



GLOSARIO *de* TÉRMINOS *en* TELESALUD

ACTUALIZACIÓN 2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



CENETEC
CENTRO NACIONAL DE EXCELENCIA
TECNOLÓGICA EN SALUD



GLOSARIO
de **TÉRMINOS**
en **TELESALUD**

ACTUALIZACIÓN 2024

Publicado por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

D.R. Secretaría de Salud
Avenida Costera Miguel Alemán 276, Col. Hornos,
39355, Acapulco de Juárez, Guerrero. 2024
Secretaría de Salud
Hecho en México.

Se permite la reproducción total o parcial, sin fines comerciales, citando la fuente.

Sugerencia de cita:

Glosario de Términos de Telesalud [Recurso electrónico]. México: Secretaría de Salud, Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud; 2024

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

Diseño Editorial

Lic. Saúl Morales Valdivia

DIRECTORIO

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Secretario de Salud

MTRO. JUAN ANTONIO FERRER AGUILAR

Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud

DR. JAIME RENDÓN GÓMEZ

Director General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

ING. JORGE HERNÁNDEZ ALCALÁ

Director de Telesalud, CENETEC

DRA. CHANTAL ESCARLETT DEL ROSARIO ZAMBRANO AGUIÑAGA

Jefa de Departamento de Procesos de Telediagnóstico, CENETEC

LIC. YIBRAN ALEJANDRO HERNÁNDEZ MONTOYA

Jefe de Departamento de Integración de Tecnología Médica
para Telemedicina, CENETEC

COMITÉ INTERNO CENETEC-DGCES

PARA LA INTEGRACIÓN DEL GLOSARIO DE TELESALUD

CENETEC

Ing. Adrián Pacheco López

Director de Evaluación de Tecnologías en Salud

Ing. Efrén Alberto Sánchez Sánchez

Subdirector de Gestión de Información

Dra. Chantal Escarlett del Rosario Zambrano Aguiñaga

Jefa de Departamento de Procesos de Telediagnóstico

Lic. Yibrán Alejandro Hernández Montoya

Jefe del Departamento de Integración de Tecnología Médica para la Telemedicina

Ing. Daniela Divani Salinas Pérez

Jefa del Departamento de Evaluación de Auxiliares y Diagnóstico

DGCES

Dr. José Luis García Ceja

Director General de Calidad y Educación en Salud.

Dr. Nilson Agustín Contreras Carreto

Director de Mejora de Procesos

Dra. Viridiana Vázquez Solares

Enlace de Alto Nivel de Responsabilidad

Lic. Jonathan Javier León Sevilla

Soporte Administrativo

GRUPO TÉCNICO

PARA LA INTEGRACIÓN DEL GLOSARIO DE TELESALUD

DGIS

Dr. Janett Alvarado González

Adscrita a la Dirección General de Información en Salud

DGPLADES

Mtro. Mauricio Ojeda Rivas

Director de Sistemas Gerenciales

Lic. Ricardo Rangel Ruiz

Subdirector de Evaluación y Gestión de Redes

Dra. Yolanda Méndez Abrego

Médico Especialista

Lic. José Gerardo Román Hidalgo

Subdirector de Inteligencia

CENSIDA

Dr. Daniel Fernando Pérez Larios

Director de Atención Integral del CENSIDA (2023)

Mtra. Miriam Silva Flores

Jefa del Departamento de Programas Estatales del CENSIDA

CONASAMA

Dra. Lorena López Pérez

Directora General

Dr. Gerardo Peña Ordieres

Director de Gestión de Servicios

CNEGSR

Dra. Alejandra Armengol Alonso

Directora Cáncer de la Mujer

Dra. Kathia Carolina Vázquez Guzmán

Subdirectora de Cáncer de Mama

Dra. María del Rocío Cuevas Vargas
Subdirectora de Planificación Familiar

Lic. Emylsen García Morell
Soporte Administrativo C - Subdirección Planificación Familiar

CCINSHAE

Dra. Fuensanta Andrea Domínguez Garduño
Supervisor Médico en Área Normativa

Dr. Jorge Eduardo Sánchez Morales
Médico Especialista en Área Normativa

IMSS

Dr. Efraín Arizmendi Uribe
Titular de la Unidad de Atención Médica

Dra. Italy Adriana Arvizu
Titular de la Coordinación Técnica de Riesgos Médicos, Calidad y Seguridad del Paciente

Dra. Juana Lorena Sánchez Barbosa
Titular de la División de Mejora a la Gestión e Interacción Médica

Dr. Jorge Alberto Mata López
Jefe de Área Médica de la División de Mejora a la Gestión e Interacción Médica

IMSS-BIENESTAR

Dra. Dulce Alejandra Balandrán Duarte
Coordinadora de Normatividad y Planeación Médica

Dra. Claudia Anaid Ayala Guerrero
Jefa de División de Infraestructura Médica

ISSSTE

Dra. Angélica Rodríguez Ortega
Jefa de Servicios en la Dirección Médica del ISSSTE

Ing. Vanessa Concepción Estrada Manrique
Jefa del Departamento de Investigación y Análisis

PEMEX

Dra. Verónica Rebollar González
Jefa de Especialidades de Servicios Médicos de Petróleos Mexicanos

Dra. Wendy Josefina Santillán Fragoso
Coordinadora de Especialidades de Servicios Médicos de Petróleos Mexicanos

Dra. Ariadna Aguíñiga Rodríguez

Médico Especialista de Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos

SEMAR

Tte. Frag. SSN. MCN. Guadalupe Gerardo Aguilar Espinosa

Jefe del Departamento de Tecnologías e Innovación en Salud

Tte. Corb. SSN. MC. Marxivonne Díaz Espinoza

Jefa del Departamento de Tecnologías e Innovación en Salud

SEDENA

Gral. Brig. M. C. Olga Lidia Juárez Patiño

Subdirectora Técnica de la Dirección General de Sanidad

Cor. M.C. Cristina González de Jesús

Jefe de la Sección de Informática de la Dirección General de Sanidad

AGRADECIMIENTOS

DGIS

Dr. Christian Arturo Zaragoza Jiménez

Director General de Información en Salud

Mtro. Bonifacio Rugerio Escobar

Director de Sistemas de Información de Servicios de Salud

DGPLADES

Dra. Ana Olivia Guerra Delgado

Directora General de Planeación y Desarrollo en Salud (2024)

Dr. José Enrique Pérez Olguín

Director General de Planeación y Desarrollo en Salud (2023)

CONASAMA

Dr. Juan Manuel Quijada Gaytán

Comisionado Nacional de Salud Mental y Adicciones

Dra. Evalinda Barrón Velázquez

Directora General de la CONASAMA

Dr. José Javier Mendoza Velázquez

Director General de los Servicios de Atención Psiquiátrica

Dra. Laura Fritsche García

Jefa del Área de Telementoría en el Hospital Psiquiátrico Infantil Juan N. Navarro

CENSIDA

Dra. Alethse De la Torre Rosas

Directora General del CENSIDA

CNEGSR

Act. Yolanda Varela Chávez

Directora General del CNEGSR

CCINSHAE

Dr. Gustavo Reyes Terán

Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Dra. Carla del Carmen Toledo Salinas

Directora General de Coordinación de los Institutos Nacionales de Salud

ISSSTE

Dr. Ramiro López Elizalde

Director Médico ISSSTE

Dra. Selene Martínez Aldana

Subdirectora de Regulación y de Atención Hospitalaria

Lic. Alejandra Fernández Vélez

Subdirectora de Tecnología de la Información de la Dirección de Administración y Finanzas

PEMEX

Dr. Rodolfo Lehmann Mendoza

Subdirector de Servicios Médicos de Petróleos Mexicanos

Dr. Jorge Alberto Robles Aviña

Gerente de Servicios Médicos

Dr. Leonel Martínez Ramírez

Subgerente de Asistencia Médica

IMSS

Mtro. Zoé Alejandro Robledo Aburto

Director General del IMSS

Dra. Célida Duque Molina

Directora de Prestaciones Médicas

IMSS-BIENESTAR

Dr. Víctor Hugo Borja Aburto

Titular de la Unidad de Atención a la Salud del IMSS-Bienestar

SEMAR

Contraalmirante SSN. MCN. EHPED. Roberto Mar Aldana

Director General Adjunto de Sanidad Naval

CAP. NAV. SSN. MCN. EONCOMED. Miguel Quintana Quintana

Director de Servicios Médicos

CAP. FRAG. MCN. MSPUB. Laura de Jesús González
Subdirectora de Gestión y Planeación en Salud

SEDENA

Gral. Bgda. M. C. Gabriel Hernández García
Director General de Sanidad

CONTENIDO

Abreviaturas y acrónimos.....	16
Introducción.....	18
Marco de referencia	20
Metodología	26
Glosario.....	30
Listado de Términos.....	95
Referencias.....	99

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

AIM	Advanced Informatics in Medicine
AITT	Asociación Iberoamericana de Telesalud y Telemedicina
AMIM	Asociación Mexicana de Informática Médica
ATA	American Telemedicine Association
CEDN	Coordinación de Estrategia Digital Nacional
CENETEC	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud
CLUES	Clave Única de Establecimientos de Salud
CMSI	Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información
DGIS	Dirección General de Información en Salud
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine
DVD	Digital Versatile Disc
HL7	Health Level Seven
HTML	HyperText Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IA	Inteligencia Artificial
IED	Intelligent Electronics Devices
IMAP	Internet Message Access Protocol
IST	Information Society Technologies
MI	Mensajería Instantánea
NASA	National Aeronautics and Space Administration
OMS	Organización Mundial de la Salud

OPS	Organización Panamericana de la Salud
PACS	Picture Archiving and communication system
PSTN	Public Switched Telephone Network
RAM	Memoria de Acceso Aleatorio
ROM	Memoria de Solo Lectura
SINBA	Sistema Nacional de Información Básica
SIS	Subsistema de Prestación de Servicios del Sistema de Información en Salud
SIP	Session Initiation Protocol
SMS	Short Message Service
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SS	Secretaria de Salud
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TT	Trending Topic
UPS	Uninterruptable Power Supply
USB	Universal Serial Bus
VoIP	Voice Over Internet Protocol
VPN	Virtual Private Network
WMA	World Medical Association
WWW	World Wide Web

INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Salud promueve e impulsa acciones que faciliten acceso efectivo, universal y gratuito a la atención en salud, con la creación del CENETEC al interior de la Secretaría de Salud (SS) en enero de 2004, se establecieron estrategias para el desarrollo de la telesalud en México, y con ello responder a la necesidad de mejorar la equidad e igualdad en el acceso efectivo y cobertura del Sistema de Salud especialmente en la atención de poblaciones de difícil acceso y de alta marginación.

La telesalud es un campo en constante desarrollo que ha llevado a profesionales de la salud a adaptarse a los cambios que surgen debido a la rápida evolución de las innovaciones tecnológicas en el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el contexto de la salud pública. Esto abarca aspectos como la atención médica, la educación, la formación, la gestión y la investigación. Estas transformaciones han modificado los procedimientos de trabajo, mejorando la comunicación y la prestación de servicios, con un enfoque en la seguridad y la integridad del paciente. Todo ello se basa en decisiones clínicas respaldadas por evidencia científica, incluso cuando la distancia supone un obstáculo.

La creación del **Glosario de Términos en Telesalud** se origina a raíz de la necesidad de establecer un lenguaje unificado en el ámbito de la telesalud. Debido a la complejidad y al enfoque multidisciplinario de este campo, que cada vez involucra a más personas interesadas, resulta esencial que todos los involucrados compartan las mismas definiciones y conceptos en lo que respecta a los términos utilizados en la planificación, investigación, integración, desarrollo e implementación de programas de telesalud y telemedicina.

Dado que muchos de los términos utilizados en este campo provienen de anglicismos y que se han incorporado según las necesidades actuales, no siempre han sido con una apropiada unificación de criterios; por lo que el objetivo de la publicación de

este Glosario, es contribuir a la ordenación y estandarización de la terminología empleada en las diversas áreas relacionadas con la telesalud en México y desarrollar una terminología específica de la telesalud que permita una comunicación efectiva entre las personas y el personal responsable de la toma de decisiones en este ámbito.

Con esto, se espera que esta actualización contribuya a mejorar la comunicación en el sector salud interesado en la telesalud, dado que su instauración no solamente es un instrumento útil y transformador para la salud pública, sino una línea de acción, enmarcada en los objetivos del Programa Sectorial de Salud 2020-2024, de acuerdo a su acción puntual 3.4.6 “Implementar la Telemedicina, especialmente para la atención de poblaciones de difícil acceso y de alta marginación” (Gobierno de la República, 2020), así como también en la Estrategia mundial sobre salud digital 2020–2025 de la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Es un documento que se suma a otros trabajos elaborados y que sienta las bases para una coordinación, colaboración y cooperación interinstitucional futura.

MARCO DE REFERENCIA

El avance tecnológico en el campo de las TIC, a partir de la segunda mitad del siglo XX ha generado un nuevo paradigma con implicaciones económicas y sociales significativas. Su amplia difusión e interconexión con diversos sectores, especialmente en el ámbito de la salud; ha dado lugar a la creación de nuevos productos, procesos y servicios, así como a la instauración de estructuras organizativas novedosas. Estos cambios han tenido un impacto sustancial y progresivo en la gestión del conocimiento y la toma de decisiones en la formulación de modelos de atención médica, promoviendo un acceso más eficaz y una mejora en la calidad de los servicios de salud (Sampedro & Jaso, 2014).

La transformación necesaria debe reflejar una visión actualizada de la salud pública, que se enfoque en fortalecer y modernizar la vigilancia sanitaria y epidemiológica con énfasis en el ámbito territorial. Esta visión más contemporánea de la salud pública requiere la implementación de medidas intersectoriales para modificar los factores ambientales que influyen en el estado de salud, así como para combatir los efectos negativos de las pandemias. Además, debe incorporar la perspectiva transformadora del nuevo gobierno federal, basada en los derechos, con el propósito de garantizar el bienestar de la población. También representa una oportunidad única para establecer una política integral y colaborativa entre sectores, con el objetivo de transformar, en coordinación con las entidades pertinentes, el sistema alimentario actual en un sistema agroalimentario justo, saludable y sostenible que asegure la seguridad alimentaria y entornos alimentarios saludables para toda la población, promoviendo al mismo tiempo el uso sostenible de los recursos naturales (Gobierno de la República, 2020).

Este apartado presenta de manera general, el desarrollo de la telemedicina desde su origen, hasta su sofisticado nivel actual; se pretende mostrar brevemente, cómo la telemedicina ha pasado por distintas etapas, resultado de las trayectorias

tecnológicas de las TIC, entendidas, según Hilbert et al (2009), como “los patrones evolutivos de tecnologías que captan e interoperan, transmiten, procesan y almacenan información...” y que corresponden, principalmente, con las invenciones del teléfono, la radio, la televisión, la comunicación satelital, la computadora, internet, World Wide Web, correo electrónico, redes sociales y aplicaciones móviles. Este desarrollo puede describirse también, en función del tipo de servicio que se presta, de las especialidades médicas en las que se emplea, y los tipos de aplicaciones que han surgido, incluyendo la administración en salud, la capacitación, la investigación, etc. (Hilbert & Cairó, 2009).

Se reconoce que la telemedicina en su concepción originaria se ha ido transformando hasta llegar a la era digital o Sociedad de la Información, para dar dimensiones distintas al concepto original y hablar ahora de telesalud, que incluye a la telemedicina (Doarn, 2014; Carnicero & Fernández, 2012; Thielst, 2010; Koenig & Schultz, 2011).

En este sentido, según De Toledo Heras (Toledo, 2003) (p. 5), ‘...para ilustrar esta idea citamos las declaraciones del Dr. Fernando Antezana, Director General Interino de la Organización Mundial de la Salud, en 1997.

“Se entiende por telesalud la integración de los sistemas de telecomunicaciones en la práctica de proteger y promover la salud, mientras que la telemedicina es la incorporación de estos sistemas a la medicina curativa, entonces hay que reconocer que la telesalud se corresponde más estrechamente con las actividades internacionales de la OMS en el campo de la salud pública. Abarca educación para la salud, salud pública y comunitaria, desarrollo de sistemas de salud y epidemiología, mientras que la telemedicina se orienta más hacia el aspecto clínico”.

Es difícil determinar el punto de inicio en el que telemedicina, como vocablo específico, aparece en la literatura. Según Ferrer (2001), aun existiendo experiencias pioneras, la principal corriente de conocimiento en telemedicina data de los años setenta y especialmente los años ochenta, cuando tuvo lugar la revolución de los ordenadores personales; en contraste, de acuerdo con otros autores como Fátima Dos Santos (2013) o Gómez et al (2011), es habitualmente aceptado que esta atención médica a distancia, se inició en los albores de los años 60's. No obstante, existen referencias de aplicaciones de telemedicina antes de esta década (Fátima dos Santos & Fernández, 2013; Gómez, Puyana, Cáceres & Castro, 2011, Ferrer, 2001).

De acuerdo con la información reportada, las primeras experiencias de telemedicina surgen en Estados Unidos, y poco más tarde en Europa, particularmente en Reino Unido, Alemania, Japón, Francia, Noruega e Italia; quizá, la primera referencia sea en 1924, en un artículo titulado “Doctor por Radio”, en la revista Radio News; en cuya portada se describe el esquema de circuitos necesarios para una exploración médica a distancia, así como un altavoz de tipo cuerno marca RCA [Universidad Popular del César] (Fátima dos Santos & Fernández , 2013; Gómez, Puyana, Cáceres & Castro, 2011; Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, 2009; Ferrer, 2001).

De ahí, se desencadenaron una serie de experiencias relacionadas con la aparición y aplicación de nuevas tecnologías a la salud; como cuando se empezó a utilizar el telégrafo para pedir suministros médicos, o bien, cuando se establecieron las radiocomunicaciones a partir de la Primera Guerra Mundial y el teléfono convencional para la transmisión de datos que propagaban señales electrocardiográficas, radiográficas.

Los principales hitos del desarrollo de la telemedicina, en los que distintos autores coinciden son los siguientes (Fátima dos Santos & Fernández, 2013; Gómez, Puyana, Cáceres & Castro, 2011; Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, 2009; Ferrer, 2001):

- Años 60 - En la segunda mitad de esta década, la NASA (National Aeronautics and Space Administration), utilizó la telemetría por radio, para recibir en Houston la frecuencia cardíaca, la temperatura y la presión arterial no invasiva de los astronautas. Además, esta Agencia, junto con el Servicio de Salud Pública de Estados Unidos empezaron a proporcionar asistencia sanitaria en zonas remotas, conectados por satélite y en la misma época, la Escuela de Medicina de Miami ofrecía servicios de telemedicina en las cárceles.

- 1961 - El Dr. Cecil Wittson, del Centro Médico de la Universidad de Nebraska, inició un programa de teleeducación y telepsiquiatría, que en 1965 comenzó a funcionar a través de una conexión mediada por microondas, entre el Instituto de Psiquiatría de Nebraska en Omaha y el Hospital Estatal Norfolk, que se encontraba a 112 millas de distancia.

- 1967 - Se instaló el primer sistema completo de televisión en tiempo real, enlazando el aeropuerto de Boston's Logan con el hospital general de Massachusetts.
- Años 70 - Introducción de una nueva generación de computadoras: las microcomputadoras, promovieron su uso masivo, dando lugar a la computación gráfica, que permitió incorporar imágenes y con ello modificar la práctica médica. En 1972 inicia STARPAHC, programa de asistencia médica para nativos de Papago, Arizona. Se realizó electrocardiografía y radiología, y se transmitió por medio de microondas
- Años 80 - La difusión de internet permitió un cambio cualitativo en la telemedicina, se comenzó la transmisión de paquetes robustos de información médica, utilizando protocolos DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine), lo que permitió el envío de radiografías y fluoroscopias grabadas previamente, de imágenes dermatológicas y microscópicas de patología.
- El Internet detonó una nueva etapa de desarrollo y se convirtió en una alternativa de transmisión de datos, imágenes, video y voz, con capacidades de captación, transmisión, procesamiento y almacenamiento de información que se han incrementado exponencialmente.
- En 1980 se inició la transmisión de parámetros médicos a través de líneas alámbricas RDSI (Red Digital de Servicios Integrados), que se utilizaron para enviar y recibir archivos tipo PACS (sistema de archivo y transmisión de imágenes).

Años 90 - La fibra óptica, los enlaces satelitales y la World Wide Web (WWW o Web), la computación en nube y la telefonía móvil, permiten estar conectados en cualquier momento y en cualquier lugar, facilitando el envío de todo tipo de información e imágenes médicas en formatos digitales, dando lugar a una atención médica más personalizada.

A partir de 1993 el término telemedicina se incorpora como un término MeSH (Encabezados de Temas Médicos) y desde 1995, la Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU. produce una bibliografía completa de telemedicina.

