HAVING ENERGY HARVESTING FEATURES
----	-----------	------------------------	---

03	Probable Assignee:	HANCOCK RICHARD AND BLUE MAESTRO LTD	Family number: 57352068 (GB201411850A)
----	--------------------	--------------------------------------	---

04	Assignee(s): (std):	HANCOCK RICHARD AND BLUE MAESTRO LTD
----	---------------------	--------------------------------------

SENSORS AND AFFIXING METHOD FOR OPTIMISING MEDICINE ADHERENCE

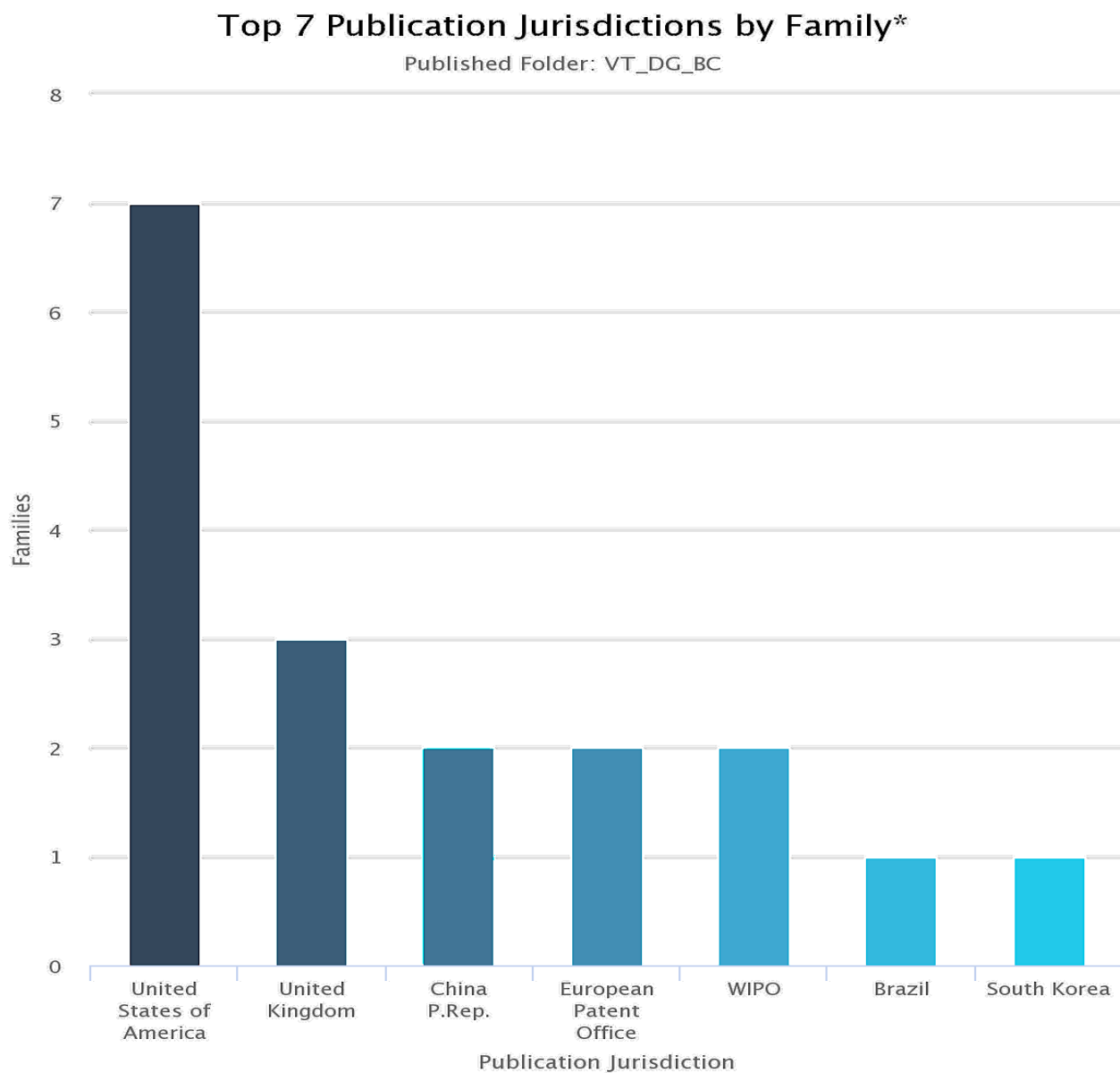
01	Family	Publication number	Publication date	Application number	Application date
		GB201411850 A0	20140813	GB20140011850	20140702

02	Priority:	GB20140017474 20141003	 SENSORS AND AFFIXING METHOD FOR OPTIMISING MEDICINE ADHERENCE
----	-----------	------------------------	--

03	Probable Assignee:	HANCOCK RICHARD AND BLUE MAESTRO LTD	Family number: 57984959 (GB201417474A)
----	--------------------	--------------------------------------	---

04	Assignee(s): (std):	HANCOCK RICHARD AND BLUE MAESTRO LTD
----	---------------------	--------------------------------------

Tabla 4. Jurisdicciones por familia (en donde se encuentran publicadas las investigaciones)



Fuente: Pat Base - Search results 07 February 2020 Search query: VT_DG_BCv

CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE VALOR

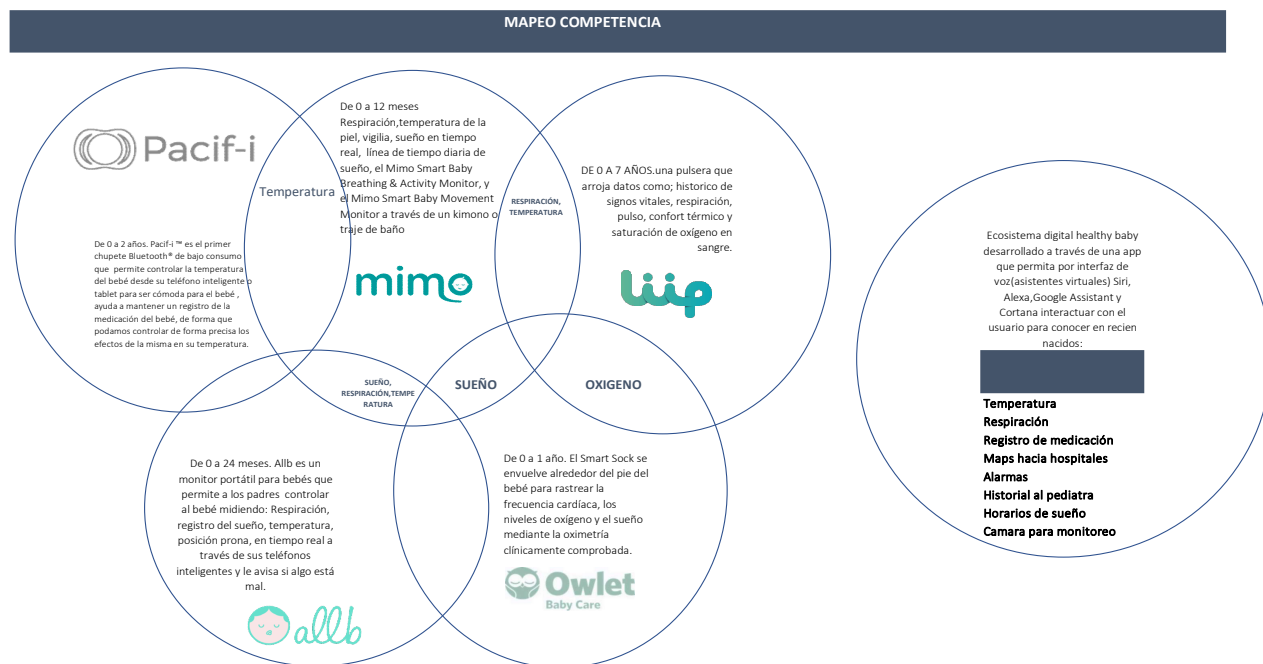
En el estudio de (La innovación y la salud, s. f.) Habla sobre cómo los macro datos, la inteligencia artificial y otras tecnologías están cambiando la atención sanitaria, la innovación médica tiene impacto en todos los seres humanos del mundo, creando cada vez mayor interés en generar innovaciones al servicio de la salud, en los últimos cinco años, las agencias reguladoras han anunciado un número récord de aprobaciones de nuevos dispositivos médicos para válvulas cardíacas mecánicas, tecnologías sanitarias digitales y dispositivos de impresión en 3D (2020).

