



Escuela de Administración

Graduate School of Business (Rosario GSB)

Maestría en Administración en Salud (MAS)

Desarrollo e implementación de un modelo de mercadeo de cursos de educación no formal en modalidad virtual, para el talento humano en salud.

Presentado por:

HANS FRED GARCIA ARARQUE

Bogotá, D.C. 15 julio de 2023



Escuela de Administración

Graduate School of Business (Rosario GSB)

Maestría en Administración en Salud (MAS)

Desarrollo e implementación de un modelo de mercadeo de cursos de educación no formal en modalidad virtual, para el talento humano en salud.

Modalidad: Solución a Problemática Empresarial

Presentado por:

HANS FRED GARCIA ARAQUE

Bajo la dirección de: DR HECTOR POSSO

Bogotá, D.C. 15 julio de 2023

CONTENIDO

Agradecimientos	i
Dedicatoria	ii
Declaración de originalidad y autonomía	iii
Declaración de exoneración de responsabilidad	iv
Lista de Gráficas	v
Lista de tablas	vi
Anexos	vii
Resumen Ejecutivo	viii
Palabras clave	ix
Abstract	x
Keywords	xi
1.Introduccion	16
2. Descripción de la Situación organizacional en el que se enmarca la solución a la problemática	20
3.Descripción de la estrategia que utilizará para resolver la problemática organizacional	25
4.Descripción de la problemática organizacional	35
5. Descripción de las alternativas, estrategias y/o acciones a desarrollar para dar solución a la problemática empresarial.	43

6. Plan y recomendaciones para la implementación de la solución	53
7. Conclusiones	59
Referencias bibliográficas	62
Anexos Técnicos	68

Agradecimientos

Agradezco y reconozco la invaluable labor del Hospital Militar Central en su compromiso constante de liderar la formación de talento humano en salud, garantizando los estándares para ser el gran y prestigioso escenario de practica que ha sido desde sus inicios.

HANS FRED GARCIA ARAQUE

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a todo el personal docente del Hospital Militar Central, quienes cumplen una misión abnegada y comprometida con la formación de médicos y especialistas de los diferentes programas universitarios. La responsabilidad en la formación en salud es de todos, así no siempre tenga el reconocimiento que se merece, sencillamente es un compromiso social.

HANS FRED GARCIA ARAQUE

Declaración de originalidad y autonomía

Declaro bajo la gravedad del juramento, que he escrito el presente Proyecto Aplicado Empresarial (PAE), en la propuesta de solución a una problemática en el campo de conocimientos del programa de Maestría por mi propia cuenta y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaro que he indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este PAE no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.



HANS FRED GARCIA ARAQUE

Firmado en Bogotá, D.C. 15 julio de 2023

Declaración de exoneración de responsabilidad

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hans Fred Garcia Araque', with a stylized, flowing script.

HANS FRED GARCIA ARAQUE

Firmado en Bogotá, D.C. 15 julio de 2023

Lista de Gráficas

Gráfica 1. Datos SECOP	24
Gráfica 2. Árbol de Causas-Problemas-Efectos	32
Gráfica 3. Árbol de Objetivos	33
Gráfica 4. Árbol de Solución	34
Gráfica 5. Analisis DOFA	37

Lista de tablas

Tabla 1. Datos del contrato	22
Tabla 2. Especificaciones de los cursos	20
Tabla 3. Histórico anual de facturación	42

Anexos

Anexo 1. Campaña de sensibilización.....	68
Anexo 2. Campaña de Información.....	68
Anexo 3, Campaña de Información.....	69
Anexo 4 Oferta de cursos HOMIL	70
Anexo 5 Cursos personal Paramédico	71
Anexo 6 Cursos personal especializado	72
Anexo 7. Curso de Camillero	73
Anexo 8. Curso de Camillero B.....	73
Anexo 9. Curso Toma de Muestras para Exámenes	74
Anexo 10 Curso Toma de Muestras para Exámenes B	74
Anexo 11. Curso Ruta Integral Materno Perinatal	75
Anexo 12 Curso Ruta Integral Materno Perinatal B.....	75
Anexo 13 Curso de reanimación básica y avanzada.....	76
Anexo 14 Curso de reanimación básica y avanzada	77

Resumen Ejecutivo

“Desarrollo e implementación de un modelo de mercadeo de cursos de educación no formal en modalidad virtual, para el talento humano en salud”

La introducción de herramientas virtuales al modelo educativo en salud, se fortaleció y adquirió un mayor valor durante la pandemia por la COVID-19. El Hospital Militar Central (HOMIL) destino de recursos y personal para el desarrollo de una plataforma educativa institucional que ofreciera contenidos teóricos en salud. Sin embargo, posterior a su implementación y venta de servicios, ha habido una disminución gradual en los ingresos generados por esta herramienta educativa. Ante esta situación, se realiza un análisis con base en la técnica del árbol de problemas y permite detectar que debió realizarse un análisis de mercado previo, antes de la creación y oferta de los cursos. Esto nos conduce a la vinculación inmediata de áreas como comunicaciones estratégicas y la oficina de sistemas, pues son dependencias indispensables para el desarrollo de esta propuesta de marketing digital en educación para el sector salud, el cual ha sido considerado muy útil para pacientes pero que definitivamente debe incluir como población objeto al personal sanitario. Dentro de las diferentes estrategias a usar, se considera implementar una gestión dinámica de redes y accesos por correos masivos pero se trabaja también con las ofertas directas a diferentes instituciones con el brochure institucional de contenidos académicos para educación no formal y dado el caso específico convenios o alianzas que puedan establecer estos cursos pues a pesar del interés de generar opciones de crecimiento económico, para HOMIL, sostener y expandir la reputación y prestigio institucional

como centro líder y referente en la formación de talento humano en salud será siempre su prioridad.

Palabras clave

Educación virtual, marketing digital, redes sociales, personal sanitario

Abstract

“Development and implementation of a marketing model for non-formal education courses in virtual modality, for healthcare human talent”

The introduction of virtual tools to the healthcare education model was strengthened and acquired greater value during the COVID 19 pandemic. The Central Military Hospital (HOMIL) have assigned resources and personnel for the development of an institutional educational platform offering theoretical healthcare contents. However, after its implementation and sale of services, there has been a progressive decrease in the income generated by this educational tool. Faced with this business problem, an analysis is carried out based on the end and means problem tree strategy and thus it has been possible to clearly define the deficiency that arose from the creation and offer of these courses, since this academic strategy did not include an adequate marketing strategy. This leads us to the immediate linkage of areas such as strategic communications and the systems office, since they are essential dependencies for the development of this proposal for digital marketing in education for the health sector, which has been considered very useful for patients but which should definitely include healthcare personnel as the target population. Within the different strategies to be used, it is considered to implement a dynamic management of networks and access by mass mail, but also works with direct offers to different institutions with the institutional brochure of academic content for non-formal education and, if necessary, specific agreements or alliances that can establish these courses, since despite the interest in generating economic growth options, for

HOMIL, sustaining and expanding the reputation and institutional prestige as a leading and benchmark center in the training of human talent in health will always be its priority.

Keywords

Virtual education, digital marketing, social networks, healthcare personnel

1. Introducción

El proceso educativo ha experimentado por múltiples transformaciones, siendo quizás la más importante, la adaptación a una ciber sociedad, donde la tecnología es una herramienta pionera en el ámbito educativo (Lahmidi et al., 2019). Los entornos virtuales de aprendizaje, deben entenderse como el uso y avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la rama educativa. La definición que mas se ha aceptado para “educación virtual” es aquella estrategia educativa en línea que mediante el uso del internet aprovecha la implementación de capacidades comunicativas de contenidos o temas específicos. (Rosa et al., 2020). Bajo este concepto , se desarrollaron las propuestas de “educación a distancia”, la cual ha tenido un gran auge en las ultimas decadas, ha demostrado ser una estrategia educativa mediante herramientas tecnológicas, que permite un diálogo didáctico de doble vía , con diferentes niveles de interacción entre el educador y el alumno, separados en espacio y tiempo, en donde el profesor es un facilitador de contenido y el estudiante es autónomo e independiente, controlando sus tiempos, espacios e incluso permite la flexibilidad de horarios de forma asincrónica más adecuado en ocasiones para el alumno (García. Lorenzo, 2002).

El surgimiento del E- learning o la educación electrónica, nació en los años noventa como una nueva modalidad de formación, donde la educación era soportada o complementada por herramientas electrónicas, permitiendo la no presencialidad o la educación remota (Gros Salvat, 2011).

El área de la salud ha mostrado resistencia, debido a que es una ciencia donde su fundamento principal es el trato e interacción de personal - paciente, donde se

valoran las prácticas presenciales para adquirir habilidades sociales, además de las competencias académicas. Sin embargo, a raíz de la crisis mundial que paralizó al mundo a finales del 2019, muchas instituciones de salud se enfrentaron al reto de conservar sus cursos a pesar de una restricción de contacto y presencialidad absoluta (Pacahuala et al., 2021).

La evolución de las estrategias educativas para el sector salud en sus diferentes niveles de formación, ha sido acorde a las necesidades de la población objeto y los desarrollos e innovaciones como lo han sido la realidad virtual, videoconferencias, Webinars, el acceso y globalización de las redes sociales con sus beneficios y riesgos así como el gran auge que ha tenido la telemedicina, demostrando su eficacia y efectividad. (Dedeilia et al., 2020).

Por otro lado, las redes sociales también han contribuido con un servicio rápido y de fácil acceso para abarcar la educación médica no formal. Las grandes redes sociales como Twitter, facebook e instagram, han permitido la interacción de residentes y estudiantes con los líderes mundiales en sus áreas de interés, permitiendo interacciones más directas como la discusión de casos clínicos o la solicitud de conceptos de expertos ante un caso específico esto en nuestro entorno. Así ha demostrado ser una opción que además, permite conocer nuevos desarrollos y propuestas de grandes centros hospitalarios, además, les ha ofrecido un mejor conocimiento de los mecanismos necesarios para llegar hasta estos centros como escenarios de formación para pregrado y posgrado. Una de la gran fortaleza que han demostrado las redes ha sido como se ha podido masificar el acceso a la información con la opción de disponer de todo el recurso bibliográfico, en sus diferentes modalidades. (Gallo et al., 2021).

El Hospital Militar Central ha sido la institución prestadora de salud para la prestación de los servicios de salud a todo el personal miembros de el Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares y sus respectivos beneficiarios, lo cual esta enmarcado en la Misionalidad de la entidad: “...*Prestar servicios integrales especializados a los usuarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares centrados en el paciente y su familia y gestionar conocimiento a través de la academia y la investigación*”. Esta misión institucional incluye una gran responsabilidad que nació con el Hospital Militar Central y ha sido la capacidad de ser centro formador por excelencia del talento humano en salud, y por esto se propone liderar y aumentar sus capacidades para cumplir con esta consigna institucional. El surgimiento de la necesidad de crear una herramienta virtual, mediante la digitalización de contenidos de aprendizaje e-learning, a través de una plataforma virtual educativa, fue liderado desde la Subdirección de Docencia e Investigación. Se planto el ofrecimiento de cursos teóricos para personal médico y paramédico, inicialmente propios del hospital, pero con la idea de optimizar este recurso educativo , pues se podría acceder a un mayor número de usuarios, personal de salud de los diferentes establecimientos de sanidad militar en todo el país, para el Ejército, Fuerza Aérea y Armada Nacional.

Sin embargo, al revisar la propuesta sobre la creación de la plataforma, no se consideró un análisis del mercado, que permitiera evaluar las ofertas académicas vigentes, brindadas por entidades externas como centros educativos y hospitales, estos ultimos en especial los que son centros de practica tecnica y universitaria.

Se realizó una consulta abierta a los servicios médicos quirúrgicos del Hospital pidiendo opciones de contenidos teóricos, los cuales fueron revisados por el comité interno de la subdirección de docencia e investigación científica. Una vez disponible en línea la oferta académica, se considera necesario incrementar la comercialización y venta de estos servicios a clientes externos y de este modo optimizar esta herramienta ofertada para que logre mediante la generación de más recursos para la subdirección de docencia e investigación, responsable de dar el crecimiento y continuidad de este tipo de estrategias educativas, lo cual también garantiza el sostenimiento de la reputación académica que ha logrado durante varias décadas el Hospital Militar Central como centro líder en la formación de recursos humanos para la prestación de servicios de salud.