2007 - Con la aparición de las aplicaciones móviles (Apps), nos dirigimos a una nueva categoría en el cuidado de la salud, que se ha denominado mSalud, donde las personas podrán controlar su estado de salud. Las apps, están detonando nuevas aplicaciones, como las empleadas, por ejemplo, en los cuidados de ejercicio físico, dietas o seguimiento a patologías crónicas, controlar la epilepsia, prevenir un infarto y la práctica de la lactancia materna. Asimismo, estas aplicaciones sirven para obtener información epidemiológica, acceso a los recursos disponibles para la atención, promoción de la salud, entre otras.

Los avances tecnológicos descritos, solamente son una muestra del explosivo desarrollo de las TIC y su convergencia con el sector salud, queda fuera del propósito de este documento hacer una descripción exhaustiva de todo ello.

Finalmente, se subraya que, en este desarrollo de la telesalud, el diseño y aplicación de políticas, estrategias, líneas de acción y acuerdos, han sido fundamentales, destacando entre las organizaciones e iniciativas que han impulsado a la telemedicina y la telesalud, sin que sea una relación absoluta, a las siguientes:

- Advanced Informatics in Medicine (AIM)
- American Medical Informatics Association (AMIA)
- American Telemedicine Association (ATA)
- Asociación Iberoamericana de Telesalud y Telemedicina (AITT)
- Asociación Mexicana de Informática Médica (AMIM)
- Associação para o Desenvolvimento da Telemedicina

- Belgian Medical Informatics Association (BMIA)
- British Healthcare Internet Association
- Canadian Society of Telehealth
- Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI)
- eHealthcare Association
- European Health Telematics Association
- European Health Telematics Observatory (EHTO)
- Information Society Technologies (IST)
- International Medical Informatics Association
- International Society for Telemedicine
- Journal of Telemedicine and Telecare
- National Association of Health Data Organizations (NAHDO)
- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Organización Panamericana de Salud (OPS)
- Plan de Acción eEurope
- Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, eLAC
- Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS)
- The Royal Society of Medicine (RSM). (U.K.)
- World Medical Association (WMA)

METODOLOGÍA

Para integrar y enriquecer la actualización de la terminología incluida en la primera edición de este glosario; como primera etapa, se estableció un Comité Interno que coordinó su desarrollo integrado por la Dirección de Telesalud del CENETEC, así como del apoyo técnico de la Dirección de Mejora de Procesos de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (**Comité Interno CENETEC-DGCES**); quienes propusieron la composición y definición de cada término, basados en fuentes documentales científicas y técnicas, así como la revisión de portales de internet dirigidos a la divulgación de tecnologías; no hubo criterios de exclusión, es decir, se incluyeron en su totalidad los términos propuestos por dicho comité, incluyendo los que originalmente se contaban en su primera edición.

Esta terminología fue compuesta bajo las siguientes atributos y criterios:

- I. Definición de los atributos constitutivos del glosario
 - a. Características
 - i. Categorías estructuradas que identifican a los términos
 - ii. Terminología especializada. Constituida por términos o tecnicismos y definiciones
 - iii. Ordenado por categorías y alfabéticamente
 - iv. Cada término está fundamentado bibliográficamente y sometido a consenso por el panel
- II. Alcance
 - a. Campo del conocimiento: telemedicina, telesalud, eSalud, TIC, informática médica
 - b. Aplicación en el ámbito institucional

III. Dirigido a

- a. Profesionales involucrados en la telesalud
- b. Tomadores de decisión involucrados en el financiamiento e incorporación de programas, proyectos y acciones en el ámbito de la telesalud
- c. Cuerpo académico involucrado en esta área

IV. Estructura

- a. Término.- Definición- Referencia documental

El Comité Interno CENETEC-DGCES desarrolló las siguientes funciones:

- a. Definir la metodología para la construcción del Glosario
- b. Conformar un panel de especialistas
- c. Mantener la comunicación con cada integrante del panel de especialistas
- d. Integrar las aportaciones del panel de especialistas
- e. Conducir el proceso de evaluación externa de los términos propuestos para el glosario que se llevará a cabo por el panel de especialistas, quienes aportarán una mirada objetiva que valide las definiciones
- f. Presentar los resultados obtenidos
- g. Diseñar y editar la publicación

El resultado de esta identificación, fue una lista de 129 términos que tienen relación con la telesalud. Lista preliminar sometida a revisión por quienes integran el Comité Interno.

En una segunda etapa, esta terminología fue sometida a evaluación y consenso por parte de un Grupo Técnico (Panel de especialistas) con amplia experiencia en el campo de la telesalud, solicitando que enviaran sus propuestas de términos a incluir en éste catálogo; esto conllevaba, tanto la modificación de dichos términos en su definición y concepto, así como, la adición de términos nuevos justificados para su inclusión.

El panel de especialistas se conformó por un grupo de 15 líderes de opinión y especialistas en telesalud y desarrolló las siguientes funciones:

- a. Identificación de la terminología definida por el Comité Interno CENETEC-DGCES.
- b. Evaluación de cada término y propuesta de cambio en su definición y concepto, así como adición de términos nuevos para su inclusión.
- c. Acordar dentro del grupo de trabajo la terminología y sus definiciones para integrarse en la versión final de éste documento.

Como resultado de este análisis se obtuvo una relación de 162 términos. Una vez definido este universo de términos, se procedió a su definición con base a la literatura publicada, para ser evaluados por un grupo de trabajo.

Posteriormente y como última etapa, se realizó una serie de reuniones integradas por un grupo de trabajo compuesto por el Comité Interno CENETEC-DGCES y el panel de especialistas, quien se encargó de identificar y acordar la terminología y sus definiciones que serían integradas en la versión final de este Glosario.

Los términos presentes en este glosario, fueron elaborados, modificados y/o tomados de las referencias de autoría que se citan al final de cada término; tomando en cuenta en sus propuestas, los contextos actuales, su definición en lenguaje incluyente y las modificaciones que los mismos términos han sufrido respecto del estado del arte en telesalud, por lo que los textos propuestos en dichas definiciones podrían variar con relación a la definición original, sin perder el sentido de la definición primaria, pero actualizando la información que aportan. Como resultado de este análisis se obtuvo una relación de 206 términos que forman parte del **Glosario de Términos en Telesalud** en su versión actualizada 2024.

GLOSARIO

A

Acceso universal a la salud

El acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud implican que todas las personas y las comunidades tengan acceso, sin discriminación de ningún tipo, a servicios integrales de salud, adecuados, oportunos, de calidad, determinados a nivel nacional, de acuerdo con las necesidades, así como a medicamentos de calidad, seguros, eficaces y asequibles, a la vez que se asegura que el uso de esos servicios no expone a las personas usuarias a dificultades financieras, en particular los grupos en situación de vulnerabilidad (OPS, 2023).

Activo de información

Se trata de la información, los datos y los recursos que la contienen, procesan y transmiten, que por su importancia y el valor que representa para una Institución, deben ser protegidos (Presidencia de la República, 2021).

Acuerdo de confidencialidad

Instrumento que se celebra entre partes para restringir el uso o divulgación pública o hacia terceros de la información o conocimiento que se trate con motivo de la relación existente (Presidencia de la República, 2021).

Adherencia terapéutica

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el término adherencia terapéutica como el grado en que el comportamiento de una persona [tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y/o ejecutar cambios del modo de vida] se corresponde con las recomendaciones acordadas en conjunto con el prestador de los servicios de salud (Ortega, Sánchez, Rodríguez & Ortega, 2018).

Alfabetización digital

Hace referencia a la aptitud de las personas para llevar a cabo diferentes labores a través de un medio digital y el crecimiento exponencial de la información disponible y accesible en cualquier formato. Promueve también el desarrollo de habilidades necesarias para ser usuario de la información digital. (García, 2017).

Almacenamiento en la nube

El almacenamiento en la nube (Cloud Storage en inglés) es un servicio de almacenamiento de datos y archivos en un servidor remoto alojado en cualquier parte del mundo y al cual se accede a través de redes públicas o privadas (Armetrics, 2022).



Concepto digital de almacenamiento en la nube
Imagen de Freepik.es

Almacenamiento primario

Área en un equipo de cómputo en el cual se almacenan datos para un rápido acceso en el procesador de la computadora. Se encuentra ubicado en la placa base de la computadora y consta de partes: memoria de solo lectura [ROM] y memoria de acceso aleatorio [RAM] (Rouse, 2014; Davis & LaCour, 2014; LaTour, 2006).

Almacenamiento secundario

Área de un equipo de cómputo diseñado para el almacenamiento de dispositivos de bajo rendimiento y alta capacidad. Se encuentra ubicado en el disco duro de la computadora (Dell Technologies, 2023; Davis & LaCour, 2014).

Almacenamiento sin conexión

El almacenamiento sin conexión incluye unidades ópticas (unidades de CD o DVD-ROM) y discos duros externos, por ejemplo, almacenamiento terciario como discos zip y unidades flash o USB (Davis & LaCour, 2014).

Amenaza

Posible acto o circunstancia interna o externa que puede explotar, de manera intencional o circunstancial, la debilidad presente en un activo de información. Una amenaza puede tener diferente nivel de riesgo de acuerdo con los escenarios en los que se presente (Presidencia de la República, 2021).

Ancho de banda

El ancho de banda (bandwidth, en inglés) es la propiedad fundamental de los canales de transmisión de datos que determina la velocidad con la que estos viajan por la red. Técnicamente es la diferencia en Hertz (Hz) entre la frecuencia más alta y la más baja de un canal de transmisión. Habitualmente se usa para definir la cantidad máxima de datos que puede ser enviada en un periodo de tiempo (segundo) a través de un circuito de comunicación dado. En ese caso, en bps (bits por segundo) u otra unidad similar (DGTIC UNAM, 2022).

Aplicaciones móviles

Programa informático destinado a ser ejecutado en teléfonos inteligentes, tabletas u otros dispositivos móviles (RAE, 2023).

Arquitectura de la salud pública

La arquitectura de salud pública, en la era de la interdependencia digital, debe ser transversal, para articular las distintas vertientes de gobernanza y optimizar la planificación estratégica y la gestión de los recursos. Debe basarse en el aprovechamiento de normas y procedimientos a favor de múltiples áreas, no solo de la esfera de la salud; este es el caso de la conectividad y el ancho de banda, que influyen indistintamente en salud, en educación y en todos los sectores



Aplicaciones móviles
Foto de William Hook en Unsplash

de la sociedad actual. La arquitectura de la salud pública es un principio fundamental para la transformación digital del sector salud (OPS, 2020).

Arquitectura de referencia

Marco general de especificaciones técnicas en el que se basa el desarrollo de guías e interfaces de intercambio de información con el fin de asegurar la homologación de las mismas (Secretaría de Salud, 2012).

Arquitectura institucional

Enfoque mediante el cual se estructuran los componentes de la Institución (procesos, información, arquitectura tecnológica y personas) delineando sus relaciones y evolución en el tiempo, permite a las áreas de TIC entender y atender sus necesidades desde una perspectiva integral y estratégica, aportando valor (Presidencia de la República, 2021).

Arquitectura tecnológica

Estructura de hardware, software y redes de telecomunicación requerida para dar soporte a la implementación de los aplicativos de cómputo, soluciones tecnológicas o servicios de TIC en la Institución (Presidencia de la República, 2021).

Asesoría de salud a distancia

Es un proceso de interacción entre el personal de la salud y una persona consultante. Este proceso permite la consulta médica y multiprofesional, el diagnóstico, la orientación sobre tratamiento y la atención de la salud de manera remota, sin la necesidad de que las personas usuarias de los servicios y profesionales de la salud coincidan en el mismo lugar físico. Esta modalidad de atención se apoya en las TIC, principalmente de herramientas de comunicación en línea, como videoconferencias y aplicaciones de mensajería, para brindar asesoramiento sanitario oportuno (CENETEC, 2022).

Asíncrono

Término opuesto a sincrónico. Describe la transmisión por medio del almacenamiento y reenvío de imágenes y/o datos médicos en períodos de tiempo separados y por lo general, la transmisión no se produce simultáneamente (American Academy of Allergy, Asthma & Immunology, 2023).

Atención de salud a distancia

La atención multiprofesional de la salud en modalidad a distancia es el conjunto de servicios que se proporcionan a cada persona usuaria de los servicios, con el fin de promover, proteger y restaurar su salud con el apoyo y uso de las TIC, por lo que no es necesaria su movilidad geográfica. Por lo anterior, se tiene como factor principal para el desarrollo de la salud a distancia el uso de tecnologías para disminuir la limitante de la distancia, mejorando el flujo de trabajo y el aprovechamiento de los recursos logrando una mayor eficiencia en los servicios de salud (CENETEC, 2019).

Atención integrada

Se refiere a los servicios gestionados y brindados a las personas, para recibir servicios asistenciales sin interrupción de promoción de la salud, prevención de enfermedades, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, cuidados paliativos y atención al final de la vida en los diferentes niveles y centros del sector de la salud, considerando las

necesidades a lo largo del curso de vida (INAPAM, 2022).

Atenuación de señal

Consiste en el debilitamiento o pérdida de amplitud de la señal recibida respecto de la transmitida. A partir de una determinada distancia, la señal recibida es tan débil que no se puede reconocer mensaje alguno. Este problema puede resolverse con el uso de repetidores [caso de señales digitales] o amplificadores [señales continuas] (García & Alba, 2002).

Autenticación electrónica

Procedimiento informático que permite identificar de manera individual e inequívoca los atributos de una persona usuaria, con la finalidad de que estas



Baja Señal de Wi-Fi
Foto de Freepik ajustada por CENETEC

puedan acceder a un aplicativo de cómputo o a un servicio electrónico (Presidencia de la república, 2021).

Aviso de privacidad

Documento físico, electrónico o en cualquier otro formato generado por el responsable que es puesto a disposición del titular, previo al tratamiento de sus datos personales. El aviso de privacidad deberá contener, al menos, la siguiente información: I. La identidad y domicilio del responsable que los recaba; II. Las finalidades del tratamiento de datos; III. Las opciones y medios que el responsable ofrezca a los titulares para limitar el uso o divulgación de los datos; IV. Los medios para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición; V. En su caso, las transferencias de datos que se efectúen, y VI. El procedimiento y medio por el cual el responsable comunicará a los titulares de cambios al aviso de privacidad. En el caso de datos personales sensibles, el aviso de privacidad deberá señalar expresamente que se trata de este tipo de datos (Presidencia de la República, 2010)..

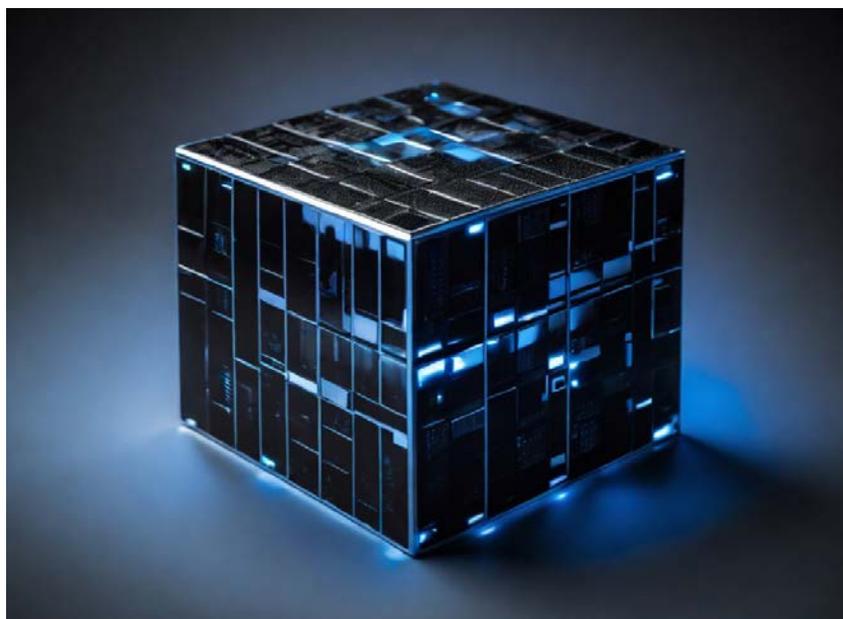
B

Base de datos

Conjunto organizado de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su uso posterior (Secretaría de Salud, 2012).

Bases de datos personales

El conjunto ordenado de datos personales referentes a una persona identificada o identificable (Presidencia de la República, 2010).



Representación de Base de datos
Imagen generada con inteligencia artificial

Bienes digitales

Los bienes públicos digitales, para fortalecer la salud y el bienestar de la población mundial, incluye software de código abierto, normas, algoritmos, datos, aplicaciones y contenidos diseñados con la arquitectura y el licenciamiento adecuados. Estos atributos deben ser escalables en poblaciones y contextos diversos, además de aplicar las adaptaciones locales que procedan. Se debe enfatizar la responsabilidad y la sostenibilidad, pensando en un diseño centrado en la persona usuaria, especialmente en personas que pertenecen a poblaciones vulnerables con necesidades especiales en materia de tecnología y alfabetización digital. La salud digital inclusiva en salud es un principio fundamental para la transformación digital del sector salud (OPS, 2020).

Bioseñales médicas

Son registros derivados de los procesos biológicos de un organismo que pueden registrarse en el espacio y el tiempo. Una señal es un medio de transmisión de información, su adquisición permite obtener información relevante de una fuente que se desea estudiar, como en este caso, todos los sistemas fisiológicos del organismo. La adquisición de bioseñales permite al personal clínico e investigador extraer información sobre el funcionamiento de los diferentes órganos

para poder emitir un diagnóstico, tratamiento o pronóstico. Se dividen en diversas categorías: biopotenciales, mecánicas, acústicas, imágenes, impedancias, señales biomagnéticas y señales bioquímicas. Los factores más importantes que caracterizan las bioseñales desde el punto de vista de la instrumentación son los rangos de amplitud y frecuencia (Gómez, Villalobos, Lara, Juárez, Castellanos, Ortiz & Suarez, 2018; Enderle, Blanchard & Bronzino, 2018).



Bioseñales médicas
Imagen de Freepik

Blogosfera en salud

Conjunto de foros o blogs en línea que cumplen con el objetivo de visibilizar a determinadas personas líderes independientes que trabajan en salud y que han mantenido en la mayoría de las ocasiones un espíritu crítico y alternativo a otros modelos de formación impulsados por industrias farmacéuticas, tecnológicas, sociedades científicas o instituciones públicas (Oliva & Cofiño, 2013).

C

Calidad y seguridad de la atención en telesalud

En telesalud es también prioritario el seguir los más altos estándares de calidad y seguridad en la atención clínica. En todos sus procesos debe apearse a dichos estándares, en sus dimensiones científicas - técnicas y tomando en cuenta la satisfacción y el trato digno de las personas usuarias de los servicios. Para lograr los objetivos de la telesalud, es importante contar con información de calidad que



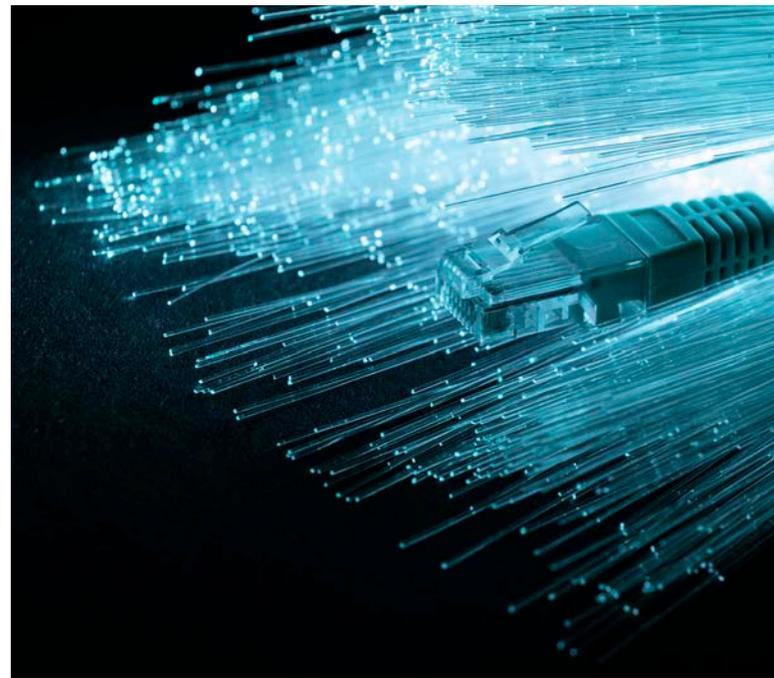
Atención de calidad en telesalud
Foto de Tima Miroshnichenko en Pexels

favorezca la toma de decisiones en todos los niveles en que opera el Sistema Nacional de Salud, siendo indispensable la homologación de los procesos de integración de la información, con un eficiente apego a la normatividad. Se requiere por lo tanto, que las decisiones se tomen con base en la mejor evidencia disponible, como son las guías de práctica y el uso de algoritmos de atención clínica, así como la garantía del cumplimiento de las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente, que incluye el registro y evaluación de eventos adversos cuasi fallas y centinelas; de igual forma, lo correspondiente al uso racional de medicamentos y antibióticos, además de la promoción de las medidas de bioseguridad y prevención de infecciones asociadas a la atención en quienes se

encuentran en contacto directo con las personas usuarias de los servicios. Para ello, se requiere de la evaluación permanente de la calidad, la cultura de seguridad y la satisfacción de las personas usuarias y la implementación de las estrategias de mejora continua pertinentes. Lo anterior, puede favorecerse mediante el uso de TIC, las cuales tienen el potencial de mejorar la calidad de la atención y el acceso a la salud; favoreciendo que la atención clínica sea más eficaz, esté mejor coordinada y se encuentre más cerca de las personas usuarias de los servicios sin la necesidad de trasladarse de manera física a un establecimiento de salud (DGCES, 2023).