En lo que respecta a los productos innovadores tecnológicamente para el mercado de bebés considero importante abonar a generar productos o servicios que aminoren los riesgos en recién nacidos y así ayudar a los padres primerizos en la tarea más importante; la preservación de la vida.

Particularmente hablando de MommyStar encontré la ventaja de la unión de tecnologías, viendo en las deficiencias; oportunidades, lo que lleva a realizar una aplicación con bases validadas sobre lo que considero es un punto importante para los padres y médicos; información alcanzable, real y local que pueden usar para su beneficio.



Tabla. 5 Cuadro de mapeo de competencia (representación gráfica sobre los sistemas investigados)



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV. FUNDAMENTO TEÓRICO

Considero que en los últimos años la tecnología ha formado un papel esencial en el desarrollo de los negocios, su incorporación es clave para la generación de innovación de nuestro país, donde el número de nacimientos que se registran cada año hace que el mercado de los bebés sea atractivo para las empresas enfocadas en desarrollar productos para su cuidado, este número de nacimientos promedia entre un millón 800 mil y un millón 900 mil anuales, Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010) ... por lo que hay fuerte potencial de crecimiento.

Natalidad y fecundidad. (s. f.). Recuperado 15 de marzo de 2015, de <https://www.inegi.org.mx/programas/natalidad/>

Tabla 6. Histórico de nacimientos 2000 - 2018

PERIODO	NACIMIENTOS
2000	2,798,339
2001	2,767,610
2002	2,699,084
2003	2,655,894
2004	2,625,056
2005	2,567,906
2006	2,505,939
2007	2,655,083
2008	2,636,110
2009	2,577,214
2010	2,643,908

2011	2,586,287
2012	2,498,880
2013	2,478,889
2014	2,463,420
2015	2,353,596
2016	2,293,708
2017	2,234,039
2018	2,162,535

Natalidad. (s. f.). INEGI. Recuperado 15 de mayo de 2021, de https://www.inegi.org.mx/programas/natalidad/#Datos_abiertos.

Se estima que en el año 2019 se produjeron alrededor de dos millones de nacimientos en el territorio mexicano, lo que hace a este nicho de mercado una oportunidad importante y que debemos voltear a ver.

https://www.inegi.org.mx/programas/natalidad/#Datos_abiertos.

Ilustración 1 Valor del mercado de bebés. El mercado del cuidado del bebé



Merca 2.0, & Garibay, Y. (2019, febrero 14). El mercado de los bebés en el mundo. Recuperado 13 de abril de 2020, de <https://www.merca20.com/el-mercado-de-los-bebes-en-el-mundo/>

La aceptación de la creciente gama de innovaciones relacionada con los bebés es parte del desafío más amplio que enfrentan los padres, los hábitos de consumo han cambiado tanto en los últimos años que los niños entre 0 y 4 años son ahora un mercado de primer orden, según los expertos, entre las oportunidades más rentables están la prestación de servicios prenatales y para recién nacidos.

En cuanto al desarrollo de aplicaciones móviles, se espera un fenómeno mayor que el de los sitios webs, pudiendo llegar a aparecer 100 millones de aplicaciones. En un futuro cercano será posible que la mayor cantidad poblacional tenga un teléfono inteligente.

Merca 2.0, & Garibay, Y. (2019, febrero 14). El mercado de los bebés en el mundo. Recuperado 13 de abril de 2020, de <https://www.merca20.com/el-mercado-de-los-bebes-en-el-mundo/>

CAPÍTULO VI. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

El mercado para negocios relacionados con bebés está valorado en miles de millones, el mercado global de productos para el cuidado del bebé se valoró en más de 73 mil millones de dólares durante 2018, con un crecimiento estimado de 77.56 millones de dólares durante el 2019, tan solo el mercado de monitores para bebés alcanzaría los 1, 355 millones de dólares en el mundo de cara al 2021, es una realidad que existen y están en auge los productos y servicios relacionados con este mercado, sin embargo, y gracias a la vigilancia tecnológica y de mercado no se han encontrado productos que relacionen y mezclen la tecnología como propone Mommystar, con la propuesta tecnológica, la personalización, la actualización de datos y la geolocalización podemos marcar una diferencia a lo existente en el mercado actual. Las estimaciones, como ya se ha señalado, apuntan a que **el crecimiento será imparable en los próximos años**. Y todo ello mientras las tasas de natalidad pelean por mantenerse dentro de los índices aceptables.

Merca 2.0, & Garibay, Y. (2019, febrero 14). El mercado de los bebés en el mundo. Recuperado 13 de abril de 2020, de <https://www.merca20.com/el-mercado-de-los-bebes-en-el-mundo/>

6.1 Análisis del entorno

Recibimos 6.000 impactos publicitarios al día, sin embargo, solo retenemos un máximo de 18 mensajes, los consumidores tienen un alto nivel de información, esto los lleva a exigir productos y servicios personalizados generando mensajes que lleguen en el lugar y momento adecuado.

Tendencias en tecnología aplicada a servicios de consumo:

- Inteligencia artificial
- Internet de las cosas
- Asistentes virtuales inteligentes

Las anteriores tecnologías serán mezcladas para hacer de MommyStar un producto rentable, que sea exitoso por su estrategia, creatividad y difusión.