Se requiere evaluar los factores que pueden estar asociados a esta problemática y plantear estrategias que permitan optimizar la venta de estos contenidos e-learning a la población objeto. Es por esto que se ha tomado la metodología del árbol de problemas y fines planteado por el Banco mundial, mediante el cual se pretende visualizar inicialmente las causas y efectos derivados enfocados al problema de base, una vez se realiza esta caracterización se procede al desarrollo del segundo componente en el cual se establecen los posibles medios para dar solución y alcanzar el propósito y fines en este caso, definir las estrategias que la institución debe realizar para expandir su alcance con esta plataforma educativa, conociendo que existen algunas limitantes que se pueden presentar en el transcurso de esta propuesta como la competencia ya existente para este tipo de contenidos educativos ofertados a nivel nacional e internacional, tanto por instituciones educativas como centros de educación no formal. De igual manera la afectación que genera la incertidumbre de una reforma a la salud, la inflación y en general, la situación económica del país que puede

comprometer la capacidad de adquisición o de inversión en estos cursos en especial para el personal paramédico.

Por todo lo anterior, se considera que este reto planteado permitirá optimizar la venta de un servicio académico que recupere e incremente los recursos económicos y que mantenga el prestigio de nuestra institución en el escenario académico, la cual deberá ser una solución asequible, integral y a corto plazo.

2. Descripción de la Situación organizacional en el que se enmarca la solución a la problemática

El Hospital Militar Central se visualiza como un representante destacado en las funciones informativa y cognoscitivas, con la capacidad de generar, asimilar y transmitir conocimientos a la sociedad mediante la implementación de un modelo operativo que asegure la atención al cliente en la entidad, cumplimiento con una serie de estándares viables y óptimos en la prestación de los servicios.

Por estas razones surge la necesidad de ampliar el portafolio de cursos ofertados y la virtualización de contenidos de aprendizaje a través de la plataforma virtual con la que cuenta la entidad liderada desde la Subdirección de Docencia e Investigación Científica, esto es posible gracias al eLearning, quien brinda grandes posibilidades que se pueden aprovechar en la capacitación o transferencias de información al recurso humano, clientes y/o usuarios, también optimiza

significativamente los recursos y tiempo dedicado cuando se compara con el método tradicional realizado presencialmente, haciendo de esta herramienta un gran apoyo al proceso académico e investigativo del Hospital Militar Central para el año 2021.

Su objeto fue “***ADQUISICIÓN, DESARROLLO, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA PLATAFORMA PARA SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE (LMS) Y VIRTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS DE APRENDIZAJE PARA LA SUBDIRECCIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL***”.

Las características de la Estructura de la plataforma fueron :

“El oferente deberá desarrollar completamente **catorce (14) cursos** (*Tabla 1.1. Especificaciones de los cursos*) de acuerdo a las necesidades indicadas por la Subdirección de Docencia e Investigación Científica a través del supervisor de contrato acorde a los fines del proyecto de educación virtual”

De acuerdo a lo anterior se estipula la estructuración de los cursos, teniendo dos cursos principales definidos por el numero de horas asignado teniendo un (1) curso de 40 horas y un (1) curso de 20 horas, con un grupo de doce (12) cursos de 4 a 8 horas cada uno.

Los contenidos como se mencionó previamente fueron definidos por la subdirección de docencia e investigación científica de HOMIL y estos debían ser entregados al contratista para la fecha de inicio del contrato.

Para el diseño de los contenidos, se propuso que la virtualización de cada curso debia incluir los siguientes requisitos :

Requisitos plataforma educativa.

- Adaptación pedagógica e instruccional del contenido generado por el autor del curso.
- Diseño gráfico de cada pantalla acorde a la temática y a la adaptación pedagógica.
- Navegación interactiva por los conceptos.
- Grabación de la narración al docente o autor del tema, en estudio, con equipos profesionales
- Edición de audio narrado.
- Montaje e integración de los objetos visuales de aprendizaje (OVAs); imágenes, textos, audio, videos, elementos de interacción, para cada uno de los cursos.
- Codificación ambiente web, formato HTML5, compatibilidad para dispositivos móviles y de escritorio.
- Certificado de cursos con código QR (*Generando un link donde se tendrá una ventana que permitirá verificar la autenticidad del documento con los datos del curso como: Nombre del participante, nombre del curso, fecha de emisión del certificado*).

Tomado de <https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electronicos/jbjy-vk9h/data>

- Tabla 1. Datos del contrato

Fecha de generación del estado	9/24/2021 3:16:23 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito))
Número del contrato	301-2021
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y VIRTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS CON SU RESPECTIVA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CURSOS PARA DAR CONTINUIDAD A LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN MODALIDAD VIRTUAL PARA LA

	SUBDIRECCIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.
Fecha de inicio de contrato	10/8/2021 4:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito))
Fecha de terminación del contrato	3/31/2022 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito))

Tomado de <https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electronicos/jbjy-vk9h/data>

Gráfica 1. Datos SECOP

Identificación del contrato

ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.2882573
Versión del contrato	2
Estado de contrato	En ejecución
Fecha de generación del estado	9/24/2021 3:16:23 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Número del contrato	301-2021
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y VIRTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS CON SU RESPECTIVA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CURSOS PARA DAR CONTINUIDAD A LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN MODALIDAD VIRTUAL PARA LA SUBDIRECCIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL
Tipo de Contrato	Compraventa
¿Asociado a otro contrato?	☐ Sí ☒ No
Duración del contrato	3 Meses
Fecha de inicio de contrato	10/8/2021 4:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de terminación del contrato	3/31/2022 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Tiempo adiciones en días	90 días
Liquidación	☒ Sí ☐ No
Fecha de inicio de liquidación	4/1/2022 12:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha fin de liquidación	9/30/2022 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Obligaciones Ambientales	☐ Sí ☒ No
Obligaciones pos consumo	☐ Sí ☒ No
Reversión	☐ Sí ☒ No

Tomado de <https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electronicos/jbjy-vk9h/data>

Actualmente, los cursos se ofertan en la página web del Hospital Militar central <https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337> en la pestaña de “Educación” donde el usuario podrá acceder al portafolio de 14 cursos y capacitaciones, los cuales están disponibles con la siguiente descripción en esta se incluyen los Objetivos del aprendizaje definido las características de la población a la cual esta dirigido el curso o capacitación. También se describe la duración o intensidad horaria. Finalmente siguen unas recomendaciones administrativas en el cual esta el proceso claro de inscripción, precios y sus diferentes opciones de pago.

3. Descripción del método y/o estrategia que utilizará para resolver la problemática organizacional

Se deciden adoptar los siguiente objetivos bajo metodología SMART con esta estrategia de mercadeo :

- **Incrementar las ventas de cursos virtuales en un 30% en un período de 6 meses mediante el desarrollo e implementación de una estrategia de marketing en la plataforma educativa.**
- **Aumentar el Reconocimiento de Marca en Redes Sociales en un 20% en los próximos 6 meses a través de la estrategia de marketing digital.**

- **Fidelizar el 25 % de clientes potenciales en las direcciones de sanidad del Ejército, Armada y Fuerza Aérea en nuestra oferta educativa virtual en los próximos 6 meses mediante programas de fidelización y servicios adaptados.**

Para incrementar las ventas de los cursos virtuales un 30% en un periodo de 6 meses realizaremos una campaña denominada “POTENCIA AL MAXIMO TU CONOCIMIENTO” (ver anexo1).

Esta campaña va enfocada al personal especializado y se ejecutara de la siguiente manera:

Mes uno, dos y tres:

A través del Email marketing recibirán semanalmente una pieza gráfica, testimonial o de audio

(tipo podcast) no mayor a un minuto de duración; de un referente medico de alto reconocimiento,

contando su experiencia de los beneficios y anécdotas que ha vivido gracias a la formación virtual y el amplio crecimiento de su perfil profesional gracias a estos cursos.

Durante estos primeros 3 meses, deseamos conectar de manera emotiva con los médicos, y

sensibilizarlos sobre la oportunidad de seguir formándose en diferentes campos de la medicina a través de nuestra plataforma, creando una comunidad y acudiendo a la empatía entre el gremio de médicos. Todo el contenido enviado va acompañado de un call to action

para que puedan inscribirse en nuestros cursos virtuales y así puedan tener un perfil profesional más completo e integral.

Mes cuatro, cinco y seis: Continuando la estrategia de Email marketing, en conjunto con un plan de referidos entre colegas médicos y unas encuestas para validar los diferentes campos de acción, de interés para ellos, así podemos actualizar nuestra plataforma con cursos vigentes.

2. Para lograr un reconocimiento de Marca en un 20% en los próximos 6 meses debemos realizar una campaña denominada “QUEREMOS SER PARTE DE TU FORMACIÓN” (ver anexo 3) . Esta campaña va enfocada en realizar convenios con asociaciones y/o hospitales.

Durante los seis meses se realizará una constante labor de telemarketing con el fin de agendar dos citas por semana para realizar una visita y hacer una presentación e invitar a que se unan a nuestra plataforma de formación virtual, de esta manera posicionamos nuestra marca fuera del hospital y aumentamos nuestra cantidad de usuarios.

3. Para fidelizar el 25% de clientes potenciales en las direcciones de sanidad del Ejército, Armada y Fuerza Aérea en nuestra oferta educativa virtual en los próximos 6 meses debemos realizar una campaña de divulgación denominada “FORMACIÓN A LA MEDIDA” (ver anexo 2)

Esta campaña va enfocada en el personal paramédico.

Durante los seis meses debemos enviar tres mensajes semanales por WhatsApp, distribuidos los días: lunes, miércoles y viernes, que aborden temas como beneficios de los cursos, tips de salud y costos de estos, enfocados en los buenos precios para acceder a ellos y la oportunidad de estar avalado por una entidad como el HOMIL para beneficios futuros en la misma institución o en otra del sector salud.

Toda la estrategia va reforzada por publicaciones habituales de las RRSS del HOMIL, cumpliendo con un calendario y una parilla de contenido establecida por el departamento de comunicaciones.

Todas las piezas gráficas, infografías, reels, videos y/o audios llevan un llamado a la acción que es inscribirse y tomar uno de los cursos de mayor interés personal en nuestra plataforma virtual.

Árbol de problemas-fines y medios

Origen de la técnica

El propósito de plantear y analizar un problema es resolverlo, determinar su alcance y establecer las deficiencias detectadas, a través del análisis e identificación de los aspectos negativos de una situación específica existente.

Dentro de las diferentes opciones y estrategias disponibles para realizar un completo ejercicio diagnóstico mediante el análisis de problemas, se decidió utilizar “árbol de problemas y soluciones”. Este permite tener un enfoque lógico para ayudar a planificar proyectos utilizando una serie de mecanismos que incluyen examinar, identificar, analizar y visualizar de manera gráfica el problema central de un contexto, con esto, se pueden estimar

y plantear las causas que pueden estar vinculadas o que directamente lo generan y sus posibles consecuencias secundarias. (UCI, 2015).

Descripción de la técnica

Paso 1 del Arbol de problemas:

- Reconocer los problemas fundamentales.
- Utilizar la técnica "lluvia de ideas" y definir el problema central.
- Definir los efectos más significativos del problema, analizar y evaluar su importancia.
- Registrar las causas del problema identificado.
- Elaborar un árbol de problemas que proporcione una visión integral de la situación negativa actual.
- Desarrollar y evaluar la coherencia interna y la integridad del diagrama (árbol de problemas).

Paso 2 Árbol de objetivos

- Análisis de objetivos que faciliten la descripción de la situación.
- Transformar los elementos negativos del árbol de problemas y soluciones.
- Formular objetivos que clasifiquen los medios y los fines, proporcionando una visión clara.
- Crear el árbol de objetivos.
- Revisar las relaciones de medios y fines, para asegurar la validez e integridad del esquema de análisis.