Canal de transmisión

Un canal de transmisión es el medio físico o lógico a través del cual viajan las señales de un emisor a un receptor en un sistema de comunicación. Puede ser un cable de cobre, un a fibra óptica, un canal inalámbrico o cualquier otro medio que permita la transmisión de datos. El diseño y la calidad del canal pueden afectar la integridad de la señal y su capacidad para transmitir la información de manera eficiente y sin errores (CENETEC, 2018).



Fibra óptica
Imagen de Freepik

Centro de atención en salud o health call center

El centro de atención (call center, en inglés) se refiere a los departamentos o áreas de las organizaciones de salud que reciben y atienden las llamadas de las personas usuarias para brindar información o resolver problemas con sus servicios. Son sitios donde las personas usuarias suelen contactar telefónicamente o mediante uso de TIC para algunos trámites, como puede ser la gestión de citas médicas, consultas rápidas, información sobre resultados, resolución de incidencias, etc. (DRV, 2023).

Centro de datos

Es una sala física, un edificio o una instalación que alberga infraestructura para crear, ejecutar y entregar aplicaciones y servicios, para almacenar y gestionar los datos asociados con esas aplicaciones y servicios (International Business Machines Corporation, 2023). Se define también como el espacio físico donde se concentran los recursos necesarios, consistentes en equipo informático y redes de comunicaciones para el procesamiento de la información de una Institución o proveedor de servicios (Presidencia de la República, 2021).

Ciberseguridad

Se refiere a la protección de los sistemas de información (hardware, software e infraestructura asociada), que los datos contienen y los servicios que brindan, contra el acceso no autorizado, el daño o el uso indebido. Esto incluye daños causados intencionalmente por el operador del sistema, o accidentalmente, como resultado de no seguir los procedimientos de seguridad (United Kingdom Government, 2016).

Cifrado

El cifrado o encriptación es un procedimiento que utiliza un algoritmo con determinada clave para transformar un mensaje, de tal forma que éste sea incomprensible o, al menos difícil de comprender, a toda persona que no tenga la clave del algoritmo que se usa para poder descifrarlo. En el cifrado se usan algoritmos complejos con complicadas fórmulas matemáticas que usan como parámetro esa clave para recuperar la información; a diferencia de la codificación, que es más bien un proceso en el cual a través de una transformación se pasan unos caracteres o símbolos a otros, sin aplicarles ningún algoritmo especial de transformación (Iruela, 2013; Secretaría de Salud, 2012).

Cirugía robótica

La cirugía robótica es un método quirúrgico en el que se utilizan herramientas robóticas controladas por una persona profesional de la cirugía en sus diversas áreas de especialización. Habitualmente consta de un brazo robótico que se controla mediante ordenador. Estas herramientas permiten una precisión y una maniobrabilidad excepcionales durante los procedimientos quirúrgicos, lo que puede traducirse en

procedimientos menos invasivos y una recuperación más rápida para las personas usuarias que padecen patologías quirúrgicas (Universidad Europea, 2023).

Clave Única de Establecimientos de Salud

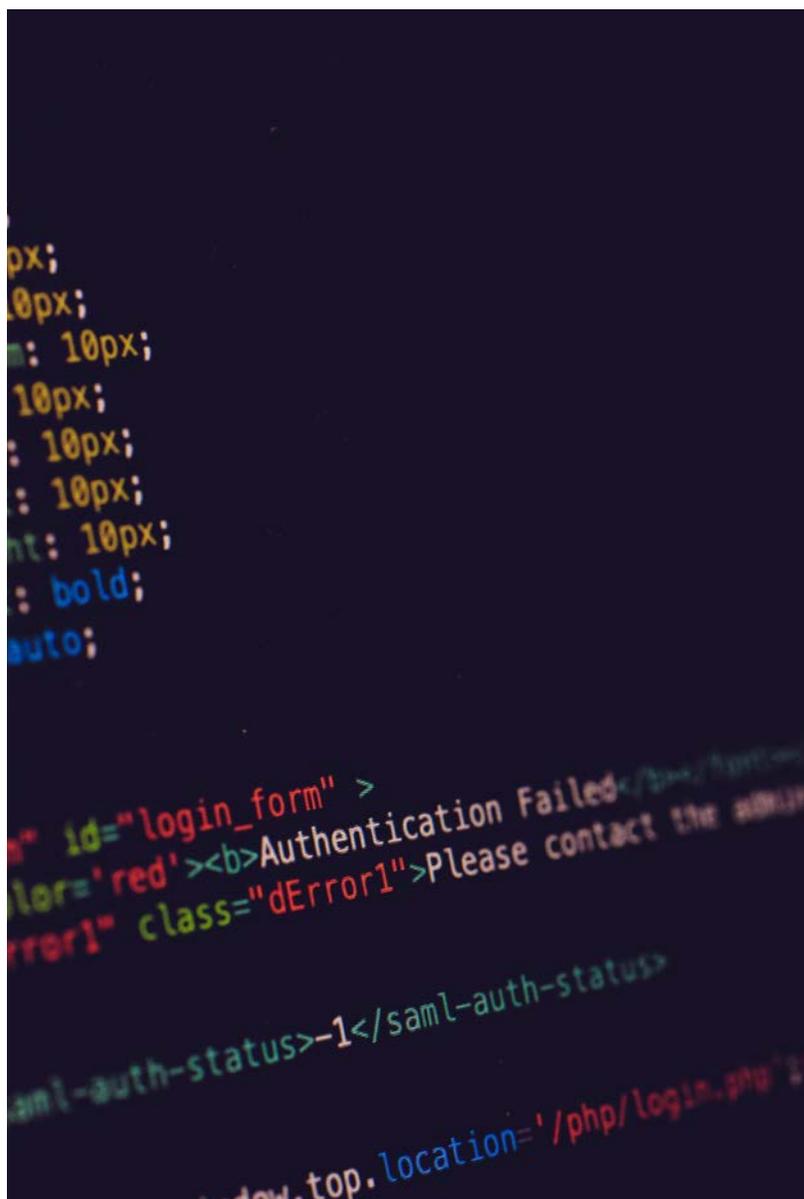
La Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES) es un identificador único, consecutivo e intransferible asignado por la Dirección General de Información en Salud (DGIS) a cada establecimiento de salud en México. Se utiliza para identificar y registrar oficialmente los establecimientos de salud en el país, lo que facilita la gestión de la información en salud y la coordinación de servicios médicos. La clave es importante para garantizar la trazabilidad y la calidad de la atención médica (Secretaría de Salud, 2012).

Cliente ligero

Un cliente ligero, liviano o delgado (thin client o slim client, en inglés), es una computadora o software de cliente en una arquitectura de red cliente-servidor; que depende, principalmente, del servidor central para las tareas de procesamiento, con el enfoque de transportar la entrada y la salida entre la persona usuaria y el servidor remoto; tanto como le sea posible, llevar a cabo el procesamiento y la transmisión de los datos para efectuar la comunicación y el almacenamiento al servidor (CENETEC, 2022).

Codificado

Referencia a un vocabulario, conjunto de códigos, bases de datos, terminologías o catálogos. (Secretaría de Salud, 2012).



Código HTML
Foto de Markus Spiske en Pexels

Componente tecnológico

Producto de hardware o software con una funcionalidad específica que permite satisfacer una necesidad y que, junto con otros elementos tecnológicos, proporcionan un beneficio integral o mayor funcionalidad técnica (Presidencia de la República, 2021).

Comunidad virtual

Es una agregación de personas físicas o comerciales que, a título individual o por relación comercial, interactúan en torno a un interés compartido, donde la interacción está al menos parcialmente respaldada y/o mediadas por las TIC y es guiada por algunos protocolos o normas establecidos previamente (Yavuz, 2022).

Conectividad universal

Las iniciativas para posicionar al sector de la salud en la era de la interdependencia digital deben transformarse en políticas sólidas y sostenibles que logren la comprensión y consideración total de sus características y el abordaje de las necesidades y desafíos, tanto de las personas y comunidades como de los prestadores de servicios. También se deben tener en cuenta los beneficios de considerar la

conectividad y el ancho de banda como nuevo determinante social de la salud. La conectividad universal es un principio fundamental para la transformación digital del sector salud (OPS, 2020).

Confidencialidad

Propiedad por la que la información no está disponible y no es revelada a las personas, entidades o procesos sin autorización (Secretaría de Salud, 2012).



Confidencialidad
Foto de Freepik

Consentimiento de uso de datos personales

Manifestación de la voluntad del titular de los datos mediante la cual se efectúa el tratamiento de los mismos (Presidencia de la República, 2010).

Consentimiento informado en salud digital

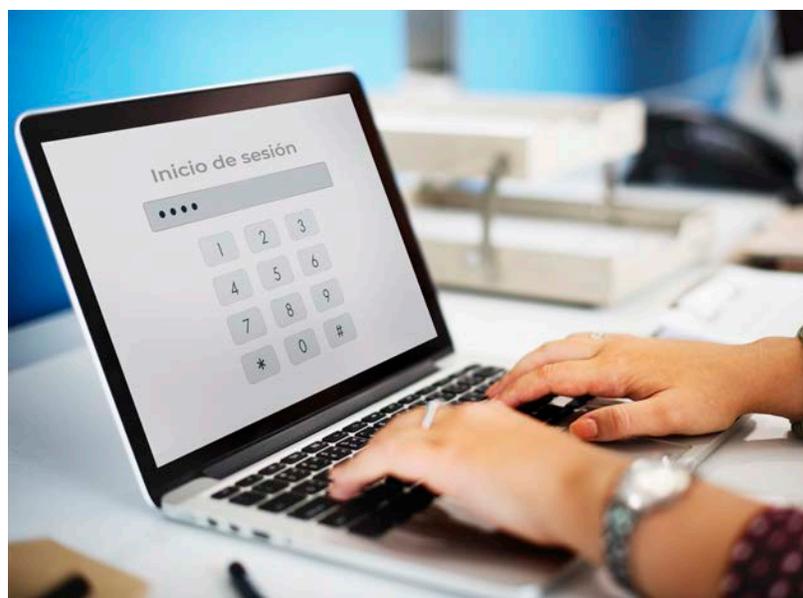
Es un proceso continuo y gradual que se da entre el personal de salud y las personas usuarias de los servicios, el cual, se consolida en un documento donde se expresa de manera tangible respetando la autonomía de las personas en el ámbito de los procesos de atención médica y de la investigación en salud, a través, del uso de tecnologías (modificado de CONBIOÉTICA, 2015).

Consulta a distancia

Atención de salud que se realiza utilizando las TIC sin que exista coincidencia en lugar y tiempo entre el personal de salud y las personas. Puede incluir consultas médicas o de otras áreas de la salud en modalidad en línea a través de videoconferencias, llamadas telefónicas, correos electrónicos o aplicaciones de mensajería. La consulta a distancia permite el acceso a la atención de la salud de manera conveniente, especialmente en situaciones donde la presencia física es difícil o no es necesaria (CENETEC, 2022).

Controles de seguridad de la información

Medidas establecidas para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información Institucionales contra las amenazas latentes o existentes y, que coadyuvan en la gestión de riesgos inherentes a su uso (Presidencia de la República, 2021).



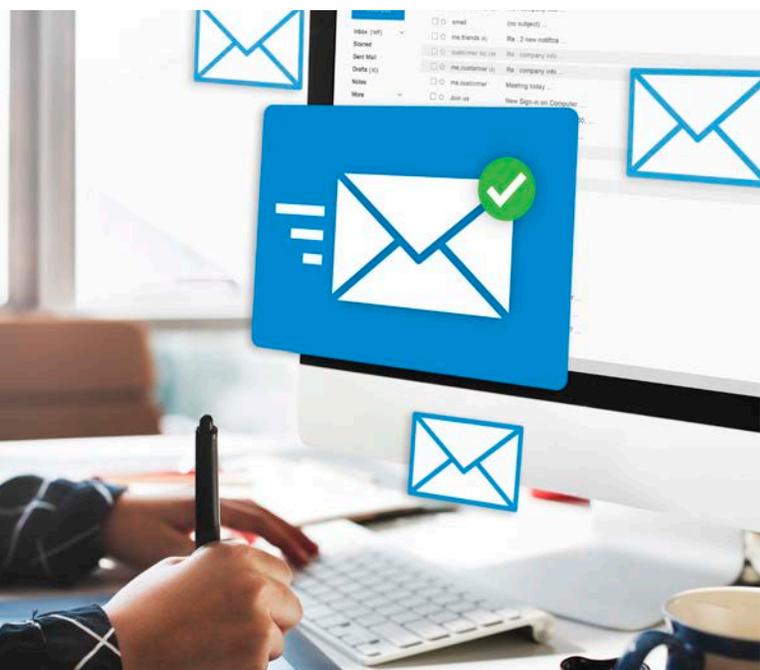
Controles de seguridad
Foto de Freepik editado por CENETEC

Coordinación de servicios a distancia

Proceso de comunicación por el cual se coordinan los recursos humanos y materiales de las instituciones de salud para proveer servicios con el uso de las TIC (CENETEC, 2022).

Copia de seguridad

Es un respaldo de la información que genera, utiliza y actualiza una organización a lo largo del tiempo. Se trata de las copias de seguridad que se llevan a cabo en los sistemas de información, bases de datos, software de aplicación, sistemas operativos y utilerías, entre otros. El objetivo es garantizar la recuperación de la información, en caso de que haya sido eliminada, dañada o alterada al presentarse alguna contingencia. Habitualmente las copias de seguridad se realizan en unidades de almacenamiento secundario como son discos duros externos, memorias flash, discos compactos, cartuchos e incluso en la nube (internet) o en otros equipos de cómputo, locales o remotos (Vélez, 2014).



Correo electrónico
Imagen de Freepik

Correo electrónico

El correo electrónico (email, en inglés), es un sistema de mensajería digital que permite a las personas enviar y recibir mensajes, documentos y archivos de forma electrónica a través de una red de comunicación como el Internet. Los mensajes de correo electrónico pueden contener texto, imágenes, enlaces y archivos adjuntos. Es una herramienta de comunicación fundamental en entornos personales y organizacionales y su funcionamiento se basa en protocolos como el protocolo simple de transferencia de correo [SMTP; Simple Mail Transfer Protocol, por sus siglas

en inglés] y el Protocolo de acceso a mensajes de Internet [IMAP; Internet Message Access Protocol, por sus siglas en inglés] (Universitat de València, 2023).

Cortafuegos o firewall

Cortafuegos (firewall, en inglés), es un dispositivo o software que se utiliza para asegurar las comunicaciones entre las personas de una red local y de internet, de acuerdo con las normas de seguridad predefinidas. Actúa como una barrera de seguridad que controla el tráfico de red, permitiendo o bloqueando el acceso a recursos y servicios en función de reglas configuradas. Los firewalls son esenciales para proteger redes y sistemas contra amenazas cibernéticas, como intrusiones y malware. Pueden implementarse en hardware o como aplicaciones de software y se utilizan en redes empresariales y domésticas (Cisco System, 2023).

D

Datos abiertos

Datos digitales de carácter público que pueden ser usados, reutilizados y redistribuidos por cualquier interesado (Presidencia de la República, 2021).

Datos personales

Cualquier información concerniente a una persona física identificada o identificable (INAI, 2023; Presidencia de la República, 2010).

Datos personales sensibles

Aquellos datos personales que afecten a la esfera más íntima de su titular, o cuya utilización indebida pueda dar origen a discriminación o conlleve un riesgo grave para éste. En particular, se consideran sensibles aquellos que puedan revelar aspectos como origen racial o étnico, estado de salud presente y futuro, información genética, creencias religiosas, filosóficas y morales, afiliación sindical, opiniones políticas o preferencia sexual (INAI, 2023; Presidencia de la República, 2010).

Derechohabencia

Derecho que tienen las personas para recibir servicios, entre los cuales se encuentra la atención médica, que puede ser provista por instituciones de seguridad social dado a que cumplen con lo establecido en las disposiciones jurídicas aplicables que rigen a dichas Instituciones (Secretaría de Salud, 2012).

Derechos humanos en salud digital

Asegurar la protección de los derechos humanos dentro de la salud digital requiere una revisión profunda de los instrumentos jurídicos relacionados con el sector de la salud y la garantía de su aplicación por parte del Estado. La dignidad humana, en su dimensión individual y social, debe ser uno de los valores fundamentales de este proceso, como también lo es el medio ambiente donde se desarrolla la vida. Para ser justo y equitativo, el marco normativo debe estar desprovisto de todo sesgo geográfico, educativo, cultural, político, religioso, de género o de motivos de discriminación de cualquier tipo. La garantía de los derechos humanos en salud digital es un principio fundamental para la transformación digital del sector salud (OPS, 2020).

Descarga continua o streaming

La descarga o transferencia continua (streaming, en inglés) se refiere a la distribución de archivos digitales, como videos o música, que se pueden visualizar o escuchar mientras se descargan de una fuente en línea. En lugar de descargar todo el archivo antes de verlo o escucharlo, el streaming permite la reproducción inmediata a medida que los datos se descargan y se almacenan en búfer de manera temporal, lo que permite una experiencia más fluida y rápida, especialmente en servicios de transmisión de contenido en vivo y bajo demanda (CENETEC, 2018).

Dirección IP

Una dirección IP es una etiqueta numérica que identifica de manera lógica y jerárquica a una interfaz, habitualmente de un dispositivo (computadora, laptop, móvil) conectado a la red, que utilice el protocolo de internet (IP) o que corresponda al nivel de red del modelo de protocolo de enlace de datos que se usa en Internet para que los ordenadores y otros dispositivos envíen y reciban datos TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol; por sus siglas en inglés). En principio se usa en la red global, aunque también puede utilizarse para aplicaciones locales. Una

dirección IP tiene dos funciones principales: la identificación de la interfaz de red y el direccionamiento para su ubicación (Andreu, 2011).

Dispositivo inteligente

Los Dispositivos Electrónicos Inteligentes (Intelligent Electronics Devices; IED por sus siglas en inglés) están basados en microcontroladores con capacidad de establecer enlaces de comunicación, intercambiando datos y señales con otros dispositivos inteligentes (Softtalian, 2021).

Dispositivo médico

Es el instrumento, aparato, utensilio, máquina, software, producto o material implantable, agente de diagnóstico, material, sustancia o producto similar, para ser empleado, solo o en combinación, directa o indirectamente en seres humanos; con alguna(s) de las siguientes finalidades de uso: diagnóstico, prevención, vigilancia o monitoreo, y/o auxiliar en el tratamiento de enfermedades; diagnóstico, vigilancia o monitoreo, tratamiento, protección, absorción, drenaje, o auxiliar en la cicatrización de una lesión; sustitución, modificación o apoyo de la anatomía o de un proceso fisiológico; soporte de vida; control de la concepción; desinfección de dispositivos



Máquina para imágenes por resonancia magnética
Imagen de Freepik

médicos; sustancias desinfectantes; provisión de información mediante un examen in vitro de muestras extraídas del cuerpo humano, con fines diagnósticos; dispositivos que incorporan tejidos de origen animal y/o humano, y/o dispositivos empleados en fertilización in vitro y tecnologías de reproducción asistida; y cuya finalidad de uso principal no es a través de mecanismos farmacológicos, inmunológicos o metabólicos, sin embargo, pueden ser asistidos por estos medios para lograr su función. Los dispositivos médicos incluyen a los insumos para la salud de las siguientes categorías: equipo médico, prótesis, órtesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, insumos de uso odontológico, materiales quirúrgicos, de curación y productos higiénicos (Secretaría de Salud, 2021).

Dispositivo móvil

Se le conoce también como teléfono celular o móvil. A través de una portadora de radiofrecuencia, permite realizar y/o recibir llamadas mientras la persona usuaria está en movimiento dentro de un área de servicio telefónico. El enlace de radiofrecuencia establece una conexión con los sistemas de conmutación de una operadora de telefonía móvil, que proporciona acceso a la red telefónica pública conmutada [Public Switched Telephone Network, PSTN por sus siglas en inglés] (CENETEC, 2022).

E

Educación a distancia

Modalidad de aprendizaje en la que se comparte el conocimiento adquirido sin que exista coincidencia en el tiempo o lugar entre el instructor y las personas participantes. Se basa en el uso de las TIC para ofrecer contenidos educativos, actividades de aprendizaje y evaluaciones en línea. Las personas participantes pueden acceder a los materiales de estudio, interactuar en las clases virtuales y comunicarse con los instructores y compañeros a través de las plataformas en línea. La educación a distancia permite la flexibilidad en el aprendizaje y la capacitación a distancia (CENETEC, 2022).