Ilustración 2. Datos generales del mercado global de bebés



Fuente: Datos de Nielsen de la medición de ventas minoristas

6.2 Tendencias perfiles seleccionados

A nivel mundial, se descargaron más de 30.3 mil millones de aplicaciones durante el segundo trimestre de 2019. Esto representó un gasto por parte de los consumidores de casi 22 mil 600 mil millones.

NAVA, I. (2019, julio 10). 6 DATOS SOBRE EL MERCADO DE APPS A LOS QUE DEBES PRESTAR ATENCIÓN. Recuperado 13 de abril de 2020, de <https://www.merca20.com/6-datos-sobre-el-mercado-de-apps-a-los-que-debes-prestar-atencion/>

6.3 Empresas de desarrollo de productos eHealth para bebés

Actualmente existen empresas (vigilancia de mercado. Elaboración propia) dedicadas al estudio para la mejora en salud, bienestar y tranquilidad a los padres, especialmente a los primerizos y a los que tienen bebés con alguna enfermedad, discapacidad, o algún mal congénito. Estas empresas (analizadas en este estudio de caso) han recorrido largos caminos de investigación e innovación, y tienen todo el know-how necesario para desarrollar nuevos productos bajo investigaciones sobre este tema. Hemos detectado 5 grandes empresas revisadas en la tabla 1. (Dispositivos inteligentes que resuelven ciertas necesidades relacionadas con el tema de estudio), las cuales pueden estar interesadas en la aplicación MommyStar.

6.4 Plataforma de distribución digital de aplicaciones móviles para los dispositivos con sistema operativo Android

Existen diversos modelos de negocio para el desarrollo de aplicaciones, en la proyección financiera se analiza el modelo más adecuado para convertirse en un negocio rentable.

Opciones de modelo de negocios:

1. Subir la App en una tienda de aplicaciones y ponerle un precio. La persona que quiera descargarlo tendrá que pagar por ella.
2. Cobrar una suscripción.
3. Modelo Freemium; puede ser descargada de forma gratuita y agregar funcionalidades extras de pago.
4. Vender publicidad.
5. Comisión por recomendación de la aplicación

6.5 Análisis del mercado

6.5.1 Geográfico.

Estado de Guanajuato por su ubicación geográfica estratégica, localizado al centro del país, se encuentra dentro del triángulo dorado (Guadalajara, Monterrey, Ciudad de México), representa el 80% del PIB nacional, en un radio de 400 km, se encuentra localizada el 60% de la población, 80% del mercado mexicano, 70% del comercio internacional, es el centro logístico más importante ya que cuenta con excelentes carreteras, vías férreas y un aeropuerto internacional, así como la aduana interior más moderna del país.

Como etapa inicial (fase1) estamos enfocados en la ciudad de León, Guanajuato, ubicada en el centro del país, flanqueada al norte por la sierra de lobos y al sur por la planicie agrícola, coordenadas: Longitud 101 ° 49'58.8 "W a 101 ° 22'19.2" W, Latitud 20 ° 51'52.56 "N a 21 ° 19'48.72" N, con una población de 1,436, 480, se posiciona dentro de los 4 municipios con mayor número de habitantes de todo el país con una tasa de crecimiento anual del 2.1%, es decir, crecimos en 2.1 personas por cada 100 habitantes una tasa alta comparada con el promedio nacional de 1.4 personas por cada 100 habitantes, para el 2015 la edad media fue de 26 años una población predominantemente joven.

6.5.2 Demográfico.

León ha sido reconocido por su economía basada en el sector cuero calzado, ha logrado la detonación de nuevos sectores industriales y de servicios, alcanzando un mayor equilibrio económico derivado de la diversificación, es un municipio incluyente y con un entorno seguro. Dentro del programa de gobierno municipal (2018- 2021) se busca la congruencia con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) contando con un nodo llamado “León saludable y sustentable”.

León cuenta con 34 hospitales privados, 9 IMSS, 2 ISSSTE, Y 66 SSG, del total de muertes en 2016 el 13.5% fueron de enfermedades transmisibles maternas, neonatales y nutricionales.

En México el 51.4 % son mujeres, de las cuales el 53.4% han sido madres, el grupo que más predomina es el que se ubica entre los 20 y 34 años, con una población infantil de 0 a menos de 15 años de 451,158, 28.6% del total de la población.

León cuenta con una población de 1,436, 480, 50.9 % de mujeres y 49.1% de hombres; mujeres de 20 a 24 años 5.0%, hombres en este mismo rango 4.9%, mujeres 25 a 29 años 4.1%, hombres en este mismo rango 3.8%, mujeres de 30 a 34 años 4.2% , hombres en este mismo rango 3.8%, mujeres de 35- 39 años 4.0%, hombres en este mismo rango 3.5%, mujeres de 40 a 44 años 3.6%, hombres en este mismo rango 3.5%. Durante el 2018 registró una tasa de natalidad de 30,409.

INEGI. (s. f.). Banco de Indicadores. Recuperado 13 de abril de 2020, de <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=02000010&ag=11020#divFV1002000011#D020000100020>.

Programa de gobierno municipal de León, Guanajuato. (s. f.). Recuperado 13 de abril de 2020, de <https://www.leon.gob.mx/transparencia/modulos/img/banners/anexos/anexo-6.pdf>

6.5.3 Elementos Conductuales.

Los principales motivos de compra suele ser la búsqueda de productos y servicios que permitan facilitar su estilo de vida, con un gusto especial por la tecnología como medio para resolver problemas de la vida diaria, invierten en entretenimiento, comunicación, tecnología, salud, bienestar, si la solución propuesta es de su interés y es útil , el precio pasa a segundo o tercer plano, nuestro target comparte sus experiencias con sus seguidores de redes sociales, así como con familia y amigos, y utiliza diversos medios para compartir e intercambiar opiniones con otras mamás, de esta manera la comunidad de padres informados va incrementando.

6.5.4 Segmentación de comportamiento.

Según la IAB, las mamás suelen consultar en Google cualquier marca para verificar las impresiones que tenga antes de tomar una decisión de compra. Una mujer genera múltiples experiencias y actividades día con día, y lo mejor de todo es que tiene ganas de compartirlo con los demás.

Practicidad es un punto que más les interesa, encontrar soluciones digitales rápidas y creíbles para generar una mayor tranquilidad siendo mamás primerizas.

Mamás que trabajan y que quieren estar al pendiente de sus hijos aún si no están cerca de ellos.

Gustan de una personalización de los productos y servicios a utilizar.

La transformación digital impacta en todos los aspectos de la vida, la paternidad no es la excepción. Hoy por hoy vemos a más padres incorporar soluciones tecnológicas para facilitar sus vidas.

Radiografía de las mamás digitales en México. (2019, mayo 8). Recuperado 13 de abril de 2020, de <https://sap.prezly.com/radiografia-de-las-mamas-digitales-en-mexico>

6.5.5 Perfil Usuario MommyStar.

Mujeres y hombres de 20 a 45 años habitantes de León Guanajuato hombres 20%, mujeres 80%, con ingresos a partir de los \$25,000 a \$90,000 (C+ a A/B), con grado universitario de estudios, basados en la taxonomía de las generaciones está enfocado en generación X (1961- 1980), generación Y (1981-1995) y generación Z (después de 1995), con conocimientos en otros idiomas comúnmente inglés.