Paso 3 Identificación de alternativas de solución al problema

Paso 4 Selección de la alternativa óptima

- Identificación de diversas estrategias posibles para lograr los objetivos;
- Establecimiento de criterios precisos que faciliten la elección entre estrategias.
- Seleccionar la estrategia más adecuada para la intervención.

En la selección de alternativas, se lleva a cabo una evaluación y comparación entre las posibles soluciones identificadas para el problema. Se realizan varios análisis:

- Diagnóstico de la situación (área de estudio, áreas de influencia, población objetivo, demanda, oferta y déficit).
- Estudio técnico de cada alternativa (tamaño, localización, tecnología).
- Análisis de los costos de las actividades que cada alternativa implica.
- Evaluación de los beneficios esperados.
- Comparación a través de criterios e indicadores específicos, optando por la alternativa que demuestre los mejores resultados.

Paso 5, Estructura analítica del proyecto y construcción de marco lógico

Se requiere establecer la jerarquía que organice el objetivo principal del proyecto, sus componentes y actividades, con el fin de establecer un marco para las soluciones factibles. Esta estructura jerárquica actúa como fundamento para la creación de la matriz de marco lógico del proyecto.

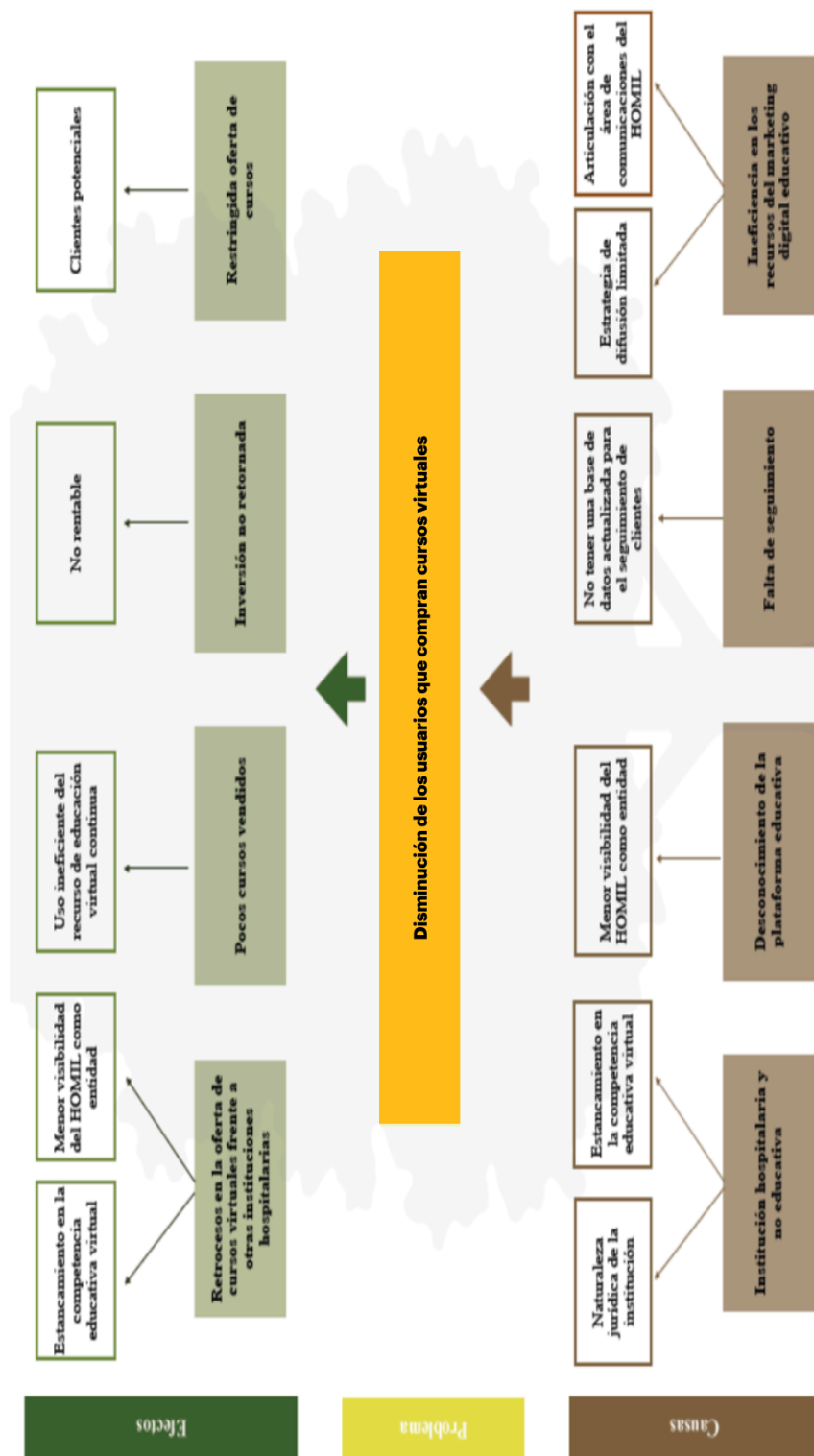
Aplicación en estrategia de mercadeo para herramienta educativa en sector salud

La técnica del árbol de problemas ha demostrado su utilidad al permitir identificar el problema central utilizando el ordenamiento de las ideas, una vez identificado el problema, se requiere establecer y relacionar la causa y el efecto entre estos, a este proceso se le denomina "encadenamiento causa-efecto", este ofrece un efecto secuencial en la situación evaluada. Considerando la capacidad adquirida en el cumplimiento de tareas de salud a través de la práctica clínica y la experiencia en la atención asistencial, se pueden utilizar estas fuentes de información para el desarrollo de un mapeo inicial de los pacientes en la atención diaria de la salud, al extrapolar esta problemática a este campo, (Escobar & Escobar, 2018) sin embargo en este caso se plantea como estrategia de mercadeo al evaluar la situación actual debido a la limitada visibilidad de cursos ofertados por HOMIL.

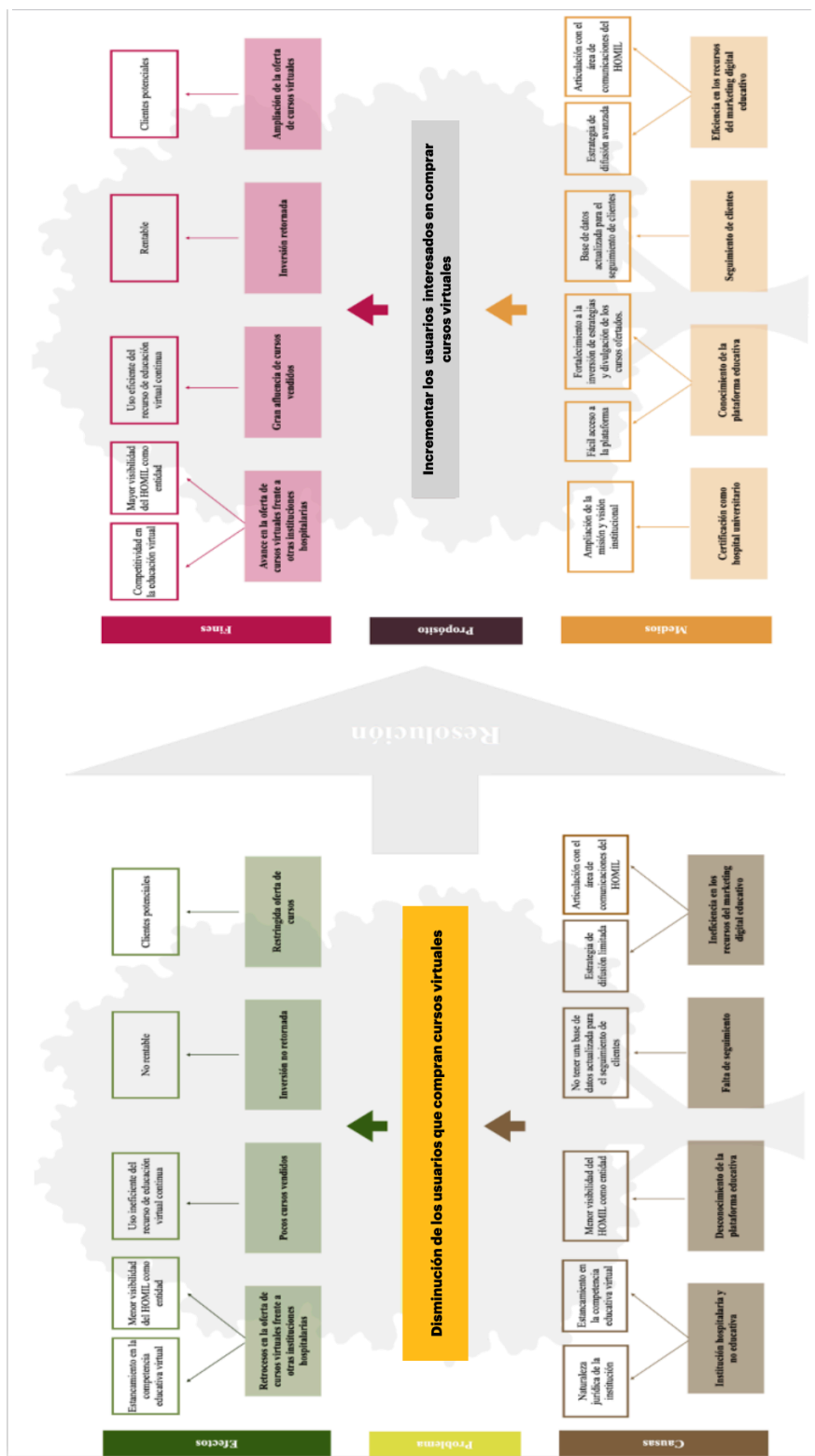
Este método implica la interacción de varios factores, diálogo, interacción social y deliberación, requiriendo involucrar diferentes disciplinas durante el proceso. A pesar de ser un proceso de reflexión individual y colectiva, esta fundamentado en la participación intersubjetiva y apoyado con un diálogo retroactivo y constructivo. La práctica asistencial realza la pertinencia del trabajo en redes de atención en salud. De este modo, ajustado al proceso del sector salud y siendo una estrategia de educación para este personal, se considera que este método permite crear y fortalecer comunidades de aprendizaje de contenidos afines, en las que se puede articular la intrincada naturaleza de las relaciones que se desprende de la atención directa del paciente, trabajador, redes de apoyo familiar y autoridades (Escobar & Escobar,

2018), estas ultimas pueden ser académicas, administrativas o gubernamentales acorde al objeto y fin de la propuesta educativa.

Gráfica 2. Árbol de Causas-Problemas-Efectos (imagen del autor)



Gráfica 4. Árbol de Solución (imagen del autor)



4. Descripción de la problemática empresarial

El HOMIL es una institución que financieramente es autosostenible, lo cual se ha logrado mediante la oferta y prestación de servicios de salud a las direcciones de sanidad de las fuerzas Militares. Sin Embargo desde la regulación de la educación en salud y los escenarios de práctica en pregrado y posgrados, se ha visto también, la posibilidad de también generar ingresos basados en ofertas académicas complementarias así como con diferentes propuestas de investigación científica, siendo esta última parte de la misión y visión empresarial ya descrita para HOMIL. La adaptabilidad a los cambios y retos en la evolución de las estrategias de formación de personal médico y paramédico es determinante, esta propuesta de la plataforma educativa virtual, ha logrado unos ingresos por venta de servicios importantes para la dependencia responsable y como ya se menciona, esto se logro inicialmente sin estrategias de ventas u ofertas de estos servicios, sin una estimación del retorno económico, ni un periodo específico, pues se basó en la posibilidad de ofrecer inicialmente estos contenidos al personal institucional o cliente interno, pero que dado su calidad académica y reconocimiento de HOMIL como escenario de prácticas formativas en salud, se analizan opciones de ampliar los usuarios.