Eficacia

Se refiere a hacer lo que corresponde (hacer las cosas de manera correcta y lo mejor posible) por la cual las cosas deben ser hechas o ejecutadas a fin de que los recursos sean aplicados de la forma más racional posible. Es una acción que se genera para cumplir con los objetivos en tiempo y forma (Fernández & Sánchez, 1997).

Eficiencia

La eficiencia es la capacidad de disponer de alguien o algo para conseguir el cumplimiento adecuado de una función. Es la capacidad de lograr ese efecto en cuestión con el mínimo de recursos posibles o en el menor tiempo posible. Mientras la eficacia trata de conseguir lo propuesto en el tiempo indicado, la eficiencia pretende el logro de objetivos con menos recursos (RAE, 2023).



Enrutador
Foto de Compare Fibre en Unsplash

Enrutador o router

El enrutador (router, en inglés), es un dispositivo que distribuye tráfico entre redes utilizando información de nivel de red y tablas de direccionamiento. Su función principal es enrutar paquetes de datos entre redes informáticas, lo que permite la comunicación entre dispositivos en diferentes subredes o redes. Los enrutadores son esenciales para la conectividad de internet (Fernández, 2001).

Entorno virtual de aprendizaje (EVA)

Es el conjunto de entornos o espacios de interacción, sincrónica y asincrónica donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza y aprendizaje, fomentando el intercambio de información y la participación de los colaboradores mediante el uso de las TIC. Además, las formaciones académicas

pueden desarrollarse en un entorno completamente virtual o como apoyo a las clases presenciales, favoreciendo el proceso de aprendizaje (Sulbarán, 2023).

e-Paciente

Son las personas usuarias de los servicios de salud (pacientes) con capacidad para el uso de internet y nuevas tecnologías para mejorar su salud. Las y los e-Pacientes usan las redes para conectar con otras personas en condiciones de salud similares y profesionales de la salud, para adquirir información e incluso para generar sus propios contenidos y ayudar a otras personas (SalusPlay, 2018).

Equipo de escritorio

Es aquel ordenador de escritorio que, entre sus particularidades, cuenta con un procesador, memoria de acceso aleatorio (*Random Access Memory*; RAM, por sus siglas en inglés), unidad de disco duro o almacenamiento, diversas tarjetas de vídeo o audio, así como puertos periféricos. Todos estos se encuentran integrados en un gabinete de distintas características por su composición y estructura física. Asimismo, dispone de algunos dispositivos periféricos de entrada y/o salida externos (no integrados) para interactuar con la interfaz lógica (sistema operativo) como son: monitor o pantalla, mouse o ratón, teclado, bocinas de audio, entre otros. Para hacer uso de estas características físicas, se necesita contar con ciertas interfaces lógicas, como: un sistema operativo y aplicaciones, que permiten realizar ciertas tareas según su naturaleza. A este equipo se le considera fijo o de escritorio, puesto que no tiene movilidad como en el caso de un equipo portátil y aunado a esto, para su funcionamiento necesita estar conectado a una corriente eléctrica, ya que no cuenta con una batería recargable que le permita operar sin esta conexión (CENETEC, 2022).

Equipo portátil

Equipo compuesto, primordialmente por un procesador, una memoria RAM, una unidad de disco duro o almacenamiento, tarjetas de video, tarjeta de audio, y/o diferentes tarjetas para puertos periféricos, comprendidos en una estructura integrada de diferentes características tanto en su composición como en su estructura física. Los dispositivos periféricos de entrada y/o salida son necesarios para interactuar con la interfaz lógica (sistema operativo), son: monitor o pantalla, mouse

o ratón, teclado, bocinas de audio, entre otros. Para hacer uso de estas propiedades físicas, se requiere contar con ciertas interfaces lógicas, que pueden ser: un sistema operativo, así como aplicaciones que permiten realizar varias tareas según su naturaleza. Se le considera portátil, debido a que cuenta con una batería o un adaptador que permite cargar y dar suministro de energía, sin ninguna conexión a una toma de energía eléctrica, lo que permite su movilidad y/o transporte con facilidad (CENETEC, 2022).

Estación de telemedicina

Punto de operación diseñado para el despliegue de datos y envío de imágenes clínicas y la visualización en tiempo real de las personas usuarias de los servicios de salud. Estas estaciones permiten la comunicación y la colaboración a distancia entre profesionales de la salud para el diagnóstico y el tratamiento. Está compuesta principalmente la estación de trabajo, el sistema de videoconferencia, el software de información clínica para telemedicina, el monitor operación y/o diagnóstico y, puede incluir estación para telerradiología y telemastografía (CENETEC, 2018).

Estándar de comunicación HL7, versión 3

El estándar de comunicación HL7 (*Health Level Seven*, en inglés), es un conjunto de estándares para facilitar el intercambio electrónico de información clínica. El estándar de mensajería HL7 versión 3 (*HL7 Communication Standard v3*, en inglés) define una serie de mensajes de texto seguro denominados interacciones, para respaldar todos los flujos de trabajo de atención médica. El estándar documenta y administra el cuidado y tratamiento de pacientes en una amplia variabilidad de escenarios de salud y es una pieza necesaria para alcanzar el desafío global de integrar los sistemas de información en salud en áreas como la atención de las personas usuarias de los servicios, con la salud pública (OPS, 2016).



Equipo portátil
Foto de Andras Vas en Unsplash

Estándares

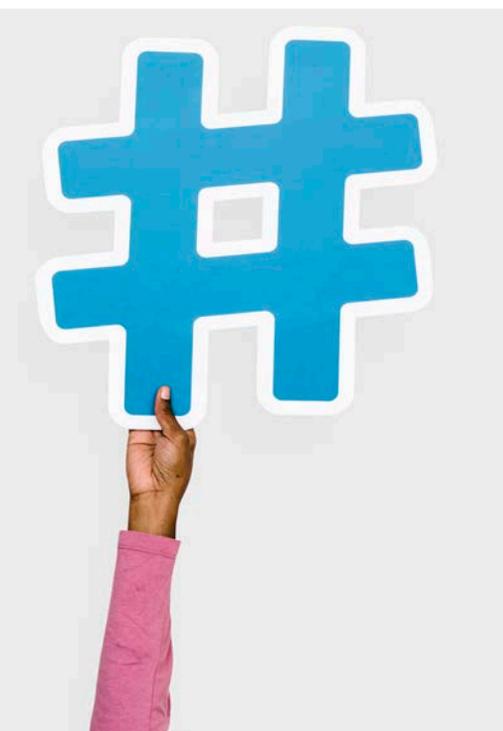
Se refiere a los documentos que contienen las especificaciones y procedimientos destinados a la generación de productos, servicios y sistemas confiables. Estos documentos establecen un lenguaje común, el cual define los criterios de calidad y seguridad. Son documentos prácticos que fijan metas alcanzables y son sujetos a revisión constante para permitir el avance conforme a las tecnologías. Los estándares pueden incluir referencia a otros estándares internacionales como, códigos, especificaciones o manuales, entre otros (Secretaría de Salud, 2012).

Estándares abiertos

Desarrollados o aprobados, y mantenidos a través de un proceso impulsado por la colaboración y el consenso, facilitan la interoperabilidad y el intercambio de datos entre los diferentes productos o servicios, y están destinados para la adopción generalizada (Presidencia de la República, 2021).

Estándares técnicos

Características técnicas de bienes y servicios de las TIC, definidos en México por la Coordinación de Estrategia Digital Nacional (CEDN), así como las mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC que deberán ser consideradas por las Instituciones en los diferentes procesos de contratación para la adquisición, el arrendamiento de bienes o la prestación de servicios en materia de TIC y de seguridad de la información, y en los proyectos de desarrollo que se realicen con recursos humanos internos, a fin de homologar la capacidad tecnológica, garantizar la interoperabilidad entre éstas, y fomentar el ahorro en el ejercicio del gasto público (Presidencia de la República, 2021).



Etiqueta o hashtag
Imagen de Freepik

Etiqueta o hashtag (#)

La etiqueta o *hashtag* es un conjunto de caracteres precedidos por la almohadilla #, que sirve para identificar un mensaje en las webs de microblogs. La etiqueta representa

un tema sobre el cual, las personas usuarias de una red social pueden incluir una aportación u opinión personal con solo escribir la cadena de caracteres tras la almohadilla que da nombre a ese tema-etiqueta y constituye un mecanismo para indizar y recuperar mensajes relacionados con el tema correspondiente (La Rocca, 2020).

Expediente clínico electrónico

Información diversa relacionada a las personas usuarias de los servicios de salud que se conserva directamente en computadoras y contiene notas e información recopilada por y para profesionales de la salud en el consultorio, clínica u hospital, que los proveedores de atención de salud utilizan principalmente para diagnóstico y tratamiento. Los expedientes electrónicos son más valiosos que los expedientes impresos porque permiten hacer el seguimiento de los datos en el tiempo, determinar qué personas usuarias requieren visitas preventivas y tamizaje, dar seguimiento clínico y mejorar la calidad de la atención de salud (OPS, 2022).

F

Facebook®

Es una red social con contenido multimedia que permite a las personas crear perfiles, interactuar con otras personas y compartir contenido diverso como fotos, videos, enlaces y actualizaciones de estado. La plataforma también ofrece funciones para crear páginas de fans y grupos de interés. Es una de las redes sociales más populares del mundo (Fundación Flamboyán, 2014).

Firma electrónica

Una firma electrónica es una indicación electrónica de la intención de una persona de aceptar el contenido de un documento o un conjunto de datos al que se refiere la firma. Al igual que su contraparte manuscrita, una firma electrónica es un concepto

legal que captura la intención del firmante de estar sujeto a los términos del documento firmado (Awati, 2023).

Firma electrónica avanzada

Conjunto de datos y caracteres que permite la identificación de quien suscribe, creada por medios electrónicos bajo su exclusivo control, de manera que está vinculada únicamente a la misma y a los datos a los que se refiere, lo que permite que sea detectable cualquier modificación ulterior de éstos, la cual produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa (Presidencia de la República, 2021).



Firma electrónica
Foto de Freepik

G

Gestor de Comunidades en salud o health community manager

Es la persona encargada de gestionar y moderar las comunidades de internet. Es responsable de sostener, acrecentar y, en cierta forma, defender las relaciones de la organización con sus personas usuarias, gracias al conocimiento de las necesidades y planteamientos estratégicos de la organización y los intereses de las personas, familias y comunidades usuarias de los servicios de salud (Mejía, 2013).

Gobernanza global en salud

Se define como un sistema de normas e instituciones que atiende los problemas que son comunes entre los Estados y los seres humanos. Pone énfasis en el papel e interacciones de los Estados y los actores no estatales. Se refiere a la implementación de políticas y prácticas que promueven sistemas de salud equitativos que, en el

proceso de toma de decisiones, reflejen valores como la atención centrada en las personas, así como la atención basada en la mejor evidencia, en la cual intervienen todas las personas responsables del sistema de salud, desde el personal de salud que provee el servicio de salud hasta las personas usuarias de los mismos (Domínguez & Torres, 2022; Coronado, 2021).

Gobierno digital

Actividades basadas en tecnologías de información y comunicación que el Estado desarrolla para aumentar la eficiencia de la gestión pública, mejorar los servicios ofrecidos a los ciudadanos y dar transparencia a las acciones de gobierno (Presidencia de la República, 2021).

Grado de compromiso o engagement

El grado o nivel de compromiso (engagement, en inglés) hace referencia a la aptitud de una marca u organización para generar compromiso con las personas usuarias o consumidoras a través de relaciones persistentes y estables. Cuanto mejor sea nuestra relación con ellas mejor podremos conocer al mismo y aportar un valor diferencial que mejore nuestro posicionamiento y percepción como organización o marca. Se refiere a las interacciones que se producen con las publicaciones de la marca u organización en sus redes sociales. Estas interacciones pueden ser de varios tipos, aunque las más habituales son aquellas en las que la persona usuaria o consumidora indica que le gusta una publicación o la comenta (Armetrics, 2022; Sicilia, Palazón, López & López, 2022).

Grandes datos o big data

Grandes datos o Big data en inglés, se refiere a una gran cantidad de información que sólo se puede procesar mediante el uso de herramientas digitales y que sirve para responder preguntas a través del análisis de enormes volúmenes de datos (República Argentina, 2023).

Grupo de redes sociales

Opción que proporcionan las redes sociales para la agrupación de un colectivo de

personas usuarias con un interés u objetivo común. Los grupos permiten crear espacios donde las personas que son miembros pueden compartir información y contenidos de forma privada o abierta (Fundación Flamboyán, 2014).

Guías y formatos

Se refiere a los documentos técnicos de intercambio de información para la salud, los cuales se desarrollan en el apartado de especificaciones (Secretaría de Salud, 2012).



Grupo de redes sociales
Imagen de Pixabay

H

Hardware

Son los componentes físicos de una computadora, como la placa base, el procesador, la memoria, las unidades de almacenamiento y otros dispositivos. Es el *hardware* que aloja y soporta el *software* o los programas que proporcionan instrucciones para que la computadora complete sus tareas. El *hardware* también puede incluir dispositivos externos de entrada/salida como teclados, ratones, monitores, impresoras y altavoces (Armetrics, 2022).

Herramientas colaborativas

Las herramientas colaborativas (*software* colaborativo) son programas diseñados para facilitar la colaboración en línea y la comunicación eficiente entre las personas usuarias, especialmente en equipos distribuidos geográficamente o en entornos de trabajo remoto. Estas herramientas permiten trabajar en conjunto documentos, hojas de cálculo, presentaciones y proyectos en general, de manera simultánea y



Herramientas colaborativas
Imagen de Freepik

donde las personas usuarias de los servicios, profesionales de la salud y personal administrativo están interconectados, configurando una red en tiempo real de información y servicios que multiplica la capacidad asistencial. Es una herramienta de modernización de los sistemas de salud con el objetivo de mejorar la atención integral en salud, garantizando la calidad, eficacia y eficiencia del servicio (San Segundo, 2007).

Hospital líquido

Consiste en un modelo asistencial flexible que se adapta mejor al entorno y a las necesidades de las personas usuarias de los servicios de salud; estos siguen siendo el foco del proceso asistencial y pueden acceder a gran parte de los servicios que ofrecen los centros sanitarios, pero no necesariamente de forma presencial. La utilización del término líquido significa que el establecimiento mantiene la comunicación con las personas usuarias de los servicios a través de la digitalización de todos sus procesos gracias a internet y a las redes sociales (Facebook®, YouTube®, X®, etc.). Por tanto, el hospital líquido es multimedia, interactivo y más ágil en la resolución de los procesos. Emplea de forma activa la red, así como las nuevas tecnologías, al tiempo que es capaz de generar espacios virtuales donde organizar eventos o citas con las personas. Favorece la práctica colaborativa de la medicina, la formación de las personas usuarias a través de portales temáticos o de las redes sociales e implica un cambio organizativo sobre la forma de trabajar los establecimientos y profesionales de la salud, en donde se prioriza la innovación y la formación, así como la implementación de los procesos de digitalización (UNIR, 2022).

desde ubicaciones remotas. Algunos ejemplos de herramientas colaborativas son Google Docs, los sistemas de gestión de proyectos y las aplicaciones de videoconferencia. Estas facilitan la colaboración eficiente (Ramírez, 2021).

Hospital digital

El hospital digital puede definirse como aquel que implementa de forma masiva las TIC en un centro hospitalario,



Imagen digital y comunicación en medicina o DICOM

Imagen digital y comunicación en medicina (Digital imaging and communication in medicine; DICOM, por sus siglas en inglés), es un estándar ampliamente utilizado para el intercambio de imágenes clínicas y datos asociados entre sistemas de imágenes y comunicación. Define formatos de archivo, protocolos de comunicación y reglas para garantizar la compatibilidad y la transferencia segura de imágenes clínicas, como radiografías, resonancias magnéticas y tomografías computarizadas, entre diferentes dispositivos y sistemas de salud. DICOM es fundamental en la interoperabilidad de imágenes médicas y el diagnóstico por imágenes (DICOM, 2023; Pianykh, 2009).

Incidente de seguridad de la información

Evento o serie de eventos de seguridad de la información no deseados o inesperados, con probabilidad significativa de comprometer las funciones esenciales de la Institución y amenazar la seguridad de la información (Presidencia de la República, 2021).

Infraestructura de TIC

Trata del hardware, software, aplicativos de cómputo, redes y/o instalaciones requeridas para desarrollar, probar, proveer, monitorear, controlar y soportar los servicios de las TIC. (Presidencia de la República, 2021).

Infodemia

Se refiere al aumento del volumen de información relacionada con un tema particular, que puede volverse exponencial en un período corto debido a un incidente concreto. El término se deriva de la conjunción de los términos “epidemia” e “información” y hace alusión a un exceso de información (veraz o no) que dificulta que las personas accedan a aquella proveniente de fuentes fiables y obtengan orientaciones válidas en momentos en que se hace más necesario para la toma de decisiones. (García, Marti, Brooks & cols., 2021; OPS, 2020).

Informática biomédica

Es el campo científico que se ocupa de la información, los datos y el conocimiento biomédicos: su almacenamiento, recuperación y uso opcional para la resolución de problemas y la toma de decisiones (Shortliffe, Perreault, Wiederhold & Fagan, 2013).

Informática médica

La informática médica es la disciplina que aplica las ciencias de la información al contexto de la medicina. Su principal objetivo es optimizar la adquisición, el almacenamiento, la recuperación y el uso de la información en salud. Sus herramientas incluyen computadoras, software especializado, sistemas de soporte a decisiones clínicas, terminología médica formal y sistemas de información y comunicación. Su ámbito se extiende desde el ambiente médicos hasta diversas áreas de la atención de la salud como son odontología, enfermería, farmacia, salud pública e investigación (Suárez & Camacho, 2013).

Informe a distancia del estado de salud

Procedimiento mediante el cual se entrega de manera frecuente información acerca del estado de salud de las personas usuarias utilizando TIC, como son videoconferencias o llamadas telefónicas. El informe a distancia del estado de salud puede realizarse de manera diaria y/o por turno, según la condición clínica y necesidades de seguimiento de la persona enferma, ya sea que ésta se encuentre hospitalizada, en atención domiciliaria o ambulatoria. Habitualmente, incluye información acerca del progreso o evolución de las personas atendidas, actualización de planes de tratamiento, rehabilitación o de cuidados paliativos y; forma parte esencial de la continuidad de la atención clínica donde profesionales de la salud interactúan con la familia o persona tutora en ausencia de la presencia física de los mismos. Independientemente de su modalidad, en el proceso de entrega de informes del estado de salud de las personas usuarias de los servicios a sus familiares o personas tutoras, se deben seguir los principios legales, éticos, bioéticos y deontológicos en su ejecución (CENETEC, 2024; Nogales, Vargas & Vidal, 2013; Espinosa, 2006).

Innovación

Proceso que introduce novedades y que se refiere a modificar elementos ya existentes con el fin de mejorarlos, aunque también es posible innovar utilizando elementos totalmente nuevos. En términos específicos, es un proceso mediante el cual un dominio, producto o servicio se renueva y actualiza por medio de la aplicación de nuevos procesos, la introducción de nuevas técnicas o el establecimiento de ideas exitosas, esto con el fin de crear un nuevo valor. La innovación presenta una estrecha relación con la competitividad a largo plazo de las empresas (Universidad Autónoma del Perú, 2023; Müller-Prothmann & Dörr, 2009).

Instagram®

Es una red social visual centrada en compartir imágenes y videos. Las personas usuarias pueden publicar fotos, aplicar filtros, interactuar con otras personas usuarias y seguir cuentas de su interés. Instagram se utiliza ampliamente para expresar creatividad y conectar con comunidades afines a través de contenido visual (Edwards & Esposito, 2019).



Red Social: Instagram
Imagen de Freepik

Instrumento de colaboración

Acuerdo o convenio formalizado entre Instituciones para establecer acciones que mejoren el aprovechamiento de las TIC, su infraestructura o recursos, con base en los principios de austeridad y eficiencia (Presidencia de la República, 2021).

Inteligencia artificial en salud

La Inteligencia Artificial (IA) en salud es el uso de modelos de aprendizaje automático para buscar datos médicos y descubrir conocimientos que ayuden a mejorar los resultados de salud y las experiencias de las personas usuarias. En la actualidad, es una parte integral de la atención en salud. Los algoritmos de IA y otras aplicaciones

impulsadas por IA se utilizan para ayudar a profesionales de la salud en entornos clínicos y de investigación. Entre sus funciones se puede mencionar el apoyo a la toma de decisiones clínicas y el análisis de imágenes. Las herramientas de apoyo a la toma de decisiones clínicas ayudan al personal de salud a tomar decisiones sobre tratamientos, medicamentos, salud mental y otras necesidades de las personas usuarias brindándoles un acceso rápido a la información o investigaciones relevantes. Respecto a las imágenes clínicas, las herramientas de IA se utilizan para analizar tomografías computarizadas, rayos X, resonancias magnéticas y otras imágenes en busca de lesiones u otros hallazgos que el personal de la salud podría pasar por alto. La IA puede utilizarse también para el monitoreo fisiológico de personas usuarias con enfermedades críticas o crónicas, en la detección y el diagnóstico de enfermedades, tratamiento de enfermedades personalizado (medicina de precisión), desarrollo acelerado de fármacos, información a las personas de los servicios, reducción de errores de medicación o, reducción de costos asociado a una mejor gestión y logística de insumos, entre otras aplicaciones a la salud (IBM, 2022). La cooperación mundial en inteligencia artificial implica comprender la dimensión individual y social en una realidad globalizada e interconectada que pertenece a la condición humana. Dicha cooperación, así como el trabajo en redes multisectoriales e interdisciplinarias, es vital a la hora de diseñar y adoptar soluciones de inteligencia artificial que promuevan los enfoques de equidad, género y diversidad cultural con algoritmos seguros, confiables y abiertos. La IA en salud es un principio fundamental para la transformación digital del sector salud (OPS, 2021).