Siempre en busca de un equilibrio en sus diversas facetas, las madres actuales buscan un desarrollo personal y profesional, se cuidan y buscan su bienestar mental y físico para poder estar bien para sus hijos, encontrando en la tecnología un aliado, sean analógicas, nativas digitales, o digitales al 100% están deseosas de adaptarse a este estilo de vida , dentro de sus principales intereses están los tutoriales, noticias, blogs sobre salud, cuidados para los hijos, opciones de trabajo y formación profesional.

Incluso antes del periodo de embarazo usan aplicaciones para mantener su salud, preparase para ser madres, durante el embarazo reciben consejos y gustan de contar con información para tener un parto seguro. Además, el 70% de las mamás conectadas tienen mayor disposición para comprar a través de aplicaciones, y otra característica es que 81% consume contenidos relacionados con salud y noticias en formato de video.

Los padres buscan marcar una diferencia en los métodos de crianza, así como en su estilo de vida, buscan educar niños física y emocionalmente sanos y procurar su felicidad.

Según una encuesta de Lingokids, reveló que 91% de madres mexicanas consideran apropiado y efectivo el uso de la tecnología como un complemento de la enseñanza, por lo que 70% ya ha utilizado una aplicación.

HERNÁNDEZ, A. (2019, mayo 15). ¿Cómo interactúan las mamás?; la tecnología es la gran herramienta. Recuperado 20 de abril de 2020, de <https://www.excelsior.com.mx/hacker/como-interactuan-las-mamas-la-tecnologia-es-la-gran-herramienta/1312215>

6.5.6 Taxonomía Generacional.

Generación Y (Millennials)

En tres de cada diez hogares el ama de casa nació en los 80's o 90's, el 56% tiene hijos menores de 5 años, un 10% de ellas ha leído en el último año una revista sobre bebés.

Generación X

En México 4 de cada 10 hogares tiene entre 35 y 49 años, este tipo de mamás son buenas compradoras con experiencia, con un gusto especial por las promociones.

Al cierre de 2018, se contabilizaron 121.8 millones de líneas de telefonía móvil, y de este total, 27.2% son utilizadas por mamás mexicanas, según cifras de Nomismae, firma de consultoría especializada en medición de la contribución económica de las actividades basadas en la creatividad y cultura.

Estamos frente a un nicho de mercado llamado “madres tech”, con el objetivo de aligerar sus múltiples actividades, el 70% de las mamás conectadas tienen mayor

disposición para comprar a través de aplicaciones, porcentaje mayor comparado con el 65% de las mujeres en general.

En promedio utilizan 9 aplicaciones, entre las que destacan las redes sociales (83%), correo electrónico (81%), buscadores (62%) y *chats* (63%), 70% de ellas se conecta desde su teléfono inteligente, casi la mitad presta atención a la publicidad en línea porque les proporciona información de su interés, esto por arriba del promedio.

Castillejos, E. (2017, mayo 10). Los hábitos de compra de las mamás mexicanas según su edad. Recuperado 20 de abril de 2020, de <https://www.themarkethink.com/noticias/los-habitos-de-compra-de-las-mamas-mexicanas-segun-su-edad/>

Radiografía de las mamás digitales en México. (2019b, mayo 8). Recuperado 20 de abril de 2020, de <https://sap.prezly.com/radiografia-de-las-mamas-digitales-en-mexico>

6.5.7 Necesidades del mercado.

- Respuestas rápidas y con alto índice de confianza.
- Contar con ayuda emocional para los primeros meses de la vida del bebé.
- Tener información completa sobre el bebé para fines de salud.
- Contar con una tribu.
- Contar con información directa de profesionales de la salud.
- En un futuro se puede contar con un hardware que complemente la labor de cuidar el ecosistema del recién nacido.
- Personalización del producto con información confiable del bebé.
- Datos actualizados al día
- Información real y al alcance

6.5.8 Tamaño del mercado.

En México

Mamás: En el año 2020 nacerán 2,176,115 niños.

La cantidad de madres primerizas en el 2020 sería de 946,137

A/B	56,768
C+	103,129
C	125,836
C-	135,297
D+	141,920
D	283,841
E	99,344

Tomando por el tipo de giro al menos a las mamás de NSE: A/B, C+, C:
Estimamos un total de: 285,733 a nivel nacional.

En león

El grupo que más predomina es el que se ubica entre los 20 y 34 años

Habrá entre 27,000 – 28,000 nacimientos, pero solo 12,079 será de mamás primerizas.

6.5.9 Concepto del mercado.

MommyStar, es una marca fresca cuyo nombre empodera a la mujer que es madre por primera vez, transmite protagonismo, confianza, certeza de que esta haciendo las cosas bien, dicha aplicación se convierte en una herramienta de ayuda y facilidad para encontrar relaciones con otras mamás, para tener toda la información de interés en un solo lugar.

Se busca transmitir un estímulo de complicidad entre MommyStar y las usuarias, ser parte de su tribu, ayudar a su bienestar y el de su familia.

6.6 Construcción de marca

- **Visión:** Buscamos ayudar a los padres de familia, a través, de proveer información altamente confiable, volviéndonos significativos ante ellos, provocando una mejora en sus vidas.
- **Atributos:** Geolocalización, mezcla de tecnologías, tranquilidad, accesibilidad.
- **Beneficios:** Usabilidad, disponibilidad, practicidad, respuesta inmediata, mejorable y escalable.
- **Valores:** Confiabilidad, seriedad, innovación, originalidad, entusiasmo.
- **Cultura:** Organizada, eficiente, confiable.
- **Personalidad:** Dinámica, profesional, abierta, amigable, gusta de la tecnología, versátil, moderna.
- **Usuario:** Hombre y mujer de 20 a 45 años, amantes de la tecnología, padres primerizos, curiosos y abiertos por conocer nuevas herramientas que provoquen una mejora en sus vidas.
- **Propósito Social:** Contribuir a manera de apoyo a los padres de familia siendo un respaldo en la primera infancia para colaborar a ver crecer seres humanos seguros y felices.
- **Relación emocional**
- **Reason Why**

6.7 Identidad Visual

Marca: MommyStar (registro IMPI en trámite)

Logotipo: Imagotipo (Combinación de imagen y texto, también funcionan por separado).

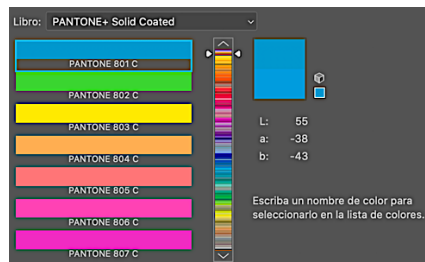


MOMMYSTAR
THE NEWBORN PARENTS GUIDE

Isotipo



Gama Cromática



Pantone 801C/ Pantone 2915C/ Cyan 100%

Tipografía

CHANGA: Changa es una familia tipográfica destinada a titulares, títulos y otras configuraciones de visualización.