Ventajas, retos y limitaciones de la educación virtual en salud

Cómo ya se ha mencionado antes, la virtualidad en torno a la educación ha constituido una herramienta de interacción masiva que ha permitido la comunicación de un número ilimitado de personas sin la obligación de estar físicamente en el mismo sitio, incluso, permitiendo interacciones no interpersonales, con dispositivos y aplicaciones digitales que

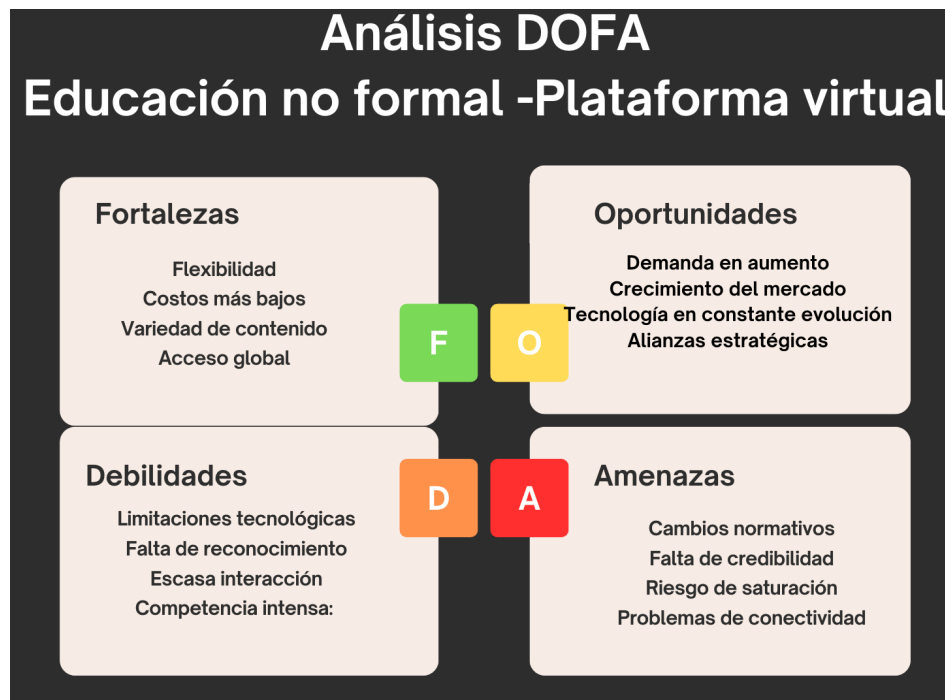
de manera similar, logran retroalimentar y complementar la información que se solicita y/o administra (Chan & Zary, 2019). En la última década, estos entornos de aprendizaje virtual han aumentado tanto en opciones tecnológicas como en número de ofertas, esto acompañado del desarrollo de nuevas dinámicas de aprendizaje. No se debe desconocer, que la pandemia por la COVID 19 impulsó de forma precipitada estas herramientas (Dedeilia et al., 2020) tanto para difundir conocimientos sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de esta nueva amenaza mundial, sino también, para garantizar la continua formación de la población mundial a nivel escolar, tecnológica, universitaria etc. Sin embargo, hoy casi 3 años después, persisten todas las innovaciones propias de la virtualidad, pues en ella se encontraron soluciones interesantes transversales a todos los campos del saber.

A pesar de lo anterior, los avances de las tecnologías en la educación en salud aún generan dudas y cuestionamientos, esencialmente, existen incertidumbres sobre en qué medida las nuevas tecnologías pueden sustituir o no el conocimiento adquirido en la práctica de los entornos en salud, así como en qué medida el ejercicio docente se ha beneficiado con el uso de estas tecnologías (López Espinosa & González Bello, 2021), es así como algunas áreas del conocimiento en salud, requieren una práctica continua e intensa como pueden ser las del sector salud con su respectiva exposición a pacientes y procedimientos para adquirir destreza y habilidades técnicas y no técnicas.

Con lo anterior, se entiende que, para abordar las ventajas, retos y limitaciones del uso de herramientas virtuales en educación, se deben abordar las perspectivas de cada uno de los actores involucrados en la dinámica del aprendizaje. Estos actores

estarían representados por el personal capacitador (Instituciones, directivos, docentes) y el personal capacitado (estudiante, interno, residente).

Se realizó un análisis DOFA en el cual se describieron las oportunidades y amenazas (causas externas) así como también, las fortalezas y debilidades (causas internas) sobre la plataforma educativa del Hospital Militar Central, se resaltan dos aspectos de esta oferta en cuanto a fortalezas y son los bajos precios de los cursos ofrecidos y la flexibilidad lo cual permite al usuario ajustarse a sus propias necesidades.



Grafica 5. Analisis debilidades, Oportunidades, Fortalezas y amenazas -DOFA (imagen del autor)

Directivos y docentes

La participación de directivos y docentes en la implementación de tecnologías educativas es fundamental para la definición de los objetivos que se buscan lograr.

Inicialmente, la educación virtual ayuda a las instituciones a extender su alcance mediante la educación a distancia, al tiempo en que permiten la reducción de costos, en relación con la dotación de personal y reducción de presupuesto para movilidad de los mismos. Sin embargo, un estudio de corte cualitativo, realizado por la universidad de Sonora, México, dirigido a identificar los alcances y las limitaciones desde la perspectiva del cuerpo docente, identificó, por medio de una encuesta, la formación docente, la disponibilidad de conectividad a Internet en las instituciones, la incertidumbre respecto al uso de la plataformas digitales, la resistencia al cambio y el desconocimiento de los programas de incentivos se identificaron como los principales obstáculos para considerar la incorporación de tecnologías como una mejora de la enseñanza (López Espinosa & González Bello, 2021).

Estudiantes, internos y residentes

También es importante evaluar que impacto ha tenido la educación virtual para los receptores de la información y conocer si sus necesidades han sido suplidas, si la calidad encontrada en las ofertas son también satisfactorias y afortunadamente estas estrategias, han sido ampliamente apreciadas y adoptadas por los estudiantes, esto principalmente basado en las ventajas propias de estas tecnologías como son, su flexibilidad, rentabilidad y acceso conveniente a los cursos en opciones sincrónicos y asincrónicos (Jara-Vaca et al., 2021).

Se ha demostrado que los estudiantes generalmente disfrutan herramientas de aprendizaje en los entornos virtuales, es muy probable que se deba a que estos tienen una mayor propensión a ser curiosos y constantemente desean aprender y explorar.

Esto se traduce en una mayor participación y compromiso, junto con otras variables beneficiosas, que incluyen motivación, presencia, experiencias interactivas y facilidad de uso (Moro et al., 2017). Se debe destacar en el sector salud, una propuesta que ha sido ejemplar y efectiva como lo ha sido la realidad virtual en especial en escenarios quirúrgicos, donde los alumnos han logrado mejorar la adquisición de habilidades médico-quirúrgicas, con el componente adicional para los pacientes y es que garantiza entornos seguros (Javaid & Haleem, 2020), en estos como en simulación donde el error no tiene repercusiones y permite la repetición para la depuración y perfeccionamiento de la técnica. No obstante, desde una perspectiva curricular centrada en competencias profesionales, la educación virtual no ha logrado proporcionar uniformemente una formación de alta calidad en todas las competencias establecidas (López Espinosa & González Bello, 2021). Particularmente, es difícil suplir por completo las habilidades que se adquieren durante los espacios de aprendizaje presencial en áreas de la salud. A pesar de que los múltiples avances tecnológicos, el ejercicio médico comprende y necesita de las interacciones físicas médico-paciente que son irremplazables por las formas de educación virtual, por lo menos no en su totalidad.

En cuanto al uso de herramientas de inteligencia artificial (IA), no sería correcto negar el potencial beneficio de la alfabetización digital y el aprendizaje continuo del funcionamiento de las IA en los entornos de salud (Rampton et al, 2020), una revisión sistemática de la literatura, que incluyó 37 artículos relevantes para el uso de la de la IA en la educación médica. identificó tres usos principales: 1) como apoyo al aprendizaje (n=32), 2) evaluación del aprendizaje (n=4), 3) revisión de planes de estudios (n=1), e identificó que las principales razones para el uso de la IA son su capacidad para proporcionar

retroalimentación y un camino de aprendizaje guiado (Chan & Zary, 2019), estas herramientas pueden fortalecer los ejercicios diagnósticos basados en sus algoritmos y su precisión pero la experiencia clínica y exposición a escenario críticos serán siendo necesarios para la formación del personal de salud.

Los precios de los diferentes cursos disponibles en la plataforma educativa de HOMIL, fueron previamente revisados y validados por el área de costos de la institución para posteriormente ser presentados en comité docente institucional donde recibieron aprobación final como se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2. Especificaciones de los cursos

CURSO	A QUIEN VA DIRIGIDO	VALOR (COP)
Camillero	Población en general.	\$644.100
Toma de Muestras para Exámenes de Laboratorio	Profesionales, técnicos, tecnólogos y estudiantes del área de la salud.	\$70.000
Amputados y Prótesis	Médicos especialistas, médicos generales, residentes en medicina física y rehabilitación, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y áreas afines.	\$120.000
Ruta de Atención Integral en Salud Materno Perinatal Humana y Segura Hospital Militar Central.	Personal médico, estudiantes de medicina y personal asistencial.	\$240.000
Atención Integral a Víctimas de Ataques con Agentes Químicos.	Personas al servicio de instituciones prestadoras de salud, personas que realicen actividades de salud mental y a la ciudadanía en general.	\$70.000
Humanización Servicios de Salud.	Servidores de la salud, profesionales asistenciales, administrativos de atención directa a pacientes, instituciones prestadoras de servicios de la salud.	\$70.000
Gestión del Duelo.	Servidores de la salud, profesionales asistenciales, administrativos de atención directa a pacientes, instituciones prestadoras de servicios de la salud.	\$70.000

Curso Básico de Ortopedia para Médicos Generales	Médicos generales y estudiantes de medicina.	\$ 120.000
Lectura Interpretada del Antibiograma y Uso Racional de Antibióticos	Médicos generales, médicos internos y médicos residentes de especialidades médicas y quirúrgicas en formación en el Hospital Militar Central.	\$150.000
Cardiología al Alcance de Todos.	Médicos generales, estudiantes, residentes de medicina interna y especialidades afines.	\$ 120.000
Preparación para Médicos Generales Servicio de Urología.	Médicos generales, internos y estudiantes de Urología.	\$90.000
Epidemiología para No Epidemiólogos	Profesionales, técnicos, tecnólogos y estudiantes del área de la salud.	\$200.000
Curso Básico de Reanimación Cardio-Cerebro Pulmonar	Profesionales, técnicos, tecnólogos y estudiantes del área de la salud, áreas sociales, áreas administrativas y población en general.	\$157.600
Atención Integral en Salud a Víctimas de Violencia Sexual	Profesionales, técnicos, tecnólogos, estudiantes del área de la salud y de las áreas sociales partícipes de los procesos de atención a víctimas de violencia sexual.	\$70.000

Tomado de <https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>

La definición de los precios no utilizo o no se encontró una herramienta objetiva que permitiera definir un comportamiento del mercado o un esperado de este, así que se compararon algunos precios existentes en el mercado pero no hay un documento soporte para evaluar la situación en ese momento. Una vez en línea se lograron accesos de personal interesados en la oferta académica institucional a la pagina web institucional durante el 2021, generar una facturación de más de 70 millones de pesos (tabla 3), estas cifras no se mantienen para el año 2022 con una disminución del 12 % y será muy probablemente menor para el 2023, con base en los resultados obtenidos durante el primer semestre.

TABLA 3 Histórico anual de facturación (Información tomada de la Subdirección Financiera HOMIL)

Año	Cantidad facturas	valor
2021	1093	71.984.300,00
2022	864	63.452.300,00
2023 (Enero -Junio)	244	19.723.000,00
Totales	2201	155.159.600,00

Esta tendencia ha sido la base de este proceso de mercadeo con la cual se intente incrementar recuperar o expandir la visibilidad de esta oferta académica institucional y así, incrementar los ingresos por ventas a la subdirección de docencia e investigación. El reto se basara en una adecuada y optima difusión que logre alcanzar diferentes tipos de personas naturales y jurídicas, pues también se debe llegar a centros educativos y a instituciones prestadoras de salud como hospitales y clínicas, pero también cajas de compensación y Entidades promotoras de salud incluyendo las direcciones de sanidad de las fuerzas Militares y Policía Nacional que deseen ofrecer a su personal sanitario estas capacitaciones.