Interconsulta a distancia

La interconsulta a distancia es la participación de las personas profesionales de la salud en la atención a las personas usuarias de los servicios utilizando las TIC, a solicitud del personal médico tratante. Esto implica la colaboración de personas especialistas o profesionales de diferentes disciplinas que puedan estar ubicados en lugares distintos para evaluar la condición clínica de una persona usuaria y proporcionar recomendaciones diagnósticas, de tratamiento, rehabilitadoras o de cuidados paliativos a distancia. La interconsulta a distancia agiliza la atención de la salud y aprovecha la experiencia de expertos en situaciones clínicas complejas (CENETEC, 2022).



Interconsulta a distancia
Imagen de Drazen Zigic en Freepik

Interfaz de intercambio de información

Conjunto de protocolos, estándares y componentes que sirven para intercambiar datos entre sistemas, con independencia del lenguaje de programación o plataforma en la que fueron desarrollados y operan (Secretaría de Salud, 2012).

Interoperabilidad

Es la capacidad de diferentes sistemas de información en salud (sistemas hospitalarios, departamentales, registros

clínicos electrónicos, etc.) para intercambiar datos y usar la información intercambiada dentro y a través de los límites de la organización, con el fin de mejorar la prestación efectiva de los cuidados de salud a las personas y comunidades (OMS/OPS, 2016). Los sistemas deben ser interoperables, abiertos y sostenibles para facilitar la identificación eficaz, la notificación y el análisis de casos y contactos, la búsqueda y detección tempranas de los casos y la definición y el seguimiento de la población de riesgo, de manera segura y lo más personalizada posible. La interoperabilidad en salud es un principio fundamental para la transformación digital del sector salud. (OPS, 2016). La Coordinación de Estrategia Digital Nacional (CEDN) la define como la capacidad de organizaciones y sistemas dispares y diversos, para interactuar con objetivos consensuados y comunes con la finalidad de obtener beneficios mutuos, en donde la interacción implica que las Instituciones compartan infraestructura, información y conocimiento mediante el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de tecnología de información y comunicación (Presidencia de la República, 2021).

Interoperabilidad semántica

Capacidad que garantiza el significado preciso de la información para que pueda ser utilizada por cualquier sistema (Secretaría de Salud, 2012).

Interoperabilidad técnica

Especificaciones técnicas que garantizan que los componentes tecnológicos de los Sistemas de Información están preparados para interactuar de manera conjunta (Secretaría de Salud, 2012).

Interpretación diagnóstica a distancia

Se refiere al análisis a distancia de estudios diagnósticos, con el apoyo de imágenes (radiografías, resonancias magnéticas, etc.) o estudios paraclínicos (laboratorio o de patología), por parte de una persona especialista o experta utilizando las TIC. Permite que los resultados de los estudios sean evaluados por profesionales de la salud en ubicaciones remotas y que proporcionan diagnósticos precisos y recomendaciones con base en los hallazgos. La interpretación diagnóstica a distancia es fundamental en la telesalud y la colaboración entre profesionales de la salud integrantes de una red de asistencia. (CENETEC, 2022).

L

Llamadas a través de telefonía fija

Se refiere a la conexión que existe entre las líneas telefónicas con una central de conmutación automática, lo que permite establecer la comunicación entre las personas usuarias sin requerir la intervención de una operadora (CENETEC, 2022).

Llamadas a través de telefonía móvil

Se conoce también como telefonía celular. Es un servicio de conexión a la red pública de manera inalámbrica en el cual las personas usuarias tienen la posibilidad de originar y recibir llamadas (CENETEC, 2022).

Llamadas a través de VoIP

VoIP es un acrónimo de Voice Over Internet Protocol (Voz sobre Protocolo de Internet). Este protocolo permite llevar a cabo una conversación telefónica usando una red de datos (SIP, H.323). El teléfono VoIP, también conocido como SIP Phone o Softphone (software basado en los sistemas de Voz sobre IP), utiliza VoIP para realizar y transmitir llamadas gracias a una red IP como el Internet. Convierte el audio estándar a un formato digital que posibilita su transmisión e incluso, convierte señales digitales entrantes, procedentes del Internet, en audio estándar; facilitando a las personas usuarias realizar llamadas utilizando VoIP a cualquier Softphone, teléfono fijo o móvil. Puede ser un simple dispositivo virtual basado en software o hardware que es similar a uno común (CENETEC, 2022).



Llamada de telefonía móvil
Foto de Alena Shekhovtcova en Pexels

M

Medicina basada en la evidencia

La Medicina Basada en la Evidencia (MBE) se define como el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones sobre las personas usuarias de los servicios de salud. El acto médico se entiende como una experiencia del personal del área médica, junto con las preferencias de las personas usuarias, tienen un papel preeminente, a lo que debe añadirse como elemento crucial la evaluación sistemática de la evidencia científica. La MBE considera el

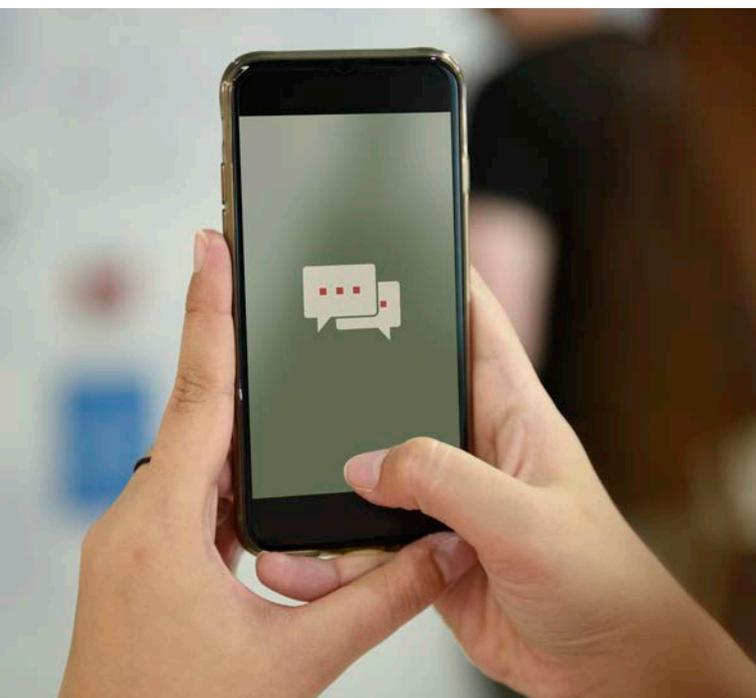
método científico como la mejor herramienta de que se dispone hoy día para conocer la realidad y expresarla de forma inteligible y sintética. Ayuda a desarrollar un razonamiento y un método que persigue transformar los datos clínicos en conocimiento científicamente válido, estadísticamente preciso y clínicamente relevante para la moderna práctica médica. Pretende que los médicos asistenciales, además de su experiencia y habilidades clínicas, sepan aplicar de manera adecuada los resultados de la investigación científica, a fin de mejorar la calidad de la práctica médica. El proceso consiste en la identificación de lagunas de conocimiento, la formulación de preguntas clínicas bien estructuradas, la búsqueda sistemática y eficiente de la evidencia de la que se dispone, la evaluación crítica de su calidad, la interpretación de los resultados y la aplicación de los hallazgos de la investigación a la toma de decisiones. La MBE aporta un marco conceptual para la resolución de problemas clínicos, acercando los datos de la investigación clínica a la práctica médica; en ese sentido, podría hablarse también de Enfermería Basada en la Evidencia, Psicología basada en la Evidencia, entre otras áreas de la salud (Vega, Allende, Bellmunt, López, Riera, Solanich & Pardo, 2009).

Medio de transmisión

El medio de transmisión es el camino físico entre el transmisor y el receptor. Cualquier medio físico que pueda transportar información en forma de señales electromagnéticas se puede utilizar en las redes de datos como un medio de transmisión. El medio físico puede condicionar la distancia, velocidad de transferencia, topología y el método de acceso (Rivera & Ramírez, 2019).

Mensajería de texto

La mensajería de texto es una forma de comunicación en la que las personas intercambian mensajes de texto a través de aplicaciones de mensajería en línea o servicios de mensajería cortos (SMS, por sus siglas en inglés). Esta forma de comunicación es popular en dispositivos móviles y aplicaciones de mensajería como WhatsApp®, Facebook Messenger® e iMessage®. Los mensajes de texto pueden contener texto, emojis [palabra compuesta de origen japonés: “e” que significa imagen y “moji” que significa letra o carácter], enlaces y archivos adjuntos, los cuales se utilizan para conversaciones personales, profesionales y/o comerciales (Alvarez, Evans & Crespo, 2007).



Mensajería instantánea
Imagen de rawpixel en Freepik

Mensajería instantánea

La mensajería instantánea (MI) es una forma de comunicación en tiempo real entre dos o más personas, el cual es enviado a través de la red en formato de texto. Permite a las personas usuarias enviar mensajes directos o privados a otras personas o grupos de personas usuarias, lo que facilita la interacción y la conversación en línea de forma rápida y conveniente (Castiblanco & Díaz, 2010).

Mentoría a distancia

Implica el acompañamiento y apoyo mediante el uso de las TIC, en tareas

basadas en la revisión y análisis de casos clínicos, discusión de estrategias de tratamiento y el desarrollo de competencias clínicas a través de la interacción en línea. Mientras las personas profesionales de la salud proporcionan a distancia orientación y asesoramiento a estudiantes de medicina y de otras áreas de la salud que buscan aprender o mejorar sus habilidades clínicas (CENETEC, 2022).

Microblog y microblogging

Un microblog es un fragmento breve de contenido diseñado para generar interacciones rápidas con la audiencia. El microblogging es una combinación de mensajería instantánea y producción de contenido. Con un microblog, compartes mensajes cortos con una audiencia en línea para mejorar la participación y aumentar el grado de compromiso. Los contenidos pueden corresponder a pequeños fragmentos de contenidos digitales de texto, imágenes, enlaces, vídeos cortos u otros medios de comunicación (Sproutsocial, 2023; Mejía, 2017).

Minería de datos clínicos o clinical data mining

La minería de datos clínicos (clinical data mining, en inglés), se refiere al proceso de extracción de información útil y conocimientos a partir de grandes conjuntos de datos

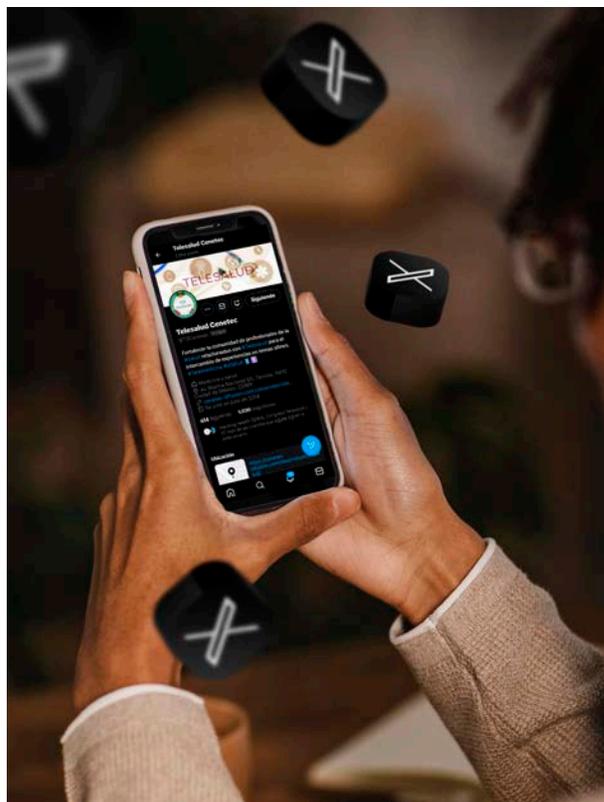
clínicos, utilizando técnicas de análisis automático de bases de datos. Esto implica la identificación de patrones, tendencias y relaciones en los datos analizados que pueden ser valiosos para la investigación, la toma de decisiones clínicas y la mejora de la atención de la salud. La minería de datos clínicos utiliza algoritmos de aprendizaje automático y métodos estadísticos para descubrir información oculta en registros electrónicos, resultados de laboratorio y otros datos clínicos (Gheorghe & Petre, 2014).

Monitoreo a distancia

Procedimiento de observación de variables fisiológicas de pacientes a través de dispositivos y lo cual permite a los profesionales del área de la salud el supervisar y evaluar el estado de una persona usuaria de manera remota, lo que es especialmente útil para el seguimiento postoperatorio, cardiovascular y de otras enfermedades crónicas (CENETEC, 2022).

Muro o timeline

Es el espacio de una red social en el que las personas usuarias comparten con el resto de sus contactos, información de interés personal o de su organización. Muestra las publicaciones realizadas en orden cronológico inverso. En este espacio, las y los contactos de la persona usuaria pueden publicar sus comentarios u opiniones. El muro es la principal área de visualización de contenido en plataformas como Facebook® y X® (Fundación Flamboyán, 2014).



Muro o Timeline
Imagen de Freepik adaptado por CENETEC

N

Navegación a través de internet fijo

Se conoce también como conexión a internet por cable, se produce con una red de área metropolitana, en el que cada ordenador es un nodo. La configuración típica emplea un anillo de fibra óptica como red de transporte, conexiones troncales y redes de cable coaxial para brindar acceso a la persona usuaria final (CENETEC, 2022).

Navegación a través de servicios inalámbricos

Los servicios inalámbricos, también conocidos como Wi-Fi (del inglés, Wireless Fidelity), son una tecnología de red inalámbrica donde los dispositivos como son computadoras (portátiles y de escritorio), dispositivos móviles, ya sean smartphones (teléfonos inteligentes) o wearables (dispositivos portátiles); así como otros equipos (impresoras y videocámaras), puedan interactuar a través del internet, permitiendo el intercambio de información. La conectividad se consigue utilizando un router (enrutador) inalámbrico que posibilita a los dispositivos interactuar en la red (CENETEC, 2022).

Navegación a través de telefonía móvil

Es un servicio de conexión a la red pública de forma inalámbrica; en la cual, las personas usuarias tienen la posibilidad de enviar o recibir mensajes de texto (SMS) y tener acceso a Internet [transferencia de datos] (CENETEC, 2022).



Navegación a través de telefonía móvil
Imagen de Freepik

P

Paciente

Persona beneficiaria directa de la atención médica (Secretaría de Salud, 2012).

Página de personas seguidoras o fan page

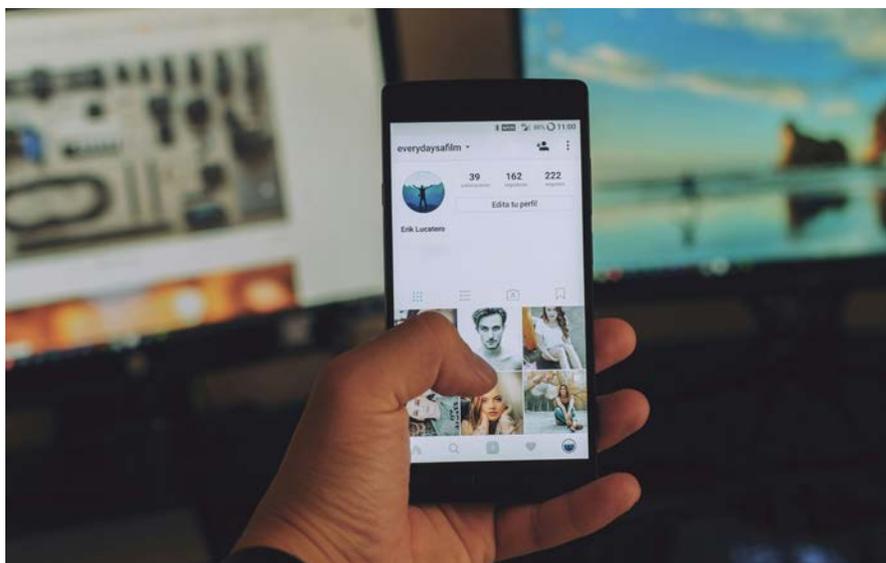
Una página de personas seguidoras (fan page, en inglés), es una página creada especialmente para ser un canal de comunicación con la afición (fans, en inglés) en las redes sociales, destinada a organizaciones, marcas o figuras públicas. Permite la interacción entre la comunidad, publicar contenido relevante, evaluar el impacto de las publicaciones y promover productos o servicios. Estas páginas son útiles para promocionar y elevar el grado de compromiso con la audiencia (Gobierno de Colombia, 2021).

Pase de visita a distancia

Procedimiento de observación y evaluación frecuente del estado de salud de las personas usuarias utilizando las TIC, como son videoconferencias o sistemas de monitoreo remoto. El pase de visita a distancia puede realizarse de manera diaria y/o por turno, según la condición clínica y necesidades de seguimiento de la persona enferma. Se realiza con la participación de los diversos profesionales de la salud implicados en la atención, con el objetivo de realizar el seguimiento de pacientes en hospitalización, en atención domiciliaria o ambulatoria, para revisar su progreso o evolución, actualizar planes de tratamiento, rehabilitación o de cuidados paliativos, y así contribuir a la continuidad de la atención clínica sin necesidad de la presencia física de la persona usuaria de los servicios. El pase de visita a distancia es una práctica común en la atención de la salud a distancia (CENETEC, 2022). El pase de visita a distancia, al igual que el de la modalidad presencial, constituye una forma docente y asistencial que coadyuva a la formación de recursos humanos para la salud de calidad y, de manera secundaria; fortalece la educación progresiva de la persona enferma y sus familiares, así como de todo el personal multiprofesional que participa en esta actividad. Independientemente de su modalidad, deben seguirse los principios éticos, bioéticos y deontológicos en su ejecución (Espinosa, 2006).

Perfil o profile

Un perfil en una red social es la página correspondiente a una persona usuaria. Contiene información personal, como nombre, foto de perfil y datos de contacto, junto con publicaciones y actividad en la red. Los perfiles permiten a las personas usuarias expresar su identidad y conectarse con otras personas en línea (Fundación Flamboyán, 2014).



Perfil en redes sociales
Foto de Erik Lucatero en Unsplash

Persona referida

Corresponde a la persona usuaria referida a una unidad médica de mayor complejidad o mayor especialización para su atención. Esta práctica se realiza cuando las personas usuarias requieren evaluación o tratamiento que no puede ser proporcionado en su unidad de atención primaria. La referencia de personas permite la continuidad de la atención por parte de personas especialistas o en instalaciones médicas con mayor infraestructura y recursos. Es un componente importante de la referencia y contrarreferencia en el Sistema Nacional de Salud (CENETEC, 2018).

Plan de recuperación ante desastres o contingencias

Instrumento institucional que marca las pautas para la estabilización y restauración de los servicios o activos de información esenciales a partir de un estado de contingencia o interrupción, provocado por la naturaleza o por el ser humano (Presidencia de la República, 2021).

Plataforma de interoperabilidad

Se refiere al desarrollo informático que incorpora las definiciones de la arquitectura de interoperabilidad y que se construye con el objetivo de facilitar el intercambio de información entre los países (Comisión Económica para América Latina, 2007).

Plataforma de telesalud

Las plataformas de telesalud son entornos digitales que permiten a los profesionales de la salud interactuar entre sí y con las personas usuarias de los servicios, para promover la atención de calidad, la educación, la investigación y apoyar la gestión de la atención de la salud. Estas plataformas están diseñadas para satisfacer necesidades específicas de los servicios de telesalud, restringir el acceso a personas no autorizadas y cumplir con estándares de calidad y seguridad informáticos. Puede permitir la comunicación de forma síncrona, con mensajería instantánea y transmisión de audio y vídeo en tiempo real; o asíncrona, intercambiando mensajes con texto, imágenes o audiovideo previamente grabados (Gogia, 2019).

Procesamiento de datos

Tratamiento de datos (elementos básicos de información) que se lleva a cabo de manera automática por medio de sistemas o aplicativos de cómputo (Presidencia de la República, 2021).

Proceso esencial

Aquel que está relacionado con la generación y entrega de valor a los ciudadanos, ya sea en forma de productos o servicios; representa las actividades clave de la Institución para alcanzar sus objetivos (Presidencia de la República, 2021).

Programa de gestión de vulnerabilidades

Proceso de identificación, clasificación y priorización para la atención y remediación o mitigación de vulnerabilidades encontradas en los activos de información de la Institución en un periodo determinado (Presidencia de la República, 2021).