Clasificación: Sans Serif

6.8 Prisma de la identidad de marca



Tagline: The newborn parents' guide

MommyStar es una marca cercana, humana con un logotipo con significado entre la relación paternal, representa paz, seguridad y confianza.

Posicionamiento

Como parte del descubrimiento de insights comunicamos preguntas o dudas comunes en los padres primerizos, que puedan hacer una conexión real y generar así una comunidad que confíe en Mommystar.

Resulta de vital importancia generar las soluciones necesarias para aminorar los riesgos en recién nacidos y así ayudar a los padres primerizos en la tarea más importante; la tarea de la vida y su preservación.

Necesidades insatisfechas

- Escases de información
- Falta de veracidad de información
- Demasiados impactos sin fuentes claras
- Apps americanas desmarcadas de la zona donde viven
- Precios altos para lo relacionado con monitoreo y seguridad de los menores
- Desconocimiento de la existencia de herramientas tecnológicas
- Búsqueda de cada cosa por separado
- Desconocimiento de los cuidados necesario para un recién nacido
- Información clara
- Que esté al alcance de tus manos

6.9 Objetivo estratégico de marca

- Propósito: Aliados en los pasos más importante de la vida.
- Dirección: Ser una marca que deje huella en la vida de las personas, mejorándola y haciéndola más fácil, para que disfruten de sus seres queridos.
- Significado de la marca: Una marca humana, que trascienda más allá, tecnología al servicio de nuestros clientes, dejar marca en su vida.

- MommyStar tiene como finalidad ser reconocida como una extensión en la ayuda del cuidado, prevención y desarrollo de un recién nacido, una marca joven y moderna que se desarrolla en el mundo actual, con respuestas claras e inmediatas.
- El factor diferencial es que es una marca humana, al ser una marca local genera confianza y seguridad, la geolocalización le da un sentido de identidad, la actualización en los datos la hace sentir un aliado real y cercano.

Aspectos y cuidados básicos del recién nacido. Con una base de datos mejor formada se podrán utilizar herramientas más avanzadas e incluso los papás podrán ir personalizando la aplicación basados en sus propias necesidades e intereses tanto de uso como de conocimiento.

Estrategias de Branding a corto plazo

- Co Branding de la marca con marcas relacionadas al mercado de recién nacidos.
- Evaluación de líderes de mercado “Mommy Bloggers” que puedan dar a conocer nuestra marca a las audiencias de interés.
- Selección de doctores influencers o representantes de la marca / Aliados Médicos.
- Generar una estrategia digital de la marca, promoción mediante palabras clave en google adwords, así como el uso de las redes sociales, ser una marca activa en la red y extender a un sitio web para contestar y escuchar las necesidades de nuestro mercado potencial.
- Boca a boca referenciado por médicos expertos y relacionados con el mercado de bebés
- Eventos de difusión para posicionamiento
- MommyClub

- Mkt directo.
- Rifa de regalos tech para padres primerizos (fever frida), mimo baby), owlet Smart sock, levana oma sense, etc.

CAPÍTULO VII. VALIDACIÓN COMERCIAL

Tabla 7 Modelo CANVAS

 Key Partners	 Key Activities	 Value Propositions	 Customer Relationships	 Customer Segments
Diseñador Programador web Desarrollador de tecnología (AI) Médicos Socios Comerciales Expertos en transferencia tecnológica	Desarrollo de PMV (Prototipo funcional) Promoción de la Tecnología para venta y transferencia Seguimiento de las ventas de la empresa Mejoras al sistema (evolución del desarrollo)  Key Resources Combinación de faltantes en el mercado (deficiencias) APP Funcional, fácil y confiable.	Ecosistema digital healthy baby que permita por interfaz de voz interactuar con el usuario para conocer en recién nacidos: * Registro de medicamentos * Historial a pediatra * Consejos de especialistas * Geolocalización Gestión de diferentes acciones desde un Smartphone a un asistente de voz (Automatización de actividades)	Foros Ferias Conferencias especializadas MommyClub  Channels Video llamada Entrevistas personales Aplicaciones de mensajería Visitas	1) Empresas enfocadas en el desarrollo de productos eHealth innovadores tecnológicamente para bebés 2) Hombre y mujer de 20 a 45 años, amantes de la tecnología, padres primerizos, curiosos y abiertos por conocer nuevas herramientas que provoquen una mejora en sus vidas.
 Cost Structure Diseño app Desarrollo del software Otros costos fijos (estructura y operación diaria del negocio) Registro de marca Videografía Almacenamiento	 Revenue Streams Venta de la tecnología Venta directa al público Comisión por referencias			

Monetización

Propuestas:

(Tomar en cuenta que las tiendas digitales se quedan un 30% por cada transacción)

- Descarga con costo (puede ser un mínimo 30- 40 pesos) esto saldrá en las paramétricas

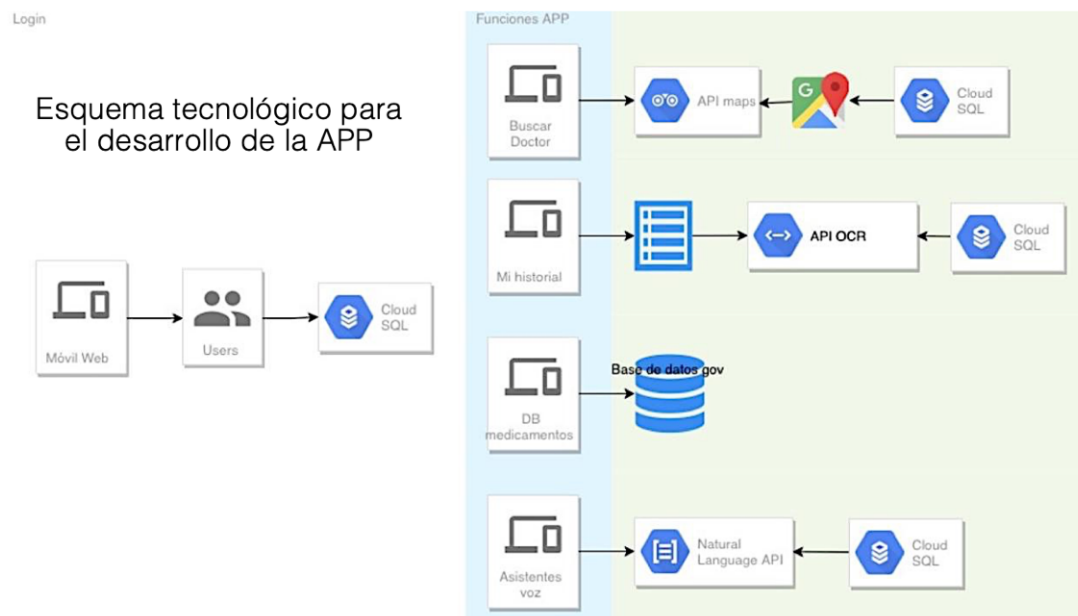
- Descarga con costo para doctores (los números saldrán en las paramétricas)
- Publicidad: que las marcas de artículos para bebés se anuncien
- Comisión por referidos (a la liga de donde nos promueven se linkea con la app y así sabemos quién la descargó y de dónde, opción a dar feed)
- Futuro a largo plazo marca propia.