La estrategia incluirá para este segundo semestre 2023, un trabajo activo, dinámico desde el área de comunicaciones estratégicas de la institución, pues se requiere de la gestión en redes sociales, correos masivos y también si es necesario la modificación de un brochure que presente los contenidos académicos y características de estos para poder incluirlos dentro de la oferta de servicios de HOMIL en los convenios a establecer en el futuro.

5. Descripción de las alternativas, estrategias y/o acciones a desarrollar para dar solución a la problemática empresarial

Marketing educativo

El impacto de Internet en la generación y promoción de las redes sociales es evidente y está en constante crecimiento. Internet es un lugar de creatividad que se ha ido fortaleciendo gracias a las múltiples oportunidades de comunicación que ofrece. Las redes sociales en línea son un fenómeno que indica una participación social y una influencia colectiva, por lo que Josep Duarte (2009) se pregunta en su artículo sobre internet, redes sociales y educación ¿cómo se está usando este potencial de creatividad en las instituciones de educación superior? (Duarte, 2009)

Las instituciones que son importantes tanto en la educación como en la sociedad de la información y el conocimiento deben crear oportunidades para que se fomente la creatividad y la reflexión en torno a la aplicación de herramientas como las redes sociales, como parte de su función institucional. Además, estas instituciones deben involucrar al profesorado en los cambios que surgen en el entorno de comunicación y uso de redes sociales. La dinámica creativa de la Red es altamente beneficiosa para el desarrollo de conocimiento colaborativo. (Curran et al., 2017; Duarte, 2009).

Las redes sociales hacen parte de las tecnologías web 2.0, por lo que tienen importante potencial en la educación, se han incorporado de manera importante a la vida diaria, de modo que están presentes en todos los ámbitos (Suberviola-Ovejas, 2012). HOMIL, cuenta con un área de comunicaciones estratégicas responsables de estas, sin embargo no se contaba con un proceso continuo que permita a los usuarios una exposición continua de estos contenidos y

así permanecer visibles y como alternativas académicas a sus necesidades pues la mayoría de contenidos que se cargan en estas redes suelen tener contenidos asistenciales o recomendaciones e indicaciones administrativas para los usuarios (pacientes) pero no personal sanitario.

En sus inicios, la web en su forma original suministraba información pero no favorecía la participación activa por parte del usuario, lo volvía consumidor, luego se presentó el cambio de rol del usuario, que pasó de ser consumidor a consumidor y productor de información, volviéndose un papel más activo, con la integración de la web 2.0, 3.0 y 4.0, en el que se crearon fuentes de información informales como lo son blogs, podcast, publicaciones, publicación de fotografías entre otra, por medio de redes sociales y medios de difusión (Suberviola-Ovejas, 2012).

Las redes sociales han garantizado la transformación de la enseñanza convencional en diferentes áreas del saber, basados en un enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante, fomentando el cambio del usuario quien asume su rol principal como agente activo. El cambio se ha dado paulatinamente y actualmente es claro como la gran mayoría de los estudiantes están familiarizados con el entorno digital y conocen todos los recursos y herramientas disponibles en las redes sociales. Estas plataformas facilitan la divulgación de la información, el aprendizaje independiente, el trabajo en equipo, la comunicación, la realimentación y la interacción con expertos, promoviendo así la comunicación no solo entre docente y estudiante, sino entre estudiantes. Este enfoque respalda el aprendizaje colaborativo y constructivista (Suberviola-Ovejas, 2012).

Cada vez se encuentran disponibles resultados favorables que den soporte al uso de estas herramientas como apoyo en modelos de educación de diferentes niveles de formación, es así como Valenzuela, A 2013, en su artículo sobre redes sociales y su aplicación en la educación, resalta como dos tendencias han sido determinantes al optimizar las redes sociales en escenarios educativos y estas han sido el apoyarse en el uso de las redes sociales ya existentes así como también en la creación de otras redes más especializadas, en los casos en que se requieran otros fines educativos e investigativos más específicos (Valenzuela Argüelles, 2013).

De manera institucional la opción del uso de redes permite el intercambio de información y la formación de comunidades de diversos tipos generan un sentido de pertenencia entre todos los involucrados. Desde el punto de vista de asignaturas como tal estas permiten llevar a cabo la comunicación entre expertos y estudiantes, facilitando las diferentes actividades tanto en aula como de manera remota por medio de contenidos multimedia. Esta opción directamente fomenta la autonomía de los estudiantes, la colaboración en equipo, el estudio grupal y la resolución conjunta de tareas (Valenzuela Argüelles, 2013).

Como influir en el manejo de aulas remotas, aquí se debe hablar de los entornos virtuales, estos son definidos por diversos autores como un software o aplicación informática que es utilizada con fines pedagógicos, y otros lo definen como un espacio, medio o ambiente

en la red, donde se establece una comunicación e interacción entre los usuarios-alumnos y el docente. (Rosa et al., 2020)

En tal entorno se concentran materiales didácticos y recursos disponibles para el desarrollo de los procesos educativos. Dentro de las múltiples definiciones, se tiene en común que es un sitio en el que se promueve el aprendizaje de diversos temas de forma continua y permite el acceso al conocimiento y a la información. Dentro de las características principales que debe tener los entornos virtuales, se debe tener en cuenta la dinámica acontecida en el uso del entorno virtual y los componentes de los entornos virtuales (Rosa et al., 2020)

La colaboración, interactividad, flexibilidad, estandarización, escalabilidad son características claves de los entornos virtuales de la educación superior, sin embargo existen otras características que se deben tener en cuenta como son la funcionalidad, ubicuidad, accesibilidad, comunicación, autoaprendizaje e interconexión. Los entornos virtuales de aprendizaje se emplean para fomentar y facilitar el desarrollo de habilidades interpersonales mediante la interactividad entre estudiantes y docentes. Esto se logra a través de un trabajo colaborativo en el que todos los participantes contribuyen mediante dinámicas de grupo y trabajo cooperativo (Rosa et al., 2020).

Resaltando la importancia de los entornos virtuales en la educación que recae en el uso de estos como medio para completar la educación presencial, obteniendo

información , distribuyendo la y generando materiales educativos en formato digital y accediendo a ellos para la realización de diferentes actividades, resaltando de igual manera el uso de estos entornos como medio de seguimiento del aprendizaje en los procesos educativos, ya sea por medio de evaluaciones para uso institucional, como autoevaluaciones que otorguen una retroalimentación al estudiante directamente (Rosa et al., 2020). Esto cada vez mas se encuentra de forma no oficial en modelos de educación de posgrados medico quirúrgicos implementados en diferentes canales como Instagram, Twitter, YouTube entre otros.

Marketing digital en educación virtual en salud

Las tecnologías digitales de comunicación van mucho más allá de la implementación de portales de salud en línea dirigidos a consumidores o profesionales, por lo que el abordaje de esta relación se realiza bajo distintas perspectivas, como lo son E-salud que refiere al conjunto de herramientas e infraestructuras aportadas para prevención, diagnóstico o gestión del modo de vida en relación con la salud, informática médica que viene siendo el campo científico enfocado al análisis de datos médicos así como al almacenamiento, recuperación y uso para solución de problemas y toma de decisiones, y por otra parte telemedicina que trata sobre la prestación de servicios de salud a distancia mediante servicios interactivos de consulta y diagnóstico (Rivero et al., 2021).

De este modo se puede afirmar que lo enunciado anteriormente tiene efectos directos en los mecanismo o en el acceso a las diferentes opciones de búsqueda y acceso de la

información médica o en general para el talento humano en salud, así como también se ve en el impacto creciente de intercambio de información entre sí vía online, lo cual podría indicar que los actores pueden adoptar y apropiarse a las TIC con fines de salud, desde la población general (Rivero et al., 2021)

Dentro de las nuevas estrategias en salud, la cultura participativa permite que las personas compartan por medio de la virtualidad perspectivas, tendencias, actitudes, entre otros que repercuten directamente en el mundo real. No es un desconocimiento que la práctica de la medicina y áreas afines en salud, han sido influenciadas por el internet en las numerosas opciones educativas ofertadas, así como también en la normalización de su uso (Rivero et al., 2021)

Otro de las opciones que han marcado un impacto tanto en estudiantes, prestadores de salud y en pacientes han sido los blogs, en estos últimos, se ha demostrado como esta herramienta de uso educativo y de comunicación en salud, ha permitido promover la salud en los individuos mediante el uso de aplicaciones móviles, repositorios web y redes sociales (Rivero et al., 2021).

El fin de un plan de marketing digital es articular la forma de conseguir objetivos por medio de canales digitales, por medio de una metodología que alinee objetivos, estrategias y mensajes de las necesidades del público objeto, teniendo en cuenta que no debe haber fronteras entre online y offline, dentro de los pasos que se contemplan en el plan de marketing está inicialmente el análisis de la situación,

establecer objetivos, definir una estrategia y técnicas de marketing, la implementación, evaluación y optimización de tal plan. (Moder & Florensa, 2017)

Como se ha mencionado anteriormente el internet alberga diferentes medios de acceso a la información en salud, autores han analizado cada medio, incluyen elementos como blogs, foros, redes sociales, aplicaciones móviles, y su impacto es significativo en la comunicación de salud.

Se considera herramientas educomunicativas los blogs que se desempeñan en la educación de un ámbito específico que despiertan interés en los lectores y promueven la salud de los individuos. Asimismo, se consideran herramientas importantes las aplicaciones móviles de salud viéndose desde el punto de vista de educación en salud, otro punto importante son los repositorios web con fuentes de información fiable, así empoderando y situando a los usuarios en un eje central del manejo de la información (Rivero et al., 2021).

Un ejemplo a resaltar fueron los rasgos de discursos predominantes en las aplicaciones sobre COVID 19, vinculadas con la salud y la información sobre esta enfermedad (Rivero et al., 2021). Para una patología desconocida era apremiante conocer herramientas y barreras de protección y prevención básicas, tanto para la población general como para quienes tendrían un mayor riesgo de contagio por la necesidad de exposición directa como el personal sanitario. Estas herramientas tecnológicas facilitaron la difusión masiva y rápida de estas normas para una adecuada preparación y alistamiento a medida que el contagio se expandía y así disminuir su impacto en contagios y principalmente en mortalidad.

Desde el punto de vista institucional las campañas de marketing en el sector salud han tenido un escaso atractivo, ya que cuentan con una restrictivas en la reglamentación y porque hasta hace muy poco tiempo la comunicación de estas campañas estaban bajo responsabilidad de entes poco expertos en la publicidad y comunicación (Rivero et al., 2021). Para HOMIL, las campañas en redes son principalmente asistenciales y administrativas, las ofertas académicas no estaban dentro de las prioridades para esta área, razón por la cual, las directivas son responsables en este caso, la subdirección de docencia de evaluar los contenidos a mantener en las redes y así promover la visualización de sus ofertas académicas.

Comunicaciones un plan de marketing digital

Se ha diseñado un Modelo de mercado que se ajuste a las necesidades de HOMIL y al sector de la salud cumpliendo las expectativas de profesionales médicos y personal del hospital, así como para personal de áreas de salud externos a esta institución.

1. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO: Hemos seleccionado profesionales de la salud como médicos, enfermeros y personal administrativo, ofreciendo cursos orientados a diferentes áreas médicas, como toma de muestras de laboratorio, ortopedia, gestión del duelo, urología entre otros. Todo esto dividido en niveles de experiencia, para principiantes, intermedios y avanzados.

2. PROPUESTA DE VALOR : Cursos dictados por profesionales líderes y expertos en el campo de la salud, que laboran en la institución la cual cuenta con un

reconocimiento nacional e internacional como centro formador de talento humano en salud.

Se cuenta con horarios flexibles que les permite a los usuarios adaptarse a su jornada laboral a través de la plataforma virtual.

3. CANAL DE DISTRIBUCIÓN: A través de la plataforma virtual integrada con los demás sistemas del hospital utilizando las redes sociales internas e intranet.