Profesional de la salud consultante

Las personas profesionales de la medicina o de otras áreas de la salud consultantes son aquellas quienes inician el contacto con las personas usuarias de los servicios (pacientes) a través de la teleconsulta o atención de la salud a distancia. El personal de la salud evalúa y atiende a las personas usuarias utilizando las TIC, y son el primer punto de contacto en el proceso de atención clínica. Su función es realizar la evaluación

inicial, recopilar información clínica relevante y, si es necesario, derivar a las personas evaluadas con profesionales de la salud de otras áreas de especialización, de manera adicional (CENETEC, 2022).

Profesional de la salud interconsultante

Las personas profesionales de la medicina o de otras áreas de la salud, ya sean consultantes o interconsultantes, son aquellas que, a petición de otras personas profesionales de la salud, mediante la teleconsulta o la atención de la salud a distancia, proporcionan su experiencia y opiniones clínicas con el objetivo de mejorar la calidad y precisión del diagnóstico, tratamiento, rehabilitación o cuidados paliativos, así como realizar recomendaciones preventivas. (CENETEC, 2022).

Promoción de la salud a distancia

La promoción de la salud a distancia trata de acciones, intervenciones y estrategias para mejorar la salud y prevenir enfermedades utilizando las TIC. Incluye la promoción y difusión de información sobre hábitos saludables, educación sobre enfermedades y prevención a través de plataformas en línea y aplicaciones móviles. La promoción de la salud a distancia tiene como objetivo empoderar a las personas, familias y comunidades para tomar decisiones saludables, reducir los factores de riesgo y potenciar los factores protectores de enfermedades (CENETEC, 2022).

Publicación o post

Post es una palabra inglesa que se traduce como publicación, artículo o mensaje, el cual se publica en espacios como foros, blogs o redes sociales (Fundación Flamboyán, 2014).

R

Radiología digital

Es una técnica radiológica que obtiene imágenes clínicas directamente en formato digital, sin la necesidad de utilizar la película radiológica convencional. Esto permite la adquisición, el almacenamiento y el procesamiento de imágenes de manera más eficiente y su fácil distribución y visualización (Seibert & Morin, 2011).

Realidad aumentada

La realidad aumentada (Augmented reality; AR, por sus siglas en inglés) describe el conjunto de tecnologías que permiten a la persona usuaria el visualizar parte del mundo real a través de un dispositivo tecnológico con información gráfica añadida. El dispositivo, o un conjunto de ellos, añaden información virtual a la información física ya existente, es decir, una parte virtual aparece en la realidad. La realidad aumentada es, por lo tanto, una versión mejorada e interactiva de un entorno del mundo real que se logra a través de elementos visuales digitales, sonidos y otros estímulos sensoriales mediante tecnología holográfica (Microsoft, 2023).

Realidad extendida

La realidad virtual, aumentada y mixta son todos elementos de la tecnología inmersiva de realidad extendida (XR, de cross reality). La realidad virtual coloca a la persona usuaria dentro de un entorno virtual. Por lo general, quienes utilizan la realidad virtual emplean herramientas que les transportan a un mundo virtual. En un momento están parados en una habitación física y al siguiente en un entorno simulado (Weinstein, 2022).

Realidad mixta

La realidad mixta (Mixed Reality; MR, por sus siglas en inglés) es una combinación de dos tipos populares de tecnología de XR: virtual y aumentada. Para precisar los términos, la realidad virtual es inmersión, mientras que la realidad aumentada

es incremento; la combinación de estos elementos, para que los objetos digitales puedan interactuar con el mundo real, significa que las empresas pueden diseñar elementos anclados en un entorno real (Microsoft, 2023).

Realidad virtual

La realidad virtual (*Virtual Reality*; VR, por sus siglas en inglés) es una experiencia inmersiva que ayuda a aislar a las personas usuarias del mundo real, generalmente a través de un casco y auriculares diseñados para tales actividades (Microsoft, 2023).



Realidad virtual
Foto de fauxels en Pexels

Red de atención médica a distancia

Se refiere a la interconexión entre Unidades y Establecimientos para la atención de la salud para permitir consultas y atención de la salud a distancia por medio de TIC. Esta red facilita la colaboración entre profesionales de la salud en diferentes ubicaciones geográficas. Permite a las personas usuarias de los servicios acceder a una atención médica especializada sin tener que desplazarse físicamente a establecimientos de salud distantes y contribuir a la continuidad en la atención y mejorar el acceso a servicios de salud (CENETEC, 2019).

Red de telecomunicaciones

Conjunto de nodos y enlaces que proporcionan conexiones entre dos o más puntos definidos para realizar un servicio de telecomunicación entre ellos. En los nodos y enlaces se instalan sistemas y medios correspondientes desarrollados y producidos por fabricantes de equipos de telecomunicación (Hackbarth, 2012).

Red informática mundial o WWW

La red informática mundial o *World Wide Web* (WWW, por sus siglas en inglés) es un sistema de información global que permite a las personas usuarias acceder y compartir documentos y recursos multimedia a través de Internet. La web se basa en el concepto de hipervínculos, que permiten navegar de una página a otra haciendo clic en enlaces (Cambridge Dictionary , 2023).

Red privada virtual o VPN

La red privada virtual (Virtual Private Network; VPN, por sus siglas en inglés) es una tecnología de red que crea una conexión segura y cifrada a través de una red pública, como Internet. Permite a las personas usuarias tener acceso a recursos de red de forma segura y mantener su privacidad en línea al ocultar su dirección IP y cifrar las comunicaciones. Se utiliza comúnmente para acceder a redes organizacionales de forma remota, para proteger la información confidencial y sortear la censura en línea. También se utilizan para proteger la privacidad y la seguridad en conexiones de tecnología inalámbrica pública (Cambridge Dictionary , 2023).

Redes sociales

Servicios basados en web que permiten a las personas usuarias el construir un perfil público o semipúblico dentro de un sistema acotado, articular una lista de otras personas usuarias con quienes comparten conexión, así como poder ver y recorrer su lista de conexiones y las realizadas por otras personas dentro del sistema. En particular, permite a las personas el compartir información a través de comunicación directa, mensajería instantánea y anotación de perfil mediante comentarios, recomendaciones y texto con algunos enlaces para redirigir a otros perfiles (Gupta & Sahoo, 2021).

Referencia y contrarreferencia

Procedimiento administrativo entre unidades operativas de los tres niveles de atención para facilitar el envío-recepción y retorno de personas usuarias de los servicios a sus Unidades primarias de atención, con el propósito de brindar atención clínica de mayor nivel de complejidad o especialización, de manera oportuna, integral y de calidad (CENETEC, 2018).

Registro electrónico en salud

Datos estructurados de información clínica, imagenológica, demográfica, social, financiera, de infraestructura y de cualquier otra índole que documente la atención clínica prestada a una persona usuaria de los servicios y/o la capacidad instalada en los establecimientos de salud, almacenados en medios electrónicos. Los registros electrónicos de salud facilitan el uso de la telemedicina para el seguimiento a las y los pacientes con resultados negativos que pueden ser tratados a distancia (OPS, 2020; Secretaría de Salud, 2012).

Riesgo

Probabilidad de que una amenaza pueda explotar una vulnerabilidad, generando un impacto sobre la infraestructura de las TIC y los activos de información de la Institución (Presidencia de la República, 2021).

Riesgo informático

Se refiere a las vulnerabilidades y amenazas en las tecnologías de la información que pueden causar pérdidas o daños para las empresas u organizaciones. Estas amenazas incluyen ataques cibernéticos, software malicioso [malware, malicious software], brechas de seguridad, robo de datos y otros eventos que pueden interrumpir operaciones comerciales, comprometer la confidencialidad de la información y afectar la reputación de una organización.

La gestión de riesgos informáticos implica la identificación, evaluación y mitigación de estos riesgos para proteger activos y garantizar la continuidad de las operaciones (Aguilera, 2010).



Riesgo informático
Foto de Freepik.es

S

Salud digital inclusiva

No dejar a nadie atrás en la era digital requiere no solo llegar a las poblaciones en situación de mayor vulnerabilidad, sino también a aquellas personas y grupos poblacionales que no están digitalmente alfabetizados. Las TIC tienen el potencial de reducir las desigualdades en salud, al permitir que las personas accedan a información y herramientas digitales de prevención y cuidado en el momento justo y el formato adecuado. La inclusión digital implica acceso apropiado, habilidades digitales y aspectos de usabilidad y navegabilidad en el desarrollo de soluciones tecnológicas. Todo esto debe alentar la inclusión, pero sin dejar de respetar la autonomía de las personas y poblaciones que decidan no utilizar los servicios digitales. La salud digital inclusiva es un principio fundamental para la transformación digital del sector salud (OPS, 2021).

Salud digital

La Salud Digital es el catalizador de la transformación de los sistemas de salud, cuyo objetivo es mejorar el acceso y la cobertura efectiva a servicios de salud eficientes, efectivos y de calidad, para mejorar la calidad de vida de la población, garantizando un uso ético, equitativo e inclusivo de todas las posibilidades que dichas tecnologías ofrecen. Es además un elemento central de la agenda global de desarrollo. Esta se construye a través de diversas tendencias e innovaciones entre las que se puede destacar el uso de plataformas digitales, servicios en la nube, apps móviles, internet de las cosas, redes sociales e inteligencia artificial (Homedes, 2008).

Salud electrónica móvil o mSalud

Salud electrónica móvil o mSalud se refiere a la prestación de servicios de salud y prácticas médicas con el soporte de dispositivos móviles como son los teléfonos inteligentes y tabletas. Abarca una amplia gama de aplicaciones que van desde monitoreo de la salud hasta la telemedicina y la educación médica (OMS, 2016).

Salud pública abierta

La salud pública abierta se puede definir como los datos, la información y el conocimiento para mejorar la salud pública que se comparten y desarrollan a través redes colaborativas sin restricciones de acceso y uso y con protección continua de la privacidad, seguridad y confidencialidad de los datos sensibles o que requieran especial protección (D'Agostino, Mejía, Marti, Malek, Nelson & Pombo, 2020).

Seguidor o follower

Son personas usuarias pertenecientes a una red social que reciben información al instante, proveniente de otras personas a las cuales decidieron “seguir”. Cuando una persona sigue a otra, cada vez que la persona seguida publica una actualización, esta aparecerá en la cronología de inicio. En redes sociales como X®, el número de seguidores puede ser un indicador de la popularidad y la influencia de una persona usuaria de la red social (X Corp., 2023).

Seguimiento a distancia

El seguimiento a distancia se refiere a la atención clínica que tiene como objetivo conocer la evolución de las personas usuarias de los servicios (pacientes) y revisar su apego al tratamiento utilizando las TIC. Esto puede incluir la revisión de resultados de exámenes clínicos y paraclínicos, la comunicación periódica a través de aplicaciones móviles o mensajes en línea, y la identificación de posibles complicaciones o necesidades de ajuste en el tratamiento. El seguimiento a distancia mejora el monitoreo clínico, la atención personalizada, la calidad de la atención y la satisfacción de las personas usuarias de los servicios (CENETEC, 2022).

Seguridad de la información

Se refiere a la adopción de instrumentos normativos sobre el tratamiento y la protección de datos sensibles de las personas usuarias de los servicios, así como pautas y normas internacionales de seguridad para los sistemas de información centrados en las personas usuarias de los servicios. Los sistemas deben implantarse respetando los derechos relativos a la salud, a fin de generar una cultura de manejo de datos seguros y confiables en equilibrio entre la necesidad de acceder a los datos y la privacidad. La seguridad de la información en salud es un principio fundamental para

la transformación digital del sector salud (OPS, 2020). La Coordinación de Estrategia Digital Nacional (CEDN) la define como la capacidad de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, así como la autenticidad, confiabilidad, trazabilidad y no repudio de la misma (Presidencia de la República, 2021).



Seguridad de la información
Imagen de Freepik

Seguridad informática

Disciplina que busca establecer y mantener un sistema de información seguro y confiable. Implica la protección de sistemas informáticos, redes, datos y recursos contra amenazas y vulnerabilidades. Abarca áreas como la autenticación de las personas usuarias, la gestión de accesos, la detección y prevención de intrusiones, el cifrado de datos y la concienciación. Es esencial para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información en un entorno cada vez más digitalizado y conectado (Postigo, 2020).

Servidor

Es un sistema informático que proporciona recursos y servicios a través de una red, como la gestión de archivos, la administración de correo electrónico, el hospedaje web y el almacenamiento de datos. Los servidores están diseñados para ser accesibles a otros dispositivos o personas usuarias a través de una red y pueden ofrecer servicios especializados como son los servidores de bases de datos, servidores de aplicaciones o servidores de impresión. Son esenciales en entornos empresariales y de red para proporcionar funcionalidad y recursos compartidos de manera eficiente (González, 2016).

Servidor web

Un servidor web es una máquina en la red que almacena físicamente las páginas de un sitio web y las sirve a las personas usuarias que las solicitan a través de un navegador web. El servidor web es responsable de recibir las solicitudes de los navegadores, procesarlas y entregar el contenido web correspondiente, que puede incluir páginas de Lenguaje de marcas de Hipertexto (*HyperText Markup Language*; HTML, por sus siglas en inglés), imágenes, videos y otros recursos. Un servidor web utiliza protocolos como el protocolo de transferencia de hipertexto (*Hypertext Transfer Protocol*; HTTP, por sus siglas en inglés) y otros protocolos para responder a las peticiones de las personas realizadas a través de la World Wide Web como son el protocolo simple de transferencia de correo (*Simple Mail Transfer Protocol*; SMTP, por sus siglas en inglés) y el protocolo de transferencia de archivos (*File Transfer Protocol*; FTP, por sus siglas en inglés), utilizados para el correo electrónico, la transferencia de archivos y el almacenamiento (González, 2016).



Dispositivo de energía eléctrica
Imagen generada con IA

Sincrónico

Se refiere a las conexiones interactivas que transmiten información audiovisual en ambas direcciones correspondientes al mismo intervalo o período de tiempo (AAAAI, 2023).

Sistema de Alimentación Ininterrumpida

Un Sistema de Alimentación Ininterrumpida [SAI] o también llamado UPS (*Uninterruptable Power Supply*) es un dispositivo que asegura la energía eléctrica durante cortes o fluctuaciones de energía para proteger equipos críticos, como servidores, sistemas de almacenamiento y redes de datos. Un SAI proporciona una fuente de alimentación

de respaldo mediante baterías o generadores, lo que permite que los equipos continúen funcionando sin interrupciones durante un período limitado de tiempo en caso de una interrupción en el suministro eléctrico. Esto es esencial para garantizar la disponibilidad y la integridad de los sistemas críticos (Chlodnicki, Koczara & Al-Khayat, 2007).

Sistema de gestión de la seguridad de la información

Parte de un sistema global de gestión que, basado en el análisis de riesgos, establece, implementa, opera, monitorea, revisa, mantiene y mejora la seguridad de la información. El sistema de gestión incluye una estructura de organización, políticas, planificación de actividades, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos (Secretaría de Salud, 2012).

Sistema de Información de registro electrónico en Salud

Es el sistema de información que permite capturar, manejar e intercambiar información estructurada e integrada, del expediente clínico, así como información geográfica, social financiera, de infraestructura y de cualquier otra índole que documente la atención clínica prestada a una persona usuaria de los servicios y/o la capacidad instalada de los establecimientos de salud. La información generada por estos, en conjunto con la información contenida en el Sistema Nacional de Información en Salud, integran al Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud (Secretaría de Salud, 2012).

Sistema de información en salud

Conjunto de componentes o módulos que integran las actividades derivadas del proceso de atención a la salud y la prestación de servicios, incluyendo los daños a la salud (morbilidad y mortalidad), nacimientos, población y cobertura, además de los recursos humanos, de infraestructura, materiales y financieros; con el propósito de producir y difundir información estadística, sustento del proceso para la toma de decisiones (Secretaría de Salud, 2012).

Sistema de información hospitalaria u *hospital information system*

El sistema de información hospitalaria (*Hospital Information System*; HIS, por sus

siglas en inglés), es un sistema de información encargado de manejar todos los aspectos (clínicos, administrativos, financieros, humanos, entre otros) relacionados con el correcto funcionamiento hospitalario, lo que brinda un soporte de calidad (Campos, Lima, Fernández & Alayola, 2021).

Sistema nacional de información básica en materia de salud (SINBA)

El Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud (SNIBMS), habitualmente conocido como aplicativo “SINBA”, es el sistema que garantiza el intercambio de información y su análisis en materia de salud a nivel nacional, el cual integra de forma estructurada y sistematizada la información básica en materia de salud, a través de los procedimientos, protocolos y las plataformas tecnológicas que permiten su operación (Secretaría de Salud, 2012).

Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS)

Sistema que integra la información para elaborar las estadísticas nacionales en salud, el cual se encuentra conformado por: a) estadísticas de natalidad, mortalidad, morbilidad e invalidez; b) factores demográficos, económicos, sociales y ambientales vinculados a la salud; y, c) recursos físicos, humanos y financieros disponibles para la protección de la salud de la población y su utilización, el cual es administrado por la Secretaría de Salud, por conducto de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) y que se encuentra regulado en los artículos 104 y 105 de la Ley General de Salud vigente (Secretaría de Salud, 2012).

Sistema nominal

Aplicación automatizada donde se recaba información por evento, incluye datos de la persona y del evento, además de reconocer al prestador del servicio (Secretaría de Salud, 2012).

Sistema operativo

Programa que gestiona a otros programas en una computadora y coordina sus funciones. Actúa como intermediario entre el hardware de la computadora y las aplicaciones de software, proporcionando servicios como la gestión de recursos, la administración de archivos, la administración de procesos y la interfaz de usuario.

Los sistemas operativos pueden estar diseñados para computadoras personales, servidores o dispositivos móviles y su elección depende del tipo de hardware y las necesidades de la persona usuaria o la organización. Algunos ejemplos incluyen Windows®, macOS®, Linux® y Android® (Stallings, 2005).

Sistemas de comunicación y almacenamiento de imágenes

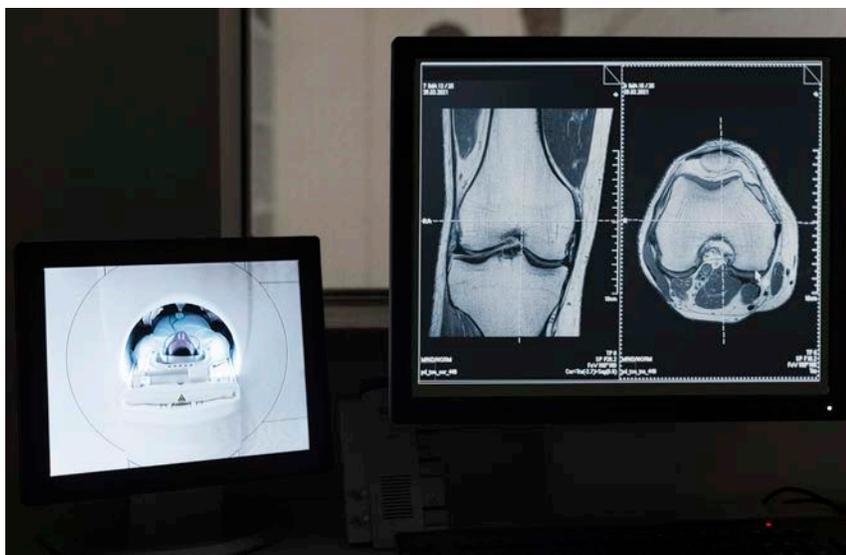
Sistema informático integrado que adquiere, almacena, recupera y muestra imágenes digitales, cuyo objetivo es apoyar el trabajo de diagnóstico de un departamento de radiología facilitando la adquisición, transmisión, diagnóstico, archivo y distribución de imágenes médicas. En ocasiones también se utiliza en otras disciplinas clínicas como cardiología, ortopedia y cirugía (Oppelt, 2011; Shortliffe & Cimino, 2006).

Sistemas de información radiológica

Un Sistema de Información Radiológica (RIS), se utiliza para almacenar y gestionar datos de imágenes clínicas. Automatiza la administración de datos al igual que un sistema de información hospitalaria, pero está adaptado especialmente a los departamentos de radiología. Al combinar todas las tareas relacionadas con el mantenimiento de la información de las personas usuarias en un sistema completo, el RIS optimiza el procedimiento de obtención de imágenes (NUBIX, 2023).

Software

Conjunto de reglas o programas que dan instrucciones a una computadora para que realice tareas específicas. También se conoce como aplicaciones, paquetes, herramientas y programas de software. Puede utilizarse para gestionar datos, automatizar procesos y crear aplicaciones o productos informáticos. Su complejidad puede variar desde un



Sistema de tomografía computarizada
Imagen de Freepik

simple programa de tratamiento de textos hasta complejos sistemas informáticos que controlan infraestructuras críticas en sectores complejos como es el caso de los sistemas de salud (Armetrics, 2022).