Análisis financiero

Propuesta adjunta en Excel (2020 proyección financiera)

[../Documents/agosto Proyección Mommy V1 \(3\).xlsx](#)

Tabla 8. Esquema tecnológico para el desarrollo de la APP



Validación de la idea. MOMMYSTAR

La idea se ha validado con más de 10 especialistas tanto de tecnología como de medicina, así también con madres primerizas y mujeres embarazadas.

La idea también se ha validado con 239 mamás primerizas. App ecosistema digital healthy baby aplicado a bebés de 0 a 1 año...

Se presentó el siguiente texto a diversos expertos, exponiendo el tema de la importancia del cuidado y precaución a los bebés en su primer año de vida, dichos expertos compartieron su punto de vista.

Texto presentado a expertos:

La llegada de un bebé es algo sumamente emocionante, sin embargo, para padres primerizos el miedo a cometer errores puede llegar a ser estresante, por esto es necesario contar con la mayor cantidad de herramientas posibles para generar mayor confianza y seguridad en los mismos, así como disfrutar plenamente la llegada de un nuevo integrante a la familia.

Datos

En 2017 la tasa de fecundidad arrojó un promedio de 2,4 hijos por mujer a nivel mundial. Un niño corre el mayor riesgo de defunción en los primeros 28 días de vida, durante el período neonatal. En 2017, unos 2.5 millones de niños murieron en su primer mes de vida; 7000 recién nacidos cada día, 1 millón en el primer día de vida y 1 millón en los 6 días siguientes, las defunciones de lactantes recién nacidos representaron el 47% del total de defunciones de menores de 5 años, a escala mundial. Entre las causas principales de muerte infantil se encuentran: bajo peso al nacer, desnutrición, neumonía, infecciones respiratorias agudas y diarrea, por lo que se debe prestar atención a:

- Asegurar la respiración
- Empezar enseguida la lactancia exclusivamente materna
- Cuidar temperatura corporal
- Limpiarse las manos antes de tocar al bebé
- Prevención de cólicos (sacar el aire)
- Buen acomodamiento del RN al momento de acostarlo
- Atención y cuidados especiales a nacidos con bajo peso y enfermedades crónicas

Más de la mitad de las muertes de niños menores de cinco años se deben a enfermedades prevenibles y tratables mediante intervenciones simples y asequibles.

Solución

Ecosistema digital healthy baby desarrollado a través de una aplicación que permita lo siguiente:

- Registro de medicamentos (esto se puede enlazar al asistente de voz y este recordarte cuando le toca determinado medicamento)
- En caso de emergencia serás “ruteado” al hospital más cercano
- En caso de necesitar a un especialista, tendrás el directorio local de médicos para bebés en diversas especialidades (dermatólogo, pediatra, etc.)
- Tendrás en tiempo real el historial del primer año de vida de tu bebé, el cual se podrá compartir con el pediatra.
- Consejos hechos por especialistas certificados (videos y notificaciones)
- Trámites locales
- Alerta de vacunas, peso, estatura, aviso de citas siguientes con el pediatra.

VALIDACIÓN PROYECTO CON EXPERTOS

EL AJUSTE PROBLEMA/SOLUCIÓN

1. ¿Estoy resolviendo un problema que merece la pena ser resuelto?
2. ¿Las alternativas existentes al problema son suficientes para los clientes?
3. ¿Consigo el sentimiento WOW! cuando los clientes objetivo ven mi solución?
4. ¿Como experto en tecnología, consideras que es viable? (CUANDO APLICA)
5. ¿Cuál es tu crítica general ante este proyecto?
6. ¿Si fuera el caso invertirías o estarías interesado en formar parte de este proyecto?

¡GRACIAS!

VALIDACIÓN PROYECTO CON MAMÁS

Hola mamá, gracias por tu tiempo  nuestro objetivo es encontrar soluciones que sean de beneficio para ti y tu bebé... es por eso que desarrollamos tecnología enfocada a su bienestar. Agradecemos que te tomes 2 minutos para contestar las siguientes preguntas:

Edad: Escolaridad: Embarazada: Madre Primeriza:
Mamá con más de 1 hijo:

1) ¿Cuál ha sido tu principal fuente de información desde el momento de tu embarazo hasta la actualidad?

- Doctor especialista
- Consejos de familia y amigos
- Internet
- Foros
- Aplicaciones móviles
- Grupos de redes sociales
- Otros., menciona cuales

2) ¿Durante los primeros meses de tu bebé, te surgieron dudas cuya respuesta fue difícil de encontrar?

Si

No

No, ¿por qué?

3) ¿Qué tan fácil o complicado ha sido llevar el historial de tu bebé? (Del 1 al 5 donde 1 es complicado y 5 fácil)

1 2 3 4 5

4) Actualmente utilizas alguna aplicación móvil relacionada con el Embarazo o los primeros cuidados del bebé (según sea el caso)

Si

No

5) ¿A la hora de visitar a un doctor especialista acudes a las recomendaciones de otras personas antes de contactarlo?

Si

No

6) ¿Cómo es tu contacto con estos especialistas?

a. Cita presencial

b. Consulta por WhatsApp

c. Otros: mencionar cuales:

7) ¿Qué temas consideras de vital importancia conocer para estar mejor informado? (según la etapa que estés viviendo)

Lactancia

Primeros cuidados

Alimentación complementaria

Respiración

Cuidado del sueño

Control de medicamentos

Vacunas

Peso

Llanto

Otros

8) Cuantas aplicaciones has descargado en el último mes

De 1 a 5

de 5 a 10

Ninguna

9) Si hubiera una app que te dijera en tiempo real el historial de tu bebé, en la cual pudieras tener control y medición de su historial clínico (vacunas, medicamentos, etc.), conocimiento de los doctores mejor evaluados, consejos de doctores especialistas, así como otras funciones , la descargarías ?

SI

NO ¿por que?

10) ¿Confiarías en ella?

SI NO ¿por que?

11) ¿Pagarías por ella?

SI NO ¿por que?

13) En caso de ser afirmativa la pregunta 12 ¿Cuanto estarías dispuesto a pagar por ella?