4. RELACIONES CON EL USUARIO: Se considera vital, poder fomentar la interacción con los usuarios, la retroalimentación permitira optimizar y mejorar la calidad de los cursos y del sistema en el cual se desarrolla y funciona la plataforma.

5. MATRICULAES E INSCRIPCIONES: Establecer las tarifas de los cursos aprobadas previamente por la institucion, ofreciendo opciones de suscripción para acceder a varios cursos, en especial en caso de que se requiera renovacion cada uno o dos años. Las tarifas establecidas por el area de costos determino unos bajos precios para que fueran competitivas.

6. RECURSOS: Uso de la plataforma virtual segura y eficiente, asegurando la participación de profesionales de la salud respetados e idóneos del Hospital Militar Central, entidad lider en educación para personal médico y paramédico. Es importante señalar que se cuenta con el soporte del personal de informatica para gestionar consultas y problemas técnicos que se puedan presentar para los usuarios.

7. ACTIVIDADES :Marketing Interno: Promoción de los cursos a través de la intranet y RRSS: Marketing Externo: Ofertar estas propuestas academicas a las direcciones de Sanidad de las Fuerzas Militares y de Policia Nacional. Desarrollo de contenido: Cursos de alta calidad y relevancia.

8. ALIANZAS : Las opciones que se tienen para establecer un convenio a corto plazo estan dentro del subsistema de salud. Es asi como se planteara a las Direcciones de Sanidad de las Fuerzas Militares y de Policia Nacional, para plantear un descuento adicional ya sea por usuarios miembros de estas entidades que ingresan y compren cursos en la plataforma o directamente gestionados por estas direcciones como ofertas de educación continuada para sus empleados.

9. ESTRATEGIA DE MARKETING: Utilizar la intranet para promocionar los cursos, a través de eventos internos o informativos, acompañados de estrategias de Email marketing y WhatsApp. Extender los canales de RRSS a las direcciones de sanidad Militar y de Policia Nacional para que esten al alcance las ofertas academicas de la institución.

10. INDICADORES CLAVES DE RENDIMIENTO (KPI): Evaluar cuantos participantes completan los cursos, obteniendo retroalimentación de los participantes en búsqueda de mejora y monitoreando participación e inscripciones de estos.

6. Plan y recomendaciones para la implementación de la solución

Tendencias innovadoras y cursos virtuales en salud

La tendencia a virtualizar la educación superior, mediante una integración entre los entornos de aprendizaje físico y los digitales surge en respuesta a la necesidad de enfrentar los problemas de la educación presencial y con el objetivo de lograr una mejor cobertura y calidad de la educación (López Espinosa & González Bello, 2021). Esta tendencia contribuyó a que las universidades, además de invertir en infraestructura tecnológica, brindaran conocimientos y habilidades a los estudiantes con el fin de potenciar y sacar el máximo provecho a las nuevas formas de educación (OCDE, 2016)

En los últimos años, una de las herramientas, que, por su versatilidad, ha venido en auge, es el uso de realidad virtual y la simulación en el campo de la medicina. En el aprendizaje dirigido a la anatomía se resaltan algunas ventajas de los modelos anatómicos 3D en comparación con los libros de texto o los modos de aprendizaje 2D tradicionales, incluyendo una comprensión espacial mejorada de las diferentes estructuras corporales (Moro et al., 2017). Los modelos 3D son especialmente beneficiosos en los casos en que los métodos tradicionales de la disección pueden estar limitada en la capacidad de educar a los estudiantes en estructuras complejas, como el oído medio y la laringe (Moro et al., 2017).

Un estudio realizado por Zhao et al (2020), mostró que la realidad virtual aumentó significativamente las puntuaciones de los exámenes de los alumnos en comparación con el aprendizaje tradicional (conferencia, disección y/o libros de texto) con otros métodos

digitales 2D. (SMD = 0,53; IC del 95 %: 0,09–0,97, $p < 0,05$; $I^2 = 87,8 \%$) (Zhao et al., 2020)

Las tecnologías de realidad virtual en el campo de la medicina abarcan la cirugía robótica, la simulación de cirugía, el tratamiento de fobias y el entrenamiento de habilidades (Javaid & Haleem, 2020).

En cuanto a la inteligencia artificial (IA), aunque la medicina basada en la evidencia es el estándar de oro, no existe un método efectivo probado para difusión y adquisición de datos de investigación. Los cambios provocados por la IA afectan transversalmente las funciones de todas las profesiones incluyendo aquellas pertenecientes al área de la salud (Rampton et al., 2020), permitiendo que los profesionales de estas áreas se mantengan al día. Algunos profesionales apoyan el uso de herramientas de inteligencia artificial como fuente para acceder automáticamente a datos relevantes de investigaciones publicadas y de registros médicos electrónicos de forma rápida (Garg, 2020)

Otro método de aprendizaje es por medio de plataformas con pacientes virtuales, esta modalidad ofrece oportunidades para que los alumnos practiquen repetida y consistentemente habilidades de comunicación y reciban comentarios inmediatos apropiados con recursos y logística mínimos (Lee et al., 2020).

Por último, pero no menos importante, considerando el creciente uso de plataformas web para interactuar, generar, acceder y difundir información es una

práctica cada vez más utilizada entre los profesionales de la salud, la importancia de las herramientas y de estos entornos virtuales en el aprendizaje ya se reconoce en la literatura. Hoy en día, estudiantes y educadores de todo el mundo utilizan un volumen creciente de tecnologías móviles que acceden a Internet, como teléfonos móviles y tabletas, para acceder a información, agilizar y simplificar la gestión del tiempo y facilitar el aprendizaje de una manera innovadora (Curran et al., 2017) (Jara-Vaca et al., 2021)

En el panorama internacional, los estudios de investigación ya reconocen la utilidad de las redes sociales como herramientas para impulsar proyectos de investigación, proporcionar y difundir información en salud y facilitar la formación de estudiantes y profesionales (Curran et al., 2017)

Estrategias para la divulgación de cursos virtuales en salud

Ahora, un punto clave e importante en la implementación de los cursos virtuales, es su correcta divulgación. No solo basta con generar tecnologías de calidad sino, lograr que estas puedan llegar al objetivo y que además este objetivo tenga una adecuada adherencia, es decir, esté capacitado para sacar el máximo provecho a su uso.

Si las herramientas a utilizar son complementarias a los métodos tradicionales de enseñanza (educación presencia), se debe introducir dichas herramientas en los planes de estudios de las escuelas de medicina, enfermería, psicología y otras áreas de la salud, de manera, que estos profesionales comprendan mejor los algoritmos de IA y maximicen su uso (Chan & Zary, 2019)

En relación con los cursos completamente en línea que no forman parte de otro componente educativo, es decir, que son una forma de educación independiente, existen diversas estrategias de divulgación como el envío por correo electrónico, el uso de redes sociales y la realización de webinars. Sin embargo, no es suficiente enfocarse únicamente en una de estas estrategias o trabajar con todas ellas sin una estrategia unificada que las guíe hacia resultados específicos. En este sentido, hay enfoques como el Inbound Marketing que buscan atraer de manera voluntaria a los consumidores al sitio web de una empresa o institución. A diferencia del marketing tradicional, el Inbound Marketing se basa en establecer una relación con el consumidor a través del contenido de los cursos, deleitando y resolviendo dudas de los clientes potenciales, en lugar de utilizar anuncios publicitarios e interrupciones (Curran et al., 2017)

Implementación de la estrategia

Se realizó la implementación de la estrategia de mercado aprobada por la subdirección de docencia e investigación científica de HOMIL, con respaldo y aval de la dirección general del HOMIL.

Al no tener recursos económicos adicionales disponibles para este periodo, sea para contratar el servicio de mercadeo o para vincular a un miembro adicional a la subdirección, se asignó al equipo de comunicaciones estratégicas institucionales la responsabilidad de desarrollar los contenidos y materiales que se adoptarían para la estrategia de mercadeo definida utilizando los canales disponibles en las redes del HOMIL, al ser esta área responsable de las redes y sus contenidos así como del

seguimiento de usuarios y accesos a estos. Se definió como primera opción de mercadeo disponible y se dispuso una parte de este equipo humano a desarrollar el material para poder implementar su uso en redes desde el mes de Agosto de 2023.

Se realizaron infografías, testimonios relevantes y de valor para atraer a nuestro usuarios potenciales a través de los canales de intranet y RRSS. Una vez fue desarrollado y aprobado, se publicó en las diferentes redes y canales institucionales como se ve en el anexo.1

Esta estrategia se aprobó esperando evaluar sus resultados seis meses posterior a su implementación, la cual se completará con activa con adecuado control seguimiento y continuidad de estas mismas por parte del equipo de comunicaciones estratégicas .

El comportamiento de los ingresos generados en los últimos tres meses no ha sido aun satisfactorio. No ha habido un seguimiento optimo de estas redes asi como del mantenimiento de las infografías construidas en las redes, pues solo se han publicado una vez y no como se definió, el argumento principal es no tener personal disponible para mercadeo y las múltiples tareas de construcción y desarrollo de contenidos asistenciales y administrativos que se generan en hospital. Se planteo adicionalmente la generación de los correos masivos al personal asistencial y las ofertas directas de estos contenidos a las direcciones de sanidad de cada fuerza e incluso de policía Nacional, el cual no se ha realizado por no contar con el personal designado para esta tarea, se recomendó modificar funciones de uno de los miembros del equipo de comunicaciones para incluir esta.

7. Conclusiones

Se debe resaltar como en educación y en salud, la necesidad de crear e innovar así como la capacidad de adaptarse a los cambios es y deber ser constante. La misión de formación del personal sanitario es una responsabilidad social, pues el objetivo final de estos conocimientos serán los pacientes en los diferentes puntos geográficos donde se requiera la prestación de este derecho fundamental, en esta práctica se requiere que la calidad de esta atención de salud sea óptima y humanizada.

Para la institución, esta plataforma educativa es y fue considerada como un gran desarrollo y aporte a las opciones educativas para el personal sanitario, sin embargo al no contar con un equipo de mercadeo, es claro que no existió un análisis previo que permitiría orientar o establecer una segmentación adecuada del mercado, ¿cuál era la población que se debió intentar impactar con los contenidos desarrollados y ofertados? Estos últimos incluyen algunos de interés para la comunidad médica, pero no para todas las especialidades y otros son para personal paramédico. Los precios de los cursos ofertados fueron presentados desde el área de costos, sin un adecuado soporte o estudio del ofrecido por otras instituciones de salud o centros educativos de educación de nivel tecnológico o universitario.

Con esta propuesta basada en el desarrollo e implementación de esta estrategia de marketing, utilizando los recursos disponibles, tanto humanos, técnicos y financieros de las áreas responsables, se espera lograr los objetivos planteados para así, finalmente solucionar el déficit progresivo que se detectó en la venta de estos cursos disponibles en esta plataforma educativa y así poder incrementar los ingresos que se generan desde la subdirección de docencia e investigación.

Al tener un equipo destinado a desarrollar y seguir estrategias de mercadeo, no se puede garantizar un adecuado impacto de las diferentes herramientas y canales considerados en esta propuesta pues se esta realizando con apoyo de personal de áreas que tienen otro tipo de tareas y responsabilidades ya establecidas. Se necesita personal calificado para liderar el marketing empresarial para esta institución y en este caso especifico para la subdirección de docencia e investigación científica que esta desarrollando una oferta académica que merece una adecuada estrategia de mercadeo, controlada y supervisada, llevando las mediciones de RRSS e intranet podemos medir la efectividad de las campañas, en cuanto a temas de interés tanto si se quieren aplicar los contenidos de los cursos virtuales como presenciales, pero esto requiere de un presupuesto adicional designado para esta labor, en un tiempo prudencial de un año o como mínimo 6 meses constantes de labor.