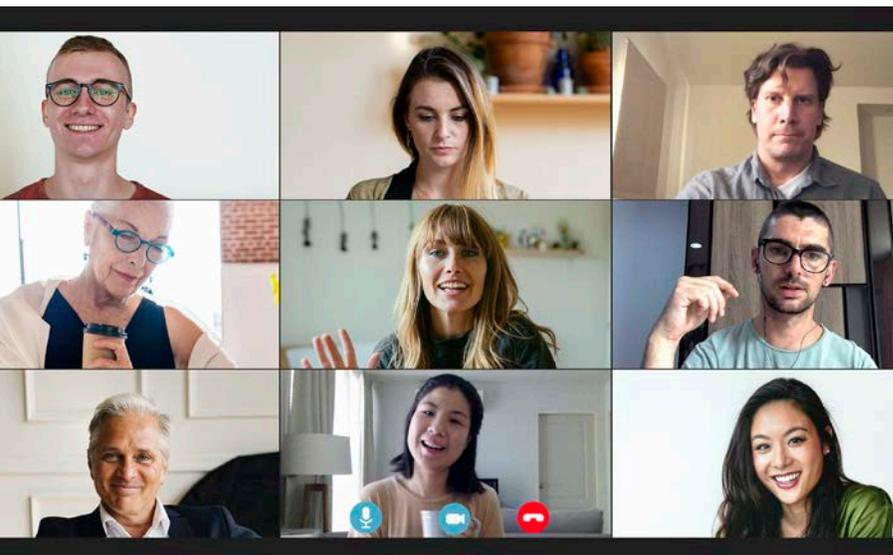
Software libre

Programa informático cuyo código fuente cumple con las cuatro libertades del software libre y se encuentra disponible para ser ejecutado, estudiado, modificado/mejorado o distribuido libremente, independientemente de su costo o gratuidad (Presidencia de la República, 2021).

Software de videoconferencia

Aplicación informática que permite la comunicación bidireccional de audio y video en tiempo real entre dos o más personas usuarias ubicadas en diferentes lugares geográficos. Estas aplicaciones facilitan la colaboración y la comunicación a distancia,

ya que permiten realizar reuniones virtuales, presentaciones y llamadas de video. Algunos ejemplos populares de software de videoconferencia incluyen Zoom®, Microsoft Teams® y Skype®. Son utilizados tanto en entornos organizacionales como personales para mantenerse conectados y realizar actividades colaborativas a distancia (Universidad de Jaén, 2023).



Software para realizar videoconferencias
Imagen de Freepik

Subsistema de información de equipamiento, recursos humanos e infraestructura para la atención de la salud (SINERHIAS)

Sistema que se utiliza para el registro electrónico de información médica y de salud. Facilita la captura y gestión de datos clínicos, lo que mejora la eficiencia en la atención médica y el seguimiento de los pacientes (DGIS, 2020).

Subsistema de prestación de servicios del sistema de información en salud (SIS)

El Subsistema de Prestación de Servicios del Sistema de Información en Salud (SIS) es parte del Sistema de Información en Salud en México. Este subsistema se encarga de la prestación de servicios médicos y la atención de pacientes en instituciones de salud públicas en el país. El SIS es un componente esencial para la gestión de la atención de la salud, el registro de personas usuarias y la administración de servicios de salud en México (DGIS, 2023).

T

Tecnología

Es la suma de técnicas, habilidades, métodos y procesos utilizados para la producción de bienes o servicios o en el logro de objetivos. Es también el conocimiento de técnicas, procesos y similares. La tecnología es la aplicación coordinada de un conjunto de conocimientos [ciencia] y habilidades [técnica] con el fin de crear una solución [tecnológica] que permita a las personas u organizaciones satisfacer sus necesidades o resolver sus problemas (Blink Learning, 2023; Carpintero, Lomba & López, 2013).

Tecnología 5G

Quinta generación de tecnología de comunicaciones móviles, diseñada para proporcionar velocidades de datos significativamente más rápidas, menor latencia y mayor capacidad que las generaciones anteriores (2G, 3G y 4G). Utiliza una combinación de frecuencias de radio y tecnologías avanzadas, como la modulación de onda milimétrica y múltiples-entradas y múltiples-salidas (Multiple-Input Multiple-Output; MIMO, por sus siglas en inglés), para permitir una conectividad más rápida y eficiente. La tecnología 5G tiene un impacto significativo en las comunicaciones móviles, en el internet de las cosas (Internet of Things; IoT, por sus siglas en inglés) y en las aplicaciones emergentes como la conducción autónoma o la telemedicina (Sun, Hu & Qian, 2023).

Tecnología Bluetooth

Estándar de comunicación inalámbrica de corto alcance que permite la transferencia de datos entre dispositivos cuando están muy cerca unos de otros (algunos metros) y sin necesidad de infraestructura de red de respaldo como un enrutador inalámbrico o un punto de acceso. En la actualidad, es la tecnología más comúnmente usada por las personas de todo el mundo para conectar dispositivos inalámbricos como audífonos, teclados y altavoces, entre otros dispositivos, tanto a computadoras como a dispositivos móviles (Intel, 2022).

Tecnología NFC

La comunicación de campo cercano (*Near Field Communication*; NFC por sus siglas en inglés) es un estándar de conectividad inalámbrica de corto alcance que permite la transferencia de datos entre dispositivos cuando están muy cerca unos de otros, generalmente a una distancia de unos pocos centímetros. NFC se utiliza en una variedad de aplicaciones, como pagos móviles, tarjetas de transporte público, etiquetas inteligentes y conexiones de dispositivos. Es una tecnología segura y conveniente que se encuentra en muchos dispositivos móviles y se utiliza para habilitar funciones de comunicación sin contacto (Finder, 2020).



Uso de tecnología NFC
Foto de Freepik

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, habitualmente conocidas como "TIC" (*Information and communication technologies*, en inglés), es un término extensivo para la tecnología de la información que enfatiza el papel de las comunicaciones unificadas, la integración de las telecomunicaciones (líneas telefónicas y señales inalámbricas) y las computadoras, así como el software necesario,

el middleware, almacenamiento, sistemas audiovisuales y producción audiovisual, que permiten a los usuarios acceder, almacenar, transmitir y manipular información. De manera general, se refiere al conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y la transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes. El plural de la sigla TIC (tecnologías de la información y de la comunicación) se indica con el artículo u otro determinante que la acompañe (las TIC, algunas TIC...), y no añadiendo una 'ese' mayúscula (TICS) ni minúscula (TICs). (Presidencia de la República, 2021; Gobierno de Colombia, 2021; FOLDOC, 2008; FundéuRAE, 2014).

Teleasistencia

La teleasistencia es un servicio de atención integral e inmediata que, ante cualquier emergencia, pone en marcha los recursos necesarios para prestar ayuda a la persona usuaria. Aunque normalmente se asocia a las ayudas que hay para personas mayores, lo cierto es que su adaptabilidad lo convierte en la solución ideal para diferentes colectivos (Atenzia, 2020).

Teleconsultorio

Espacio equipado con tecnología para prestar servicios de telemedicina y llevar a cabo consultas médicas o de otras áreas de la salud a distancia. Estos consultorios están diseñados para facilitar la comunicación entre profesionales de la salud y personas usuarias de los servicios, utilizando herramientas de videoconferencia, dispositivos médicos y registros electrónicos de salud. Los teleconsultorios son lugares donde se puede realizar una teleconsulta de manera efectiva, brindando acceso a atención médica de calidad en entornos remotos o donde la movilidad geográfica es limitada (CENETEC, 2022).

Teleeducación

En salud, es el proceso de formación a distancia basado en el uso de las TIC, las cuales posibilitan el aprendizaje interactivo, flexible y accesible a cualquier persona receptora de manera potencial (CENETEC, 2022).

Telefarmacia

Es la utilización de las TIC y otros dispositivos tecnológicos en la prestación de la asistencia farmacéutica de calidad sin la presencia física del paciente en la Unidad o Establecimiento de salud (Canadian Society of Hospital Pharmacists, 2018).

Telemedicina

Trata la prestación de servicios de atención médica donde la distancia es un factor crítico, por parte de profesionales de la salud que utilizan las TIC para el intercambio de información válida para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades o lesiones, con el objetivo de mejorar la salud de las personas, familias y comunidades (OMS, 2022).



Telemercadeo
Imagen de Freepik

Telemercadeo o telemarketing

Es una forma de mercadotecnia directa en la que un asesor utiliza el teléfono o cualquier otro medio de comunicación para contactar con clientes potenciales y comercializar los productos o servicios. Las personas usuarias o clientes potenciales se identifican y clasifican por varios medios como su historial de compras, encuestas previas, participación

en concursos o solicitudes de empleo (por ejemplo, a través de Internet) Los nombres también pueden ser comprados de la base de datos de otra compañía u organización obtenidos de la guía de teléfonos u otra lista pública o privada (Rodrigues, 2023).

Telesalud

Se refiere al uso de tecnologías de información para ofrecer servicios y apoyo en salud, incluyendo atención médica, educación e investigación. Abarca una amplia variedad

de aplicaciones que incluyen telemedicina, teleeducación en salud, telefarmacia y más (CENETEC, 2018).

Tema de tendencia o *trending topic*

Tema de tendencia, tema del momento, o tema de interés (*trending topic*; TT, por sus siglas en inglés); implica un tema sobre el que están comentando muchas personas en una determinada red social durante un periodo concreto de tiempo. Se refiere a un tema concreto que ha experimentado un aumento en popularidad en una o más plataformas de redes sociales (Muñoz, 2022).

Transferencia de datos personales

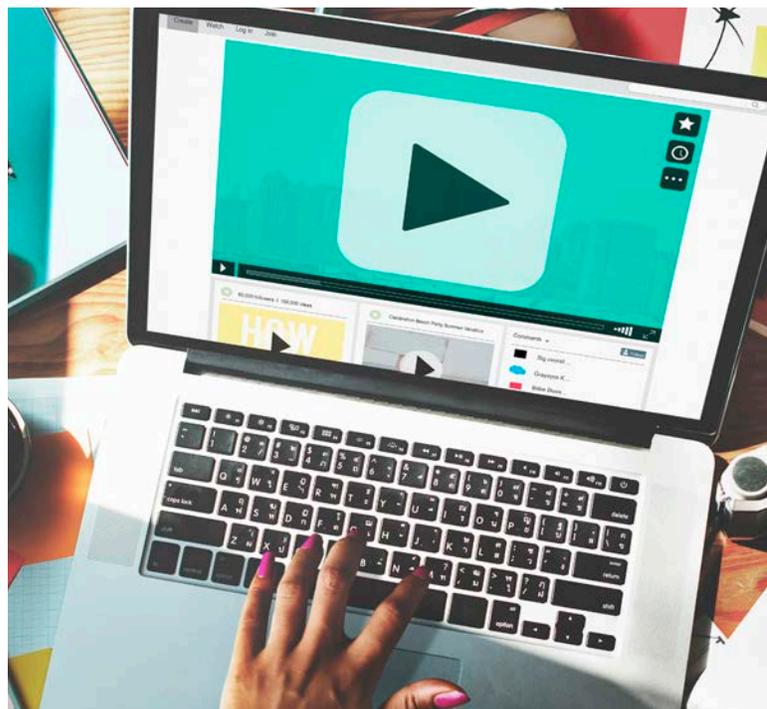
Toda comunicación de datos realizada a persona distinta del responsable o encargado del tratamiento (Presidencia de la República, 2010).

Transformación digital del sector salud

Consiste en la aplicación de las TIC y otras tecnologías para el cumplimiento de las funciones esenciales de la salud pública y mejorar la eficacia y eficiencia en las políticas, estrategias y acciones para prevenir las enfermedades, prolongar la vida y promover la salud física y mental, mediante el esfuerzo conjunto de la población. Se considera que la transformación digital del sector salud debe cumplir 8 principios: 1) Conectividad universal, 2) Bienes digitales, 3) Salud digital inclusiva, 4) Interoperabilidad, 5) Derechos humanos, 6) Inteligencia artificial, 7) Seguridad de la Información y, 8) Arquitectura de la salud pública (OPS, 2020).

Transmisión de datos

Proceso de envío y recepción de información digital a través de un medio de comunicación, como cables de red,



Transmisión de video
Foto de Freepik

conexiones inalámbricas o medios ópticos. Los datos se transmiten en forma de señales electrónicas o fotónicas y pueden representar con texto, imágenes, audio, video u otros tipos de información. La transmisión de datos es esencial en las comunicaciones modernas y se utiliza en una variedad de aplicaciones, desde la navegación web y la transmisión de video, hasta las comunicaciones organizacionales y la transferencia de archivos. El rendimiento y la confiabilidad de la transmisión de datos son fundamentales para garantizar una comunicación efectiva (Gil, Pomares & Candelas, 2010).

Tratamiento de datos personales

La obtención, uso, divulgación o almacenamiento de datos personales, por cualquier medio. El uso abarca cualquier acción de acceso, manejo, aprovechamiento, transferencia o disposición de datos personales (Presidencia de la República, 2010).

Trazabilidad

Cualidad que permite que todas las acciones realizadas sobre la información o un sistema de tratamiento de la información sean asociadas de modo inequívoco a un individuo o entidad (Secretaría de Salud, 2012).

Triage a distancia

El *Triage* (del francés *trier*, que significa escoger, separar o clasificar) en su modalidad a distancia es un proceso de evaluación clínica preliminar a pacientes que permite la selección y clasificación de personas enfermas antes del diagnóstico y tratamiento. Se basa en las necesidades clínicas y recursos disponibles en las Unidades y Establecimientos de salud mediante la utilización de las TIC. El *trriage* a distancia es esencial en la atención de la salud a distancia para priorizar la atención según la gravedad y la urgencia de los casos, garantizando que las personas enfermas reciban la atención adecuada en el momento adecuado (CENETEC, 2022).

U

Unidad de telesalud consultante

La unidad de telesalud consultante es un establecimiento para la atención de la salud que tiene el primer contacto con las personas usuarias de los servicios que requieren asistencia especializada por lo que se necesita una consulta a distancia mediante el uso de las TIC, a una unidad de mayor complejidad y capacidad de resolución. Esta unidad inicia el proceso de atención médica y puede ser el punto de partida para la coordinación de servicios médicos adicionales a distancia. Su función es realizar una evaluación inicial y, si es necesario, deriva a los pacientes a otras unidades con mayor grado de especialización para una atención integral y continuada (CENETEC, 2018).

Unidad de telesalud interconsultante

La unidad de telesalud interconsultante es un establecimiento para la atención de la salud que tiene la capacidad de brindar servicios especializados o supraespecializados para llevar a cabo interconsultas a distancia mediante TIC. Este establecimiento colabora con la unidad consultante en la atención de las personas usuarias de los servicios que requieren asistencia especializada. Esta unidad aporta experiencia clínica y opiniones especializadas de sus profesionales de la salud para mejorar la calidad de la atención y la toma de decisiones clínicas (CENETEC, 2018).

Usuario(a)

Persona que cuenta con permisos para acceder a los recursos y servicios que ofrece un sistema (Secretaría de Salud, 2012).

V

Videoconferencia

Se trata de una tecnología multimedia síncrona que, mediante la compresión digital, en tiempo real, de los flujos de audio, datos y vídeo permite a dos o más interlocutores el comunicarse simultáneamente, independientemente de su posición geográfica. Se usa también el término videoconferencia para hacer referencia a la propia llamada mediante la que se comunican los propios interlocutores (Luque, 2010).



Videoconferencia
Imagen de Freepik

Virtualización de servidores

La virtualización de servidores es una tecnología que permite la creación de múltiples máquinas virtuales (virtual machine; VM, por sus siglas en inglés) en un servidor físico. Cada VM actúa como un servidor independiente con su propio sistema operativo y aplicaciones, aunque comparte los recursos físicos del servidor subyacente. La virtualización de servidores ofrece flexibilidad y eficiencia al permitir la consolidación de servidores físicos en menos hardware, lo que ahorra espacio y energía. También facilita la gestión y la recuperación de desastres al permitir la migración y copia de

seguridad de la VM. Es fundamental en centros de datos y entornos organizacionales para optimizar recursos y simplificar la administración de servidores (Fernandes & Nuno, 2018).

Visita familiar a distancia

Procedimiento mediante el cual se permite la interacción de las personas usuarias con sus familiares o personas tutoras, utilizando las TIC, como es el caso de videoconferencias. Este procedimiento es útil para establecer un espacio de comunicación entre ambos, especialmente en el caso de no existir la factibilidad de la visita presencial. La visita del familiar o persona tutora independientemente de su modalidad, es un escenario de aprendizaje que permite fortalecer la atención centrada en las y los pacientes, el ejercicio de sus derechos, la humanización de los servicios, robustecer las acciones para la promoción y educación para la salud y elevar la calidad de la atención (CENETEC, 2024; Sánchez, Betancurth & Jiménez, 2020).

Voz sobre protocolo de internet o VoIP

Voz sobre Protocolo de internet (*Voice Over Internet Protocol*; VoIP, por sus siglas en inglés) o también, conocida como telefonía IP, es la tecnología que permite la transmisión de voz y audio a través de redes IP, como Internet. En lugar de utilizar líneas telefónicas tradicionales, VoIP utiliza paquetes de datos para la comunicación de voz, lo que permite realizar llamadas telefónicas a través de redes de datos. VoIP es utilizado en servicios de telefonía por Internet y aplicaciones de comunicación, como Skype® y WhatsApp®. Ofrece ventajas en términos de costos y flexibilidad en comparación con las redes de telefonía convencionales y es fundamental en las comunicaciones empresariales y personales (Cambridge Dictionary, 2023).

Vulnerabilidad

Debilidad presente en un activo de información que potencialmente permitirá que una amenaza lo impacte de manera negativa, con posibles afectaciones para la seguridad de la información dentro de la Institución (Presidencia de la República, 2021).

X

X®

X® (antes Twitter®), es una plataforma que permite publicar y recibir mensajes de manera rápida y frecuente. Las personas publican *posts*, que pueden contener fotos, videos, enlaces y texto. Estos mensajes son publicados en el perfil de la persona usuaria, se envían a los seguidores y también se pueden encontrar a través de una búsqueda en “X” (X Corp., 2023).

Y

YouTube®

Es un sitio web donde las personas usuarias pueden subir y compartir videos de manera gratuita para su visualización. Es una de las plataformas de contenido de vídeo más populares y ofrece una amplia variedad de contenido, desde vídeos educativos y musicales hasta blogs y contenido de entretenimiento. Las personas usuarias pueden suscribirse a canales de personas u organizaciones usuarias, dejar sus comentarios o participar en transmisiones en vivo de diversa índole (Tiwary, 2023).