Menos de 50 pesos. más de 50 pesos

CONCLUSIONES

Después de un profundo análisis, teórico y práctico, se puede observar que tenemos un gran reto por lograr, el tamaño y tipo de mercado da para mucho, es un mercado que, si bien ha sido explotado tiene debido a su crecimiento exponencial, la oportunidad de ofrecer soluciones que generen impacto en las mamás primerizas, cuyo principal objetivo es tener a sus hijos sanos y felices, y están dispuestas a tomar herramientas que las ayuden con este fin.

El mercado de los bebés no solo en México sino a nivel mundial, ha ido creciendo ofreciendo soluciones tecnológicas, Mommystar siendo una nueva opción mezcla diversas tecnologías que van en pro de la preservación, el bienestar, la crianza respetuosa, acompañada de consejeros certificados.

Es un proyecto que ya esta en marcha, donde lo mencionado a través de este documento son estudios y casos reales, debido al gran interés en poder convertirse en realidad.

EVIDENCIAS

Aparte de la validación de las encuestas realizadas a expertos, se realizaron 239 encuestas a mamás primerizas de la ciudad de León, Gto.

../Desktop/Base Mommy V4.xlsx

Validación con expertos y posibles inversores

Ing. Guillermo Martínez (Experto en mercadotecnia digital)

¿Estoy resolviendo un problema que merece la pena ser resuelto?

Sí, ya que muchas madres primerizas de enfrentan ante poca información sobre el cuidado de sus hijos y limitan su cuidado a lo que familiares o personas cercanas les recomiendan, sin tener bases sólidas.

¿Las alternativas existentes al problema son suficientes para los clientes?

Las madres suelen acudir a lo que dice la opinión pública o bien, lo que recomiendan las madres, suegras o amigas, sin que éstas sean expertas o especialistas, simplemente por el conocimiento empírico o lo que han escuchado o suponen.

¿Consigo el sentimiento WOW! cuando los clientes objetivo ven mi solución?

Sí con un segmento específico que son las mamás millenials que están muy relacionadas al uso de tecnología.

¿Como experto en tecnología, consideras que es viable?

Creo que es viable, aunque el desarrollo tiene su grado de complejidad ya que para ser útil debe recabar una base de conocimiento amplia y fundamentada para que sea de ayuda real para las madres y no sea información obvia, suposiciones o conocimiento del conocimiento colectivo.

¿Cuál es tu crítica general ante este proyecto?

Creo que tiene muchas aristas, es muy ambiciosa la aplicación, quizás podría ejecutarse en fases, identificar un problema y resolverlo de forma sencilla, hacer crecer la base de usuarios y poco a poco ir agregar funcionalidades conforme crezca la audiencia para ir entregando mejoras constantes, de lo contrario, podría ser una

gran idea que lleve tiempo en desarrollarse, pero con una base limitada de usuarios de inicio.

¿Si fuera el caso Invertirías o estarías interesado en formar parte de este proyecto?

Sí podría aportar mi conocimiento sobre todo en cuanto a user experience de la aplicación, para generar una estrategia para amplificar su alcance, mejoras en cuanto a diseño y incluso aportar para afinar el modelo de negocios que pudiese ser más exitoso.

Lic. Luis Navarro (Experto en diseño gráfico)

¿Estoy resolviendo un problema que merece la pena ser resuelto?

Si, porque, aunque el acceso y la información existen, el concentrar todo en un solo recurso es lo que le genera valor.

¿Las alternativas existentes al problema son suficientes para los clientes?

En términos de prevención e información creo que es necesaria una actualización constante porque día a día la ciencia y la tecnología avanzan y de la mano la prevención, detección y atención a problemas de salud.

¿Consigo el sentimiento WOW! cuando los clientes objetivo ven mi solución?
Definitivamente.

¿Como experto en tecnología, consideras que es viable?

Si totalmente.

¿Cuál es tu critica general ante este proyecto?

Creo que el proyecto puede ser de alto valor y pertinencia para el usuario porque ofrece soluciones prácticas e inmediatas, un historial del bebe y además de la base de datos de médicos y hospitales.

¿Si fuera el caso Invertirías o estarías interesado en formar parte de este proyecto?

Claro que si, lo veo útil, atractivo y sobre todo muy viable de ejecutar

Ing. Carlos Barrón (Experto en tecnología)

¿Estoy resolviendo un problema que merece la pena ser resuelto?

Si, el cuidado y la preservación de la vida humana y la salud en cualquier etapa de nuestro desarrollo siempre será un asunto de suma importancia.

¿Las alternativas existentes al problema son suficientes para los clientes? Se podría completar con: monitoreo del sueño del bebe desde su cuarto con una cámara ip a tu celular con alertas, registro de vacunas del bebe, registro de su crecimiento en peso y altura.

¿Consigo el sentimiento WOW! cuando los clientes objetivo ven mi solución? Es novedosa para monitorear el desarrollo y crecimiento del bebe de días de nacido a 2 años

¿Como experto en tecnología, consideras que es viable? Es viable y perfeccionable

¿Cuál es tu critica general ante este proyecto? Estaría dirigido a un rango de estatus social y los clientes lo utilizaría aproximadamente solo por 2 años.

¿Si fuera el caso Invertirías o estarías interesado en formar parte de este proyecto? Sí, analizando el business plan.

Doctor Hugo kerckoff (Médico materno fetal, ginecólogo obstetricia)

RESPUESTAS

¿Estoy resolviendo un problema que merece la pena ser resuelto?

Si merece la pena por que las muertes Neonatales tempranas son la causa más común, aunque falta considerar malformaciones en general no diagnosticadas, especialmente cardíacas

¿Las alternativas existentes al problema son suficientes para los clientes?

Consideró que faltaría tener datos de pruebas de tamizaje cardiaco y bioquímico en la aplicación

¿Consigo el sentimiento WOW! cuando los clientes objetivo ven mi solución?

¡Si se genera el sentimiento wow! La idea está padrísima

¿Como experto, consideras que es viable?

Completamente viable

¿Cuál es tu critica general ante este proyecto?

Más que crítica es comentario, lo más importante es empezarlo y dar oportunidad a que se vayan agregando cosas

¿Si fuera el caso Invertirías o estarías interesado en formar parte de este proyecto?

Si me gustaría sin duda formar parte

Respuestas mamás

Jessica Martínez (mamá primeriza, dueña de kiddoteka)

RESPUESTAS

¿Estoy resolviendo un problema que merece la pena ser resuelto?

Si porque en emergencias no siempre te puede atender el pediatra

¿Las alternativas existentes al problema son suficientes para los clientes?

No, hay demasiada información y no sabes cual es confiable (ejemplo google maps)

¿Consigo el sentimiento WOW! cuando los clientes objetivo ven mi solución?

No, en mi caso no porque es solo la idea, a diferencia de experimentar la aplicación donde seguramente si lo consiguieras

¿Como experto, consideras que es viable?

Si

¿Cuál es tu critica general ante este proyecto?