También se considera importante incluir para la toma de la decisión de aumentar los cursos disponibles en esta plataforma, apoyarse en un modelo que permita conocer las necesidades e intereses de la población objeto y el mercado disponible, como el las 5 p de M Porter, pues estos contenidos considerados inicialmente para clientes internos, deben tener la posibilidad de ser ofertados a toda la comunidad académica objeto. En este primer escenario se deben concretar la intención de la dirección para con este trabajo desarrollado, presentar a una posible población cautiva como pueden ser las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, quienes hasta el momento, desconocen de estas capacidades con las que cuenta HOMIL y a pesar de poder ser una oferta competitiva no estar visibles no permitirá ser considerada como opción de negocios ante una posible necesidad de capacitación

para su personal, quien se puede beneficiar de descuentos adicionales mediante un convenio interinstitucional.

Para HOMIL , el compromiso y responsabilidad de la formación del talento humano en salud será siempre apremiante, manteniendo sus estándares de calidad y comprometido en el corto plazo de lograr la acreditación como hospital Universitario.

Referencias bibliográficas

Cabero-Almenara, J., & Meza-Cano, J. M. (2019). Online undergraduate students' perceptions of the impact of Web 2.0 on higher education / Percepciones de estudiantes de licenciatura en línea sobre el impacto de la Web 2.0 en educación superior. *Culture and Education*, 31(3), 481–508. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1630953>

Cabero-Almenara, J., Valencia-Ortiz, R., & Llorente-Cejudo, C. (2022). Ecosistema de tecnologías emergentes: realidad aumentada, virtual y mixta. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 23(7), 7–22. <https://doi.org/10.51302/TCE.2022.1148>

Castañeda, L., Salinas, J., & Adell, J. (2020). *View of Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa*. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/30136/pdf>

Chan, K. S., & Zary, N. (2019). Applications and Challenges of Implementing Artificial Intelligence in Medical Education: Integrative Review. *JMIR Med Educ* 2019;5(1):E13930 <https://Mededu.Jmir.Org/2019/1/E13930>, 5(1), e13930. <https://doi.org/10.2196/13930>

Curran, V., Matthews, L., Fleet, L., Simmons, K., Gustafson, D. L., & Wetsch, L. (2017). A Review of Digital, Social, and Mobile Technologies in Health Professional Education. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 37(3), 195–206. <https://doi.org/10.1097/CEH.0000000000000168>

Dedeilia, A., Sotiropoulos, M. G., Hanrahan, J. G., Janga, D., Dedeilias, P., & Sideris, M. (2020). Medical and Surgical Education Challenges and Innovations in

the COVID-19 Era: A Systematic Review. *In Vivo (Athens, Greece)*, 34(3 Suppl), 1603–1611. <https://doi.org/10.21873/INVIVO.11950>

Duarte, J. (2009). *Prácticas y recursos de educación abierta: la hoja de ruta OLCOS 2012 Internet, redes sociales y educación*. 6, 1698–580. <http://rusc.uoc.edu>

Escobar, M., & Escobar, R. (2018). Vista de Construcción y aplicación de un árbol de problemas transdisciplinar en práctica asistencial. | *Ciencia y Salud Virtual. Ciencias y Salud*, 10(2), 15–32. <https://revistas.curn.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/1104/961>

Gallo, G., Sturiale, A., De Simone, V., & Mayol, J. (2021). Epistemic Networks on Twitter: A New Way To Learn. *Journal of Investigative Surgery : The Official Journal of the Academy of Surgical Research*, 34(5), 536–544. <https://doi.org/10.1080/08941939.2019.1656787>

García Aretio, L. (2020). *Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...?* <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>

García-González, A., & Rodríguez-Zapata, D. (2021). Del salón al aula virtual: Las dificultades tecnológicas, económicas y de salud mental que afrontan los universitarios para el desarrollo de la educación remota en el marco de la pandemia del COVID-19. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 12(2), 205–222. <https://doi.org/10.17981/CULTEDUSOC.12.2.2021.12>

García. Lorenzo. (2002). Es educación a distancia. *Editorial BENED*. <http://www.uned.es/cued/boletin.html>

Garg, T. (2020). Artificial Intelligence in Medical Education. *The American Journal of Medicine*, 133, e68. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.08.017>

Gros Salvat, B. (2011). *Evolución y retos de de la educación virtual* .
https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/9781/1/TRIPA__e-learning_castellano.pdf

Jara, O. (2012). *Acta Colombiana de Psicología*. 15(2), 21–28.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79825836011>

Jara-Vaca, F., Chávez-Guevara, J., Villa-Escudero, I., & Novillo-Novillo, J. (2021). Rol del docente para la educación virtual en tiempos de pandemia: Retos y oportunidades. *Polo Del Conocimiento*, 6(11), 30–45.

Javaid, M., & Haleem, A. (2020). Virtual reality applications toward medical field. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(2), 600–605.
<https://doi.org/10.1016/J.CEGH.2019.12.010>

Kiwanuka, J. K., Ttendo, S. S., Eromo, E., Joseph, S. E., Duan, M. E., Haastrup, A. A., Baker, K., & Firth, P. G. (2015). Synchronous distance anesthesia education by Internet videoconference between Uganda and the United States. *Journal of Clinical Anesthesia*, 27(6), 499–503.
<https://doi.org/10.1016/J.JCLINANE.2015.04.004>

Lahmidi, M. B., Medir Huerta, R. M., & Calabuig I Serra, S. (2019). Tecnologías digitales y educación para el desarrollo sostenible. Un análisis de la producción científica. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 54, 83–106.
<https://doi.org/10.12795/PIXELBIT.2019.I54.05>

Lee, J., Kim, H., Kim, K. H., Jung, D., Jowsey, T., & Webster, C. S. (2020). Effective virtual patient simulators for medical communication training: A systematic review. *Medical Education*, 54(9), 786–795. <https://doi.org/10.1111/MEDU.14152>

López Espinosa, J. R., & González Bello, E. O. (2021). Educación superior, innovación y docencia: alcances y limitaciones de la virtualidad como estrategia institucional. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/RIDE.V12I23.1051>

Moder, A., & Florensa, P. (2017). *Marketing digital: Healthcare*. <https://books.google.com.co/books?id=bY49DwAAQBAJ&lpg=PT4&ots=U9ftVBIgUn&dq=Marketing%20digital%20en%20educaci%C3%B3n%20virtual%20en%20salud&lr&hl=es&pg=PT9#v=onepage&q&f=false>

Moro, C., Štromberga, Z., Raikos, A., & Stirling, A. (2017). The effectiveness of virtual and augmented reality in health sciences and medical anatomy. *Anatomical Sciences Education*, 10(6), 549–559. <https://doi.org/10.1002/ASE.1696>

OCDE. (2016). *Innovating Education and Educating for Innovation*. <https://doi.org/10.1787/9789264265097-en>

OMS. (2023). *Se acaba la emergencia por la pandemia, pero la COVID-19 continúa* - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/noticias/6-5-2023-se-acaba-emergencia-por-pandemia-pero-covid-19-continua>

Pacahuala, R., Medina, A., & Sanchez, J. (2021). Desafíos de la educación universitaria de la salud ante la covid-19. *Educación Médica*, 22, S30. <https://doi.org/10.1016/J.EDUMED.2020.09.007>

Rampton, V., Mittelman, M., & Goldhahn, J. (2020). *Implications of artificial intelligence for medical education*. www.thelancet.com/digital-health

Rivero, A. G., Carbonell-Curraro, E. G., Magán-Álvarez, A., & Barberá-González, R. (2021). Marketing de influencia: educación sanitaria online. *Revista de Comunicación y Salud*, 11, 19–57. <https://doi.org/10.35669/rcys.2021.11.e268>

Rondon-Jara Av Alfredo, E. (2020). *Artículo original Los retos de la educación virtual en Ciencias de la Salud*. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.35.20236>

Rosa, L., Vargas, I. A., Omolade, E., & Rondero, O. (2020). Análisis documental: importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 17, 57–77. <https://doi.org/10.51302/TCE.2020.485>

Suberviola-Ovejas, I. (2012). COMPETENCIA EMOCIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO. *Año XIV N°Especial*, 1–17. <https://doi.org/10.15178/va.2011.117E.1-17>

UCI. (2015). *El Análisis del Árbol de Problemas y transformación en Árbol de Objetivos*. https://ucipfg.com/Repositorio/ELAP/Cursos-Libres/PPGPSA/Modulo_3/MC_3/HT1_U3.pdf

Valenzuela Argüelles, R. (2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación. *Revista Digital Universitaria*. <https://www.revista.unam.mx/vol.14/num4/art36/art36.pdf>

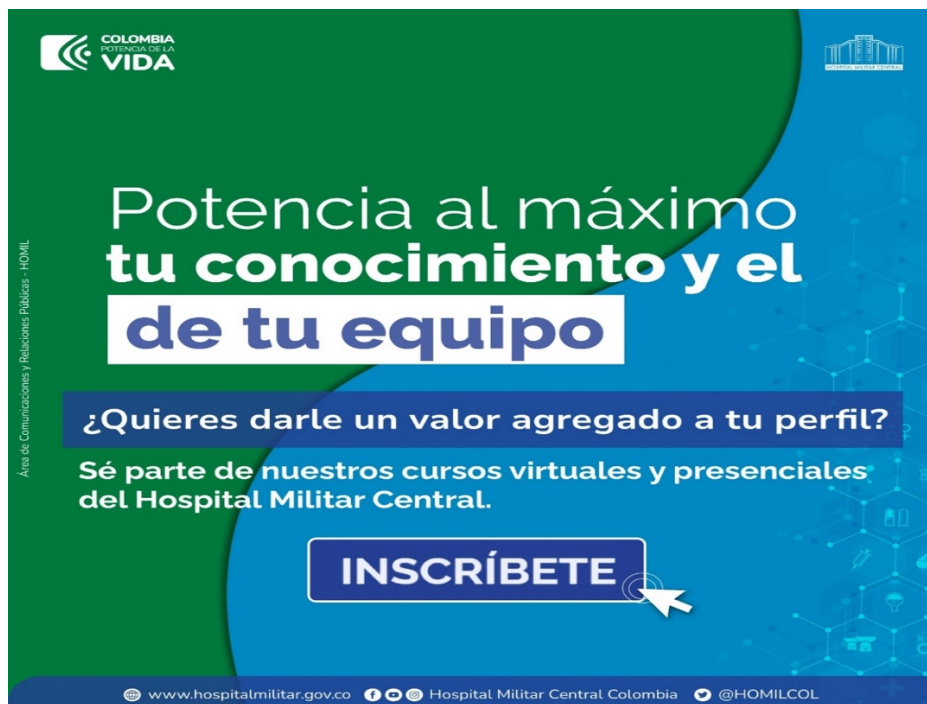
Vázquez Cano Esteban. (2021). *Medios, Recursos Didácticos y Tecnología Educativa*. https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=ImoeEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=que+es+la+tecnologia+educativa&ots=DPN_6a2GXG&sig=M95KJEBW

-

M1vPwyKypAXjNuF5TY&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20es%20la%20tecno
logia%20educativa&f=false

Zhao, J., Xu, X., Jiang, H., & Ding, Y. (2020). The effectiveness of virtual reality-based technology on anatomy teaching: A meta-analysis of randomized controlled studies. *BMC Medical Education*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/S12909-020-1994-Z/FIGURES/5>

Anexos Técnicos



Anexo 1. Campaña de sensibilización <https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>



Anexo 2. Campaña de Información <https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>

COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

¡Queremos ser parte de tu formación!

Cursos virtuales y presenciales



Ingresa y conoce nuestra oferta educativa.