Mi crítica seria reducirlo de inicio para hacerlo viable e ir agregando poco a poco los pasos como el 1 y el 2 que requieren algún dispositivo que esté muy cerca del bebé, el directorio de pediatras creo que si existen varias cosas así y rappi creo si te lleva los pañales, siento que la fortaleza de tu proyecto reside en recordatorios de los medicamentos, registro de estos para formar un buen historial médico de tu bebé y las rutas en emergencias.

¿Si fuera el caso Invertirías o estarías interesado en formar parte de este proyecto?

En mi caso te podría invertir como cliente porque no tengo experiencia en el área y no te aportaría mucho, porque siento que a quien se lo puedes vender para que te invierta son los pediatras (como Diana y Mario)

COTIZACIONES SOLICITADAS

Desarrollador de la tecnología (aplicación)

Cotización 1

Israel Estrada <israel@codevelopit.com>

LO QUE REVISAMOS:

Reunión con Diana Gallardo, Maestría en innovación tecnológica en la IBERO. Proyecto aplicación para monitoreo de bebés

Historial clínico

indicadores de vida

registro de medicamentos

registro de respiración

Owlet: <https://owletcare.com/pages/sock-cam>

CoDevelopIT puede ayudarte de 2 maneras:

Desarrollo de proyectos (máximo 90 días):

Ideal para páginas web estáticas, páginas de aterrizaje, one pager etc...

Implementaciones de comercio electrónico básico.

Cotizaciones puntuales

1 a 2 pagos.

Codesarrollo (igual mensual para desarrollos mayores a 3 meses):

Mentoría en modelo de negocio.

Objetivo el producto mínimo válido (MVP) como primera etapa.

Desarrollos personalizados

Acompañamiento durante el desarrollo.

Aplicaciones móviles

Sitios web de interés:

Sparkfun:

Biométricos:

Sensor de pulsos:

<https://www.sparkfun.com/products/11574>

Cámaras:

<https://www.sparkfun.com/search/results?term=camaras>

<http://lanif.infotec.mx/>

Cotización 2 / Desarrollador de la tecnología (aplicación)

1. El desarrollo de la aplicación es compleja, ya que tiene varias funcionalidades que deben conectarse:

- Base de conocimiento sobre los tipos de respiración (¿tenemos quién proporcione ese conocimiento?)

- Se tiene que hacer una sesión de grabación con los diferentes tipos de respiración en sonido y tiene que ser lo más parecido a lo de un bebé o niño. (Aquí el tema es que todo tendría que ser actuado porque para conseguir de forma natural que un niño respire así, tendríamos que ir grabando de niño a niño) esto sobre la

base de que existan 4-5 tipos de respiración, entre más sea, se hace más complejo, porque pueden confundirse entre sí y dar información errónea.

Este tema no lo ven tan viable, puesto que la respiración puede tener más variantes que el llanto y es un tipo de sonido menos claro.

- Lo del registro de medicamentos no hay mayor complejidad y sobre hacer el historial médico digital, solo se debe contar con el suficiente espacio para alojar la información y listo.

- Lo del GPS de farmacias cercanas también, mismo caso, se podría montar sobre la información pública de los establecimientos que tiene Google. Porque hacer una base y mapa especial llevaría mucho tiempo en recolectar la información.

- Rutas a hospitales también es factible mediante los plugins de Google maps. 2. El costo puede y va a variar en el sentido en que sea quien crea la APP quien tenga que conseguir la información cualitativa. Si una vez que tienes toda la información lo pasas y solo se programa y se hacen las pruebas de uso, el costo es el mencionado aproximado (\$150,000). Lo más sencillo es montarse sobre la información pública, que ofrecen los mapas de Google, ahora bien, como no se tiene control sobre esa información pues no es propia, se puede no tener actualizada la información de una farmacia que cerró por ejemplo o se cambió de sede, pero no se reportó a Maps, es el riesgo.

*** potencial es la cuestión del historial/expediente médico digital y que se pueda vender a hospitales, para que en lugar de que inmediatamente les diga lo que tienen (que es más complejo e inexacto) ... los hospitales puedan generar una base de conocimiento a través de la aplicación, es decir, que tú como mamá vayas al médico y el doctor sea quien te recomiende usarla, porque esa información puede acceder ellos directamente y se queda como big data para la institución médica.

BIBLIOGRAFÍA

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/423).

Botello, D. (2018). 6 empresas que hacen negocio en el mercado de bebés. mayo 9, 2018, de Entrepreneur Sitio web:

<https://www.entrepreneur.com/article/313068>

ESPINOSA, E. (2013). Avanza el mercado de bebés en México. julio 1, 2013, de Dinero en imagen Sitio web: <https://www.dineroenimagen.com/2013-07-01/22402>

Jácome, Z. (2018). Tendencias 2019 de la A a la Z. septiembre 14, 2018, de RoastBrief Sitio web: <https://www.roastbrief.com.mx/2018/09/tendencias-2019-de-la-a-a-la-z/>, <http://www.un.org/es/sections/about-website/copyright/index.html>

Natalidad y fecundidad. (s. f.). Recuperado 15 de marzo de 2015, de <https://www.inegi.org.mx/programas/natalidad/>

Merca 2.0, & Garibay, Y. (2019, febrero 14). El mercado de los bebés en el mundo. Recuperado 13 de abril de 2020, de <https://www.merca20.com/el-mercado-de-los-bebes-en-el-mundo/>

NAVA, I. (2019, julio 10). 6 DATOS SOBRE EL MERCADO DE APPS A LOS QUE DEBES PRESTAR ATENCIÓN. Recuperado 13 de abril de 2020, de <https://www.merca20.com/6-datos-sobre-el-mercado-de-apps-a-los-que-debes-prestar-atencion/>

INEGI. (s. f.). Banco de Indicadores. Recuperado 13 de abril de 2020, de <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=02000010&ag=11020#divFV100200011#D020000100020>.

Programa de gobierno municipal de león, Guanajuato. (s. f.). Recuperado 13 de abril de 2020, de

<https://www.leon.gob.mx/transparencia/modulos/img/banners/anexos/anexo-6.pdf>

Radiografía de las mamás digitales en México. (2019, mayo 8). Recuperado 13 de abril de 2020, de <https://sap.prezly.com/radiografia-de-las-mamas-digitales-en-mexico>

HERNÁNDEZ, A. (2019, mayo 15). ¿Cómo interactúan las mamás?; la tecnología es la gran herramienta. Recuperado 20 de abril de 2020, de <https://www.excelsior.com.mx/hacker/como-interactuan-las-mamas-la-tecnologia-es-la-gran-herramienta/1312215>

Castillejos, E. (2017, mayo 10). Los hábitos de compra de las mamás mexicanas según su edad. Recuperado 20 de abril de 2020, de <https://www.themarkethink.com/noticias/los-habitos-de-compra-de-las-mamas-mexicanas-segun-su-edad/>

Radiografía de las mamás digitales en México. (2019b, mayo 8). Recuperado 20 de abril de 2020, de <https://sap.prezly.com/radiografia-de-las-mamas-digitales-en-mexico>