Escanéa el código QR

Contacto: 601 348 68687/ ext 6908

www.hospitalmilitar.gov.co    Hospital Militar Central Colombia  @HOMILCOL

Anexo 3, Campaña de Información

<https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>


COLOMBIA
 GOBIERNO DE LA
VIDA

Oferta Educativa
HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Área de Comunicaciones y Relaciones Públicas - HOMIL

CURSO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	VALOR	MODALIDAD
Camillero	Población en general.	\$644.100	Presencial
Toma de Muestras para Exámenes de Laboratorio	Profesionales, técnicos, tecnólogos y estudiantes del área de la salud.	\$70.000	Virtual
Atención Integral a Víctimas de Violencia Sexual con Agentes Químicos	Personas al servicio de instituciones que realicen actividades de salud mental y a la ciudadanía en general.	\$70.000	Virtual
Epidemiología para No Epidemiólogos	Profesionales, técnicos, tecnólogos y estudiantes del área de la salud.	\$200.000	Virtual
Curso Básico de Reanimación Cardio-Cerebro Pulmonar	Profesionales, técnicos, tecnólogos y estudiantes del área de la salud, áreas sociales, áreas administrativas y población en general.	\$157.600	Presencial 20 horas
Atención Integral en Salud a Víctimas de Violencia Sexual	Profesionales, técnicos, tecnólogos, estudiantes del área de la salud y de las áreas sociales partícipes de los procesos de atención a víctimas de violencia sexual.	\$70.000	Virtual

CURSO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	VALOR	MODALIDAD
Gestión del Duelo.	Servidores de la salud, profesionales asistenciales, administrativos de atención directa a pacientes, investigadores y servidores de servicios de la salud.	\$70.000	Virtual
Ruta de Atención Integral en Salud Humana y Segura Hospital Militar Central	Personal médico, estudiantes de medicina y personal asistencial.	\$240.000	Virtual
Amputados y Prótesis	Médicos especialistas, médicos generales, residentes en medicina física y rehabilitación, enfermeras, terapeutas ocupacionales y áreas afines.	\$120.000	Virtual
Curso Básico de Ortopedia para Médicos Generales	Médicos generales y estudiantes de medicina.	\$120.000	Virtual
Lectura Interpretada del Antibiograma y Uso Racional de Antibióticos	Médicos generales, médicos internos y residentes de medicina y quínicos en formación en el Hospital Militar Central.	\$150.000	Virtual
Cardiología al Alcance de Todos	Médicos generales, estudiantes, residentes de medicina interna y especialidades afines.	\$120.000	Virtual
Preparación para Médicos Generales Servicio de Urología.	Médicos generales, internos y estudiantes de Urología.	\$90.000	Virtual

CONTACTO: 601 348 6868 ext 6908
mirozano@homil.gov.co / Subdocencia@homil.gov.co

 www.hospitalmilitar.gov.co
   Hospital Militar Central Colombia
  @HOMILCOL



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA

Oferta Educativa

HOSPITAL MILITAR CENTRAL



Área de Comunicaciones y Relaciones Públicas - HOMIL

CURSO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	VALOR	MODALIDAD
Personal Paramédico			
Gestión del Duelo.	Servidores de la salud, profesionales asistenciales, administrativos de atención directa a pacientes, instituciones prestadoras de servicios de la salud.	\$70.000	Virtual
Ruta de Atención Integral en Salud Materno Perinatal Humana y Segura Hospital Militar Central	Personal médico, estudiantes de medicina y personal asistencial.	\$240.000	Virtual
Amputados y Prótesis	Médicos especialistas, médicos generales, residentes en medicina física y rehabilitación, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y áreas afines.	\$120.000	Virtual
Curso Básico de Ortopedia para Médicos Generales	Médicos generales y estudiantes de medicina.	\$120.000	Virtual
Lectura Interpretada del Antibiógrama y Uso Racional de Antibióticos	Médicos generales, médicos internos y médicos residentes de especialidades médicas y quirúrgicas en formación en el Hospital Militar Central.	\$150.000	Virtual
Cardiología al Alcance de Todos	Médicos generales, estudiantes, residentes de medicina interna y especialidades afines.	\$120.000	Virtual
Preparación para Médicos Generales Servicio de Urología.	Médicos generales, internos y estudiantes de Urología.	\$90.000	Virtual

CONTACTO: 601 348 6868 ext 6908
mlozano@homil.gov.co / Subdocencia@homil.gov.co

www.hospitalmilitar.gov.co
 Hospital Militar Central Colombia
 @HOMILCOL

Anexo 5 Cursos personal Paramédico

<https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA

Oferta Educativa

HOSPITAL MILITAR CENTRAL



Área de Comunicaciones y Relaciones Públicas - HOMIL

CURSO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	VALOR	MODALIDAD
Personal Paramédico			
Camillero	Población en general.	\$644.100	Presencial
Toma de Muestras para Exámenes de Laboratorio	Profesionales, técnicos, tecnólogos y estudiantes del área de la salud.	\$70.000	Virtual
Atención Integral a Víctimas de Ataques con Agentes Químicos	Personas al servicio de instituciones prestadoras de salud, personas que realicen actividades de salud mental y a la ciudadanía en general	\$70.000	Virtual
Epidemiología para No Epidemiólogos	Profesionales, técnicos, tecnólogos y estudiantes del área de la salud.	\$200.000	Virtual
Curso Básico de Reanimación Cardio-Cerebro Pulmonar	Profesionales, técnicos, tecnólogos y estudiantes del área de la salud, áreas sociales, áreas administrativas y población en general.	\$157.600	Presencial 20 horas
Atención Integral en Salud a Víctimas de Violencia Sexual	Profesionales, técnicos, tecnólogos, estudiantes del área de la salud y de las áreas sociales participes de los procesos de atención a víctimas de violencia sexual.	\$70.000	Virtual

CONTACTO: 601 348 6868 ext 6908
mlozano@homil.gov.co / Subdocencia@homil.gov.co

 www.hospitalmilitar.gov.co

   Hospital Militar Central Colombia

 @HOMILCOL

Anexo 6 Cursos personal especializado <https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA

Área de Comunicaciones y Relaciones Públicas - HOMIL

Curso de Camillero

Valor: \$644.100
Modalidad: Presencial
Información: 6013486868 ext: 6908
Dirigido a: Población en general

www.hospitalmilitar.gov.co Hospital Militar Central Colombia @HOMILCOL

Anexo 7. Curso de Camillero. <https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA

Área de Comunicaciones y Relaciones Públicas - HOMIL

Curso de Camillero

Valor: \$644.100
Modalidad: Presencial

Información

- 6013486868 ext: 6908
- Dirigido a:** Población en general

www.hospitalmilitar.gov.co Hospital Militar Central Colombia @HOMILCOL

Anexo 8. Curso de Camillero B. <https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>



COLOMBIA
POTENCIAL DE LA
VIDA

Curso
Toma de Muestras para
Exámenes de Laboratorio

Área de Comunicaciones y Relaciones Públicas - HOMIL

Valor: \$70.000
Modalidad: Virtual
Información: 6013486868
ext: 6908
Dirigido a: Profesionales, técnicos, tecnólogos y estudiantes del área de la salud.

www.hospitalmilitar.gov.co Hospital Militar Central Colombia @HOMILCOL

Anexo 9. Curso Toma de Muestras para Exámenes.

<https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>



COLOMBIA
POTENCIAL DE LA
VIDA

Curso
Toma de Muestras para
Exámenes de Laboratorio

Área de Comunicaciones y Relaciones Públicas - HOMIL

Valor: \$70.000
Modalidad: Virtual
Información
6013486868
ext: 6908
Dirigido a:
Profesionales, técnicos, tecnólogos
y estudiantes del área de la salud.

www.hospitalmilitar.gov.co Hospital Militar Central Colombia @HOMILCOL

Anexo 10 Curso Toma de Muestras para Exámenes B

<https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA

Ruta de Atención
Integral en Salud Materno
Perinatal Humana y Segura
Hospital Militar Central

Valor: \$240.000
Modalidad: Virtual
Información: 6013486868
ext: 6908
Dirigido a: Profesionales,
Personal médico, estudiantes
de medicina y personal
asistencial.

Área de Comunicaciones y Relaciones Públicas - HOMIL

www.hospitalmilitar.gov.co Hospital Militar Central Colombia @HOMILCOL

Anexo 11. Curso Ruta Integral Materno Perinatal
<https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA

Ruta de Atención
Integral en Salud Materno
Perinatal Humana y Segura
Hospital Militar Central

Valor: \$240.000
Modalidad: Virtual
Información
6013486868
ext: 6908
Dirigido a:
Personal médico, estudiantes de
medicina y personal asistencial.

Área de Comunicaciones y Relaciones Públicas - HOMIL

www.hospitalmilitar.gov.co Hospital Militar Central Colombia @HOMILCOL

Anexo 12 Curso Ruta Integral Materno Perinatal B
<https://www.hospitalmilitar.gov.co/index.php?idcategoria=67337>



COLOMBIA
MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL



HOSPITAL MILITAR CENTRAL

CURSO DE REANIMACIÓN BÁSICA Y AVANZADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

Área de Comunicaciones y Relaciones Públicas - HOMIL

SUBDIRECCIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
CENTRO DE SIMULACIÓN CLÍNICOQUIRÚRGICA

SUBDOCENCIA@HOMIL.GOV.CO
TELÉFONO: 601 348-6968
EXT 6915 - 6908

www.hospitalmilitar.gov.co | Hospital Militar Central Colombia | @HOMILCOOL

Contenido temático

Módulo de Introducción

- Medidas básicas de bioseguridad.
- Sistemas de respuesta rápida.
- Equipos de Alto Rendimiento.
- Gestión de manejo de crisis (CRM).

Módulo Emergencias médicas

- Angina inestable e infarto agudo de miocardio.
- Accidente cerebrovascular.
- Abordaje y manejo de pacientes con Taquicardias.
- Abordaje y manejo de pacientes con Bradicardias.

Módulo Reanimación adultos

- Cadena de supervivencia Pediátrica.
- Cadena de supervivencia Adulto intrahospitalaria y extrahospitalaria.
- Maniobras básicas en reanimación cerebro cardiopulmonar en adultos.
- Maniobras avanzadas de reanimación cerebro cardiopulmonar en adultos.

Módulo Reanimación adultos

- Reconocimiento electrocardiográfico de ritmos en urgencias.
- Ritmos de paro desfibrilables.
- Ritmos de paro no desfibrilables.
- Manejo de desfibrilador automático externo.
- Manejo de desfibrilador manual (Desfibrilación, Cardioversión y Marcapasos transcutáneo).
- Farmacología en salas de reanimación.
- Uso seguro de medicamentos en salas de reanimación.
- Intubación orotraqueal en adultos.

Coordinador académico

- Dra. Maria Cristina Barbosa Villada, Coordinadora de actividades de simulación Clínica y Centro de Simulación Hospital Militar Central.
- Faculty AHA: PALS, BLS, ACLS Y ACLS EP Universidad del Rosario.
- Proveedor PHTLS y AMLS de NAEMT.
- Diplomado en Simulación Clínica para el personal de urgencias y la investigación, Universidad de la Sabana.
- Diplomado en Educación y Simulación Clínica de Vital Care Centro de Simulación Clínica.

DESCRIPCIÓN

Curso de entrenamiento avanzado en reconocimiento y respuesta rápida frente a pacientes inestables y en paro cardíaco respiratorio dirigido a personal de la salud.

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer habilidades no técnicas, destrezas psicomotoras y competencias cognitivas en el personal de la salud que le permitan identificar situaciones de emergencias médicas que amenazan la vida en los pacientes para que logren intervenir de forma rápida, segura y oportuna, minimizando el riesgo de complicaciones, a través de prácticas y casos clínicos simulados.

Fortalecer habilidades psicomotoras en reanimación cerebro cardíaco pulmonar que permitan mejorar los desenlaces en paciente en paro cardíaco respiratorio.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Maneja de forma adecuada el desfibrilador externo automático y el desfibrilador manual.
- Identifica los ritmos que frecuentemente se asocian a inestabilidad en los pacientes.
- Identifica y maneja la farmacología de los ritmos de paro, taquicardias y bradicardias.
- Fortalece habilidades no técnicas como liderazgo, trabajo en equipo, conciencia situacional, comunicación asertiva y resolución de problemas.
- Reconoce y responde frente a emergencias no traumáticas como Angina e infarto agudo de miocardio, accidente cerebrovascular, síncope y convulsiones.
- Realiza maniobras de reanimación básica en pacientes en quien se identifica paro cardíaco respiratorio.

METODOLOGÍA Y NÚMERO DE HORAS

Curso semipresencial (b-learning)
de 48 horas.

PRE REQUISITOS

- Ser mayor de edad.
- Dirigido a médicos generales, médicos especialistas, personal de enfermería y terapeutas que trabajen en consulta externa, urgencias, hospitalización, salas de reanimación y Unidades de Cuidado Intensivo.