LISTADO DE TÉRMINOS

A

Acceso universal a la salud	33
Activo de información	33
Acuerdo de confidencialidad	33
Adherencia terapéutica	33
Alfabetización digital	34
Almacenamiento en la nube	34
Almacenamiento primario	34
Almacenamiento secundario	34
Almacenamiento sin conexión	34
Amenaza	35
Ancho de banda	35
Aplicaciones móviles	35
Arquitectura de la salud pública	35
Arquitectura de referencia	36
Arquitectura institucional	36
Arquitectura tecnológica	36
Asesoría de salud a distancia	36
Asíncrono	36
Atención de salud a distancia	37
Atención integrada	37
Atenuación de señal	37
Autenticación electrónica	37
Aviso de privacidad	38

B

Base de datos	38
Bases de datos personales	38
Bienes digitales	39
Bioseñales médicas	39
Blogosfera en salud	40

C

Calidad y seguridad de la atención en telesalud	40
Canal de transmisión	41

Centro de atención en salud o health call center	41
Centro de datos	42
Ciberseguridad	42
Cifrado	42
Cirugía robótica	42
Clave Única de Establecimientos de Salud	43
Cliente ligero	43
Codificado	43
Componente tecnológico	44
Comunidad virtual	44
Conectividad universal	44
Confidencialidad	44
Consentimiento de uso de datos personales	45
Consentimiento informado en salud digital	45
Consulta a distancia	45
Controles de seguridad de la información	45
Coordinación de servicios a distancia	46
Copia de seguridad	46
Correo electrónico	46
Cortafuegos o firewall	47

D

Datos abiertos	47
Datos personales	47
Datos personales sensibles	47
Derechohabencia	48
Derechos humanos en salud digital	48
Descarga continua o streaming	48
Dirección IP	48
Dispositivo inteligente	49
Dispositivo médico	49
Dispositivo móvil	50

E

Educación a distancia	50
-----------------------------	----

Eficacia.....	51	Informe a distancia del estado de salud.....	61
Eficiencia	51	Innovación	62
Enrutador o router	51	Instagram®.....	62
Entorno virtual de aprendizaje (EVA).....	51	Instrumento de colaboración.....	62
e-Paciente.....	52	Inteligencia artificial en salud.....	62
Equipo de escritorio.....	52	Interconsulta a distancia.....	63
Equipo portátil	52	Interfaz de intercambio de información.....	64
Estación de telemedicina.....	53	Interoperabilidad.....	64
Estándar de comunicación HL7, versión 3.....	53	Interoperabilidad semántica	64
Estándares.....	54	Interoperabilidad técnica.....	65
Estándares abiertos.....	54	Interpretación diagnóstica a distancia.....	65
Estándares técnicos.....	54		
Etiqueta o hashtag (#)	54		
Expediente clínico electrónico	55		
		L	
F		Llamadas a través de telefonía fija.....	65
Facebook®.....	55	Llamadas a través de telefonía móvil.....	65
Firma electrónica.....	55	Llamadas a través de VoIP	66
Firma electrónica avanzada.....	56		
		M	
G		Medicina basada en la evidencia.....	66
Gestor de Comunidades en salud o health community manager	56	Medio de transmisión.....	67
Gobernanza global en salud	56	Mensajería de texto	67
Gobierno digital.....	57	Mensajería instantánea.....	68
Grado de compromiso o engagement.....	57	Mentoría a distancia	68
Grandes datos o big data.....	57	Microblog y microblogging	68
Grupo de redes sociales.....	57	Minería de datos clínicos o clinical data mining	68
Guías y formatos.....	58	Monitoreo a distancia	69
		Muro o timeline.....	69
		N	
H		Navegación a través de internet fijo.....	70
Hardware.....	58	Navegación a través de servicios inalámbricos.....	70
Herramientas colaborativas.....	58	Navegación a través de telefonía móvil.....	70
Hospital digital.....	59		
Hospital líquido	59		
		P	
I		Paciente	71
Imagen digital y comunicación en medicina o DICOM.....	60	Página de personas seguidoras o fan page.....	71
Incidente de seguridad de la información.....	60	Pase de visita a distancia	71
Infraestructura de TIC	60	Perfil o profile.....	72
Infodemia	60	Persona referida.....	72
Informática biomédica	61	Plan de recuperación ante desastres o contingencias.....	72
Informática médica.....	61	Plataforma de interoperabilidad	72
		Plataforma de telesalud.....	73

Procesamiento de datos.....	73	Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS)	84
Proceso esencial.....	73	Sistema nominal.....	84
Programa de gestión de vulnerabilidades	73	Sistema operativo.....	84
Profesional de la salud consultante.....	73	Sistemas de comunicación y almacenamiento de imágenes.....	85
Profesional de la salud interconsultante	74	Sistemas de información radiológica.....	85
Promoción de la salud a distancia.....	74	Software	85
Publicación o post.....	74	Software libre.....	86
		Software de videoconferencia	86
R		Subsistema de información de equipamiento, recursos humanos e infraestructura para la atención de la salud (SINERHIAS).....	86
Radiología digital	75	Subsistema de prestación de servicios del sistema de información en salud (SIS)	87
Realidad aumentada	75		
Realidad extendida.....	75	T	
Realidad mixta	75	Tecnología.....	87
Realidad virtual.....	76	Tecnología 5G.....	87
Red de atención médica a distancia	76	Tecnología Bluetooth.....	88
Red de telecomunicaciones.....	76	Tecnología NFC.....	88
Red informática mundial o WWW	77	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).....	88
Red privada virtual o VPN	77	Teleasistencia.....	89
Redes sociales.....	77	Teleconsultorio	89
Referencia y contrarreferencia	77	Teleeducación.....	89
Registro electrónico en salud.....	78	Telemedicina	90
Riesgo.....	78	Telemarketing o telemarketing	90
Riesgo informático.....	78	Telesalud	90
		Tema de tendencia o trending topic.....	91
S		Transferencia de datos personales.....	91
Salud digital inclusiva	79	Transformación digital del sector salud.....	91
Salud digital	79	Transmisión de datos.....	91
Salud electrónica móvil o mSalud.....	79	Tratamiento de datos personales	92
Salud pública abierta.....	80	Trazabilidad.....	92
Seguidor o follower.....	80	Triage a distancia	92
Seguimiento a distancia.....	80		
Seguridad de la información	80	U	
Seguridad informática	81	Unidad de telesalud consultante	93
Servidor.....	81	Unidad de telesalud interconsultante.....	93
Servidor web	82	Usuario(a)	93
Sincrónico.....	82		
Sistema de Alimentación Ininterrumpida	82	V	
Sistema de gestión de la seguridad de la información	83	Videoconferencia	94
Sistema de Información de registro electrónico en Salud.....	83	Virtualización de servidores.....	94
Sistema de información en salud	83	Visita familiar a distancia.....	95
Sistema de información hospitalaria u hospital information system.....	83		
Sistema nacional de información básica en materia de salud (SINBA)	84		

Voz sobre protocolo de internet o VoIP	95
Vulnerabilidad	95

X

X®	96
----------	----

Y

YouTube®	96
----------------	----

REFERENCIAS

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. (2009). Las tecnologías de la información y comunicación en salud mental (Telepsiquiatría) (IPE 09/57). Recuperado de <http://gesdoc.isciii.es/gesdoc-controller?action=download&id=14/09/2012-b1333e3664>

Aguilera, P. (2010). Seguridad informática. Madrid, España: Editex.

Alvarez, L., Evans, J., & Crespo, O. (2007). Comunicación e xuventude actas do Foro Internacional. Colexio Profesional de Xornalistas de Galicia.

American Academy of Allergy Asthma & Immunology. (2023). Telemedicine glossary. Milwaukee, EUA. Recuperado de <https://www.aaaai.org/allergist-resources/telemedicine/glossary>

Andreu, J. (2011). Instalación de equipos de red. Configuración (Redes locales). Editex.

Arimetrics. (2022). ¿Qué es el almacenamiento en la nube? Madrid, España. Recuperado de <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/almacenamiento-en-la-nube>

Arimetrics. (2022). Qué es engagement. Madrid, España. Recuperado de <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/engagement>

Arimetrics. (2022). Qué es Hardware. Madrid, España. Recuperado de <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/hardware>

Arimetrics. (2022). Qué es Software. Madrid, España. Recuperado de <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/software>

Atenzia. (2020). ¿Qué es la teleasistencia? Todo lo que debes saber. [Mensaje de un blog]. Recuperado de <https://teleasistencia.es/es/blog/asesoramiento-para-la-tercera-edad/que-es-la-teleasistencia-todo-lo-que-debes-saber>

Awati, R. (2023). e-signature (electronic signature). TechTarget. Recuperado de <https://www.techtarget.com/searchcontentmanagement/definition/e-signature>

BlinkLearning. (2023). Tecnología 1º ESO DIGITAL Canarias. Recuperado de https://www.blinklearning.com/Cursos/c896209_c49865999__Portada.php

Cáceres, E., Castro, S., Gómez, C., & Puyana, J. (2011). Telemedicina: historia, aplicaciones y nuevas herramientas en el aprendizaje. Universitas Médica, 52(1), 11-35. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231019866002>

Cambridge Dictionary. (2023). The world wide web. Cambridge University Press & Assessment. Recuperado de <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/world-wide-web>

Cambridge Dictionary. (2023). VoIP. Cambridge University Press & Assessment. Recuperado de <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/voip?q=Voip>

Cambridge Dictionary. (2023). VPN. Cambridge University Press & Assessment. Recuperado de <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/vpn?q=VPN>

Campos, M., Lima, D., Fernández, F., & Alayola, A. (2021). Competencias digitales básicas para el médico general: Informática Biomédica I. México: Editorial Médica Panamericana.

Canadian Society of Hospital Pharmacists. (2018). Telepharmacy: Guidelines. Recuperado de <https://www.telemedecine-360.com/wp-content/uploads/2019/03/2018-CSHP-Telepharmacy-Guidelines.pdf>

Carnicero, J., & Fernández, A. (2012). Manual de Salud Electrónica para Directivos de Servicios y Sistemas de Salud. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/items/e8c826c6-d707-49b7-b4b2-faf183ef81bc>

Carpintero, V., Lomba, A., y López, J. (2013). Tecnología Industrial II. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP16043.pdf&area=E>

Castiblanco, A., & Díaz, Y. (2010). La red como escenario de socialización: una reflexión sobre los jóvenes y la Mensajería Instantánea. *Revista Colombiana de Educación*, 58, 140-151.

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. (2022). Componentes Tecnológicos y Colaborativos. Documento tecnológico de apoyo para una Unidad de Contacto para la Atención a Distancia en Salud (UCADS). Recuperado de https://cenetec-difusion.com/observatoriotelesalud/wp-content/uploads/2022/05/Componentes_Tecnologicos_V6.pdf

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. (2022). Unidad de Contacto para la Atención a Distancia en Salud. Para fortalecer la atención continua de los servicios de salud de atención primaria. Recuperado de <https://cenetec-difusion.com/observatoriotelesalud/wp-content/uploads/2022/03/Documento-Tecnico-para-la-UCADS.pdf>

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. (2019). Modelo de Atención Médica a Distancia. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/cenetec/documentos/modelo-de-atencion-medica-a-distancia?state=published>

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. (2018). Glosario de Telesalud. Recuperado de https://cenetec-difusion.com/observatoriotelesalud/wp-content/uploads/2020/03/TS_GlosarioRevfinal_12-de-diciembre.pdf

Chlodnicki, Z., Koczara, W., & Al-Khayat, N. (2007). Hybrid UPS Based on Supercapacitor Energy Storage and Adjustable Speed Generator. 2007 Compatibility in Power Electronics, 1-10.

Cisco System. (2023). Do you have a firewall fit for today's challenges? Recuperado de <https://www.cisco.com/site/us/en/products/security/firewalls/index.html>

Comisión Económica para América Latina. (2007). Libro blanco de interoperabilidad de gobierno electrónico para América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/ec93d026-91b1-4d7e-9e9e-00d16b351fcb/content>

Comisión Nacional de Bioética. (2015). Consentimiento informado. Recuperado de https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento_informado.html#:~:text=El%20consentimiento%20informado%20no%20es,se%20consolida%20en%20un%20documento

Coronado, M. (2021). La gobernanza global de la salud y los límites de las redes de expertos en la respuesta al brote de la COVID-19 en México. *Foro Internacional*, 61(2), 469-505. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-013X2021000200469&script=sci_abstract&tlng=es

D'Agostino, Mejía, F., Marti, M., Malek, V., Nelson, J., Pombo, C.,...García, S. (2020). Salud pública abierta: el camino para no dejar a nadie atrás. *Revista Panamericana Salud Pública*, 44. Recuperado de <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.162>

Davis, N., & LaCour, M. (2014). *Health Information Technology*. EUA: Elsevier Saunders.

Dell Technologies. (2023). Almacenamiento secundario. Madrid, España. Recuperado de <https://tinyurl.com/yks34dvu>

Digital Imaging and Communications in Medicine. (2023). DICOM PS3.1 2023e-Introduction and Overview. Recuperado de <https://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/pdf/part01.pdf>

Dirección General de Calidad y Educación en Salud. (2023). Calidad en Salud. Recuperado de http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/calidad_salud.html

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación. (2022). Ancho de banda. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <https://www.seguridad.unam.mx/glosario/ancho-de-banda>

Dirección General de Información en Salud. (2023). Subsistema de Prestación de Servicios (SIS). México. Recuperado de http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/sinais/s_sis.html

Dirección General de Información en Salud. (2020). Subsistema de Información de Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Salud (SINERHIAS). México. Recuperado de http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/sinais/s_sinerhias.html

Doarn, C., Pruitt, S., Jacobs, J., Harris, Y., Bott, M., Riley, W.,... Oliver, A. (2014). Federal Efforts to Define and Advance Telehealth—A Work in Progress. *Telemedicine Journal and E-Health*, 20(5), 409-418. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4011485/>

Domínguez, M., & Torres, D. (2022). Gobernanza en Salud Pública. *Estudios del Desarrollo Social*, 10(2). 196-205. Recuperado de <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/3412/2955>

Dos Santos, A., & Fernández, A. (Ed.). (2013). Desarrollo de la Telesalud en América Latina: Aspectos conceptuales y estado actual. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35453/S2013129_es.pdf?sequence=1

DVR. (2023). Call center sanitario y de atención al paciente. Recuperado de <https://www.somosdrv.com/wiki/call-center-sanitario-y-de-atencion-al-paciente/>

Edwards, E., & Esposito, J. (2019). *Intersectional Analysis as a Method to Analyze Popular Culture: Clarity in the Matrix*. EUA: Routledge.

Enderle J., Blanchard S., & Bronzino J. (2000). *Introduction to Biomedical Engineering*. Academic Press.

Espinosa, A. (2006). Ética en el pase de visita hospitalario. *Revista Cubana de Salud Pública*, 32(4). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21420176007>

Fernandes, R., & Nuno, C. (2018). Virtualización de servidores. *Revista Científica multidisciplinaria base de conocimiento*, 5, 34-44. Recuperado de <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/tecnologia-es/virtualizacao-de-servidores-2>

Fernández, M., & Sánchez, J. (1997). *Eficacia Organizacional: Concepto, desarrollo y evaluación*. Recuperado de https://www.google.com.mx/books/edition/Eficacia_organizacional/d3z_i6zns-FUC?hl=es-419&gbpv=1&dq=eficacia&pg=PA64&printsec=frontcover

Fernández, R. (2001). Glosario básico inglés-español para usuarios de Internet. Recuperado de <http://www2.ati.es/novatica/glosario/glointv4.pdf>

Ferrer, O. (2001). Telemedicina. Recuperado de https://books.google.com.mx/books?id=LqDwGwZ9_B0C&pg=PA1&lpg=PA1&dq=Telemedicina+AND+Historia&source=bl&ots=RrIRLx-8mOs&sig=bCpHfTICxIToCHCbZW6FVx0UqRI&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEWjHnumj0t_NAhVLTSYK-HeCXAxw4ChDoAQgMAY#v=onepage&q=Telemedicina%20AND%20Historia&

Finder. (2020). Diferencia entre NFC y Bluetooth – BLE. ¿Qué tecnología elegir para una programación rápida y sencilla? FINDER S.p.A. Recuperado de <https://www.findernet.com/es/uruguay/news/diferencia-entre-nfc-y-bluetooth/>

Free On-line Dictionary of Computing. (2008). Information and Communication Technology. Internet Archive Wayback Machine. Recuperado de <https://web.archive.org/web/20130917072505/http://foldoc.org/Information+and+Communication+Technology>

Fundación Flamboyán. (2014). Glosario de términos utilizados en las redes sociales. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/372936332/Glosario-de-Terminos-Redes-Sociales>

FundéuRAE. (2014). Las TIC, mejor que las TICs o las TICS. Recuperado de [https://www.fundeu.es/recomendacion/las-tic-mejor-que-las-tics-o-las-tics/#:~:text=El%20plural%20de%20la%20sigla,%20ni%20min%C3%BAscula%20\(TICs\).](https://www.fundeu.es/recomendacion/las-tic-mejor-que-las-tics-o-las-tics/#:~:text=El%20plural%20de%20la%20sigla,%20ni%20min%C3%BAscula%20(TICs).)

García, A., & Alba, E. (2002). Herramientas WEB para la enseñanza de protocolos de comunicación: El modelo físico/Introducción. [Software]. Recuperado de <https://neo.lcc.uma.es/evirtual/cdd/tutorial/fisico/Infisico.html>

García, S. (2017). Alfabetización Digital. Razón y Palabra, 21(98), 66-81. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199553113006.pdf>

García, S., Marti, M., Brooks, I., Curioso, W., González, D., Malek, V., ... D´Agostino, M. (2021). Infodemia en tiempos de COVID-19. Revista Panamericana Salud Pública, 45. Recuperado de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54453>

Gheorghie, M., & Petre, R. (2014). Integrating Data Mining Techniques into Telemedicine Systems. Informatica economică, 18(1), 120-130. Recuperado de <https://doi.org/10.12948/issn14531305/18.1.2014.11>

Gil, P., Pomares, J., & Candelas, F. (2010). Redes y transmisión de datos. Alicante, España: Universidad de Alicante.

Gobierno de Colombia. (2021). Glosario para Redes Sociales. Recuperado de <https://www.gobiernoenredes.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/6.-Glosario.pdf>

Gobierno de Colombia. (2021). Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Colombia. Recuperado de <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Glosario/T/5755:Tecnologias-de-la-Informacion-y-las-Comunicaciones-TIC>

Gogia, S. (2019). Fundamentals of telemedicine and Telehealth. Academic Press.

Gómez, M., Villalobos, A., Lara, C., Juárez, L., Castellanos, E., Ortíz, A., & Suárez, L. (2018). Análisis de bioseñales: Enfoque técnico de la adquisición, procesamiento y sus aplicaciones. Innovación y Desarrollo Tecnológico, 10(2), 59-63. Recuperado de https://iydt.files.wordpress.com/2019/01/corregido-2-2-_an%C3%A1lisis-de-biose%C3%B1ales-enfoque-t%C3%A9cnico-de-la-adquisici%C3%B3n-procesamiento-y-sus-aplicaciones.pdf

González, M. (2016). Tecnologías de virtualización. IT Campus Academy.

Gupta, B., & Sahoo, S. (2021). *Online Social Networks Security: Principles, Algorithm, Applications, and Perspectives*. CRC Press.

Hackbarth, K. (2012). *Redes de Comunicación: Introducción General y Modelos para Redes* [Diapositivas]. Universidad de Cantabria. Recuperado de <https://www.tlmat.unican.es/siteadmin/submaterials/582.pdf>

Hilbert, M., & Cairó, O. (Ed.). (2009). *¿Quo Vadis, Tecnología de la Información y las Comunicaciones? Conceptos Fundamentales, Trayectorias Tecnológicas y el Estado del Arte de los Sistemas Digitales*. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1999/S384Q92009_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Homedes, N., & Ugalde, A. (2008). 25 años de descentralización del sistema de salud mexicano: una experiencia para analizar. *Gerencia y Políticas de Salud*, 7(15), 26-43. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/545/54571503.pdf>

Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (20 de Julio de 2022). *Atención Integrada y Centrada en la Persona para el nuevo envejecimiento* [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/atencion-integrada-y-centrada-en-la-persona-para-el-nuevo-envejecimiento?idiom=es>

Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. (2023). *Guía para Titulares de los Datos Personales: Conceptos Generales de la Protección de Datos Personales*. Recuperado de https://inicio.inai.org.mx/Guias/Guia%20Titulares-01_PDF.pdf

Intel. (2022). *¿Qué es la tecnología Bluetooth?*. Intel Corporation. Recuperado de <https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/docs/wireless/what-is-bluetooth.html>

International Business Machines Corporation. (2023). *¿Qué es un centro de datos?* Recuperado de <https://www.ibm.com/mx-es/topics/data-centers>

International Business Machines Corporation. (2022). *¿Qué es la inteligencia artificial en medicina?* Recuperado de <https://www.ibm.com/mx-es/topics/artificial-intelligence-medicine>

Iruela, J. (2013). *Codificación vs Encriptación*. Granada, España: INESEM. Recuperado de <https://www.inesem.es/revistadigital/informatica-y-tics/codificacion-vs-encriptacion/>

Koenig, K., & Schultz, C. (2011). *Telemedicine and Telehealth Role in Public Health Emergencies*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511902482.025>

La Rocca, G. (2020). La fuerza de un signo. *Perspectivas teóricas para el análisis de los hashtags #*. *Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, 27, 46-61. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/3221/322164452004/html/>

LaTour, K. (2006). *Health Information Management: Concepts, Principles, and Practice*. American Health Information Management.

Luque, J. (2010). Videoconferencia. *Manual formativo de ACTA*, 57, 57-70.

Mejía, J. (2017). *Mercadotecnia Digital: Una descripción de las herramientas que apoyan la planeación estratégica de toda innovación de campaña web*. México: Grupo Editorial Patria.

Mejía, J. (2013). *La guía del Community Manager: Estrategia, táctica y herramientas*. España: Anaya Multimedia.

Microsoft. (2023). *¿Qué es la realidad aumentada o AR?* Recuperado de <https://dynamics.microsoft.com/es-es/mixed-reality/guides/what-is-augmented-reality-ar/>

Müller-Prothmann, T., & Dörr, N. (2009). Innovationsmanagement: Strategien, Methoden und Werkzeuge für systematische Innovationsprozesse. Alemania: Hanser.

Muñoz, S. (2022). Diccionario de marketing para principiantes. Independently published

Nogales, J; Vargas, P. & Vida, I. (2013). Información médica a pacientes y familiares: aspectos clínicos, éticos y legales. Revista médica de Chile, 141(9), 1190-1196. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013000900012>

NUBIX. (2023). ¿Qué es exactamente un sistema de información radiológica (RIS)? Recuperado de <https://nubix.cloud/tecnologia-medica/que-es-exactamente-un-sistema-de-informacion-radiologica-ris#:~:text=Un%20sistema%20de%20informaci%C3%B3n%20radiol%C3%B3gica%2C%20conocido%20como%20RIS%2C%20se%20utiliza,a%20los%20departamentos%20de%20radiolog%C3%ADa.>

Oliva, F., & Cofiño, R. (2013). La blogosfera sanitaria: yo blogueo, tú blogueas, ella bloguea. Actualización en Medicina de Familiar, 9(10), 565-571. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Bernardino-Oliva-Fanlo/publication/272479241_La_blogosfera_sanitaria_yo_blogueo_tu_blogueas_ella_bloguea/links/54e4d4ff0cf29865c3354072/La-blogosfera-sanitaria-yo-blogueo-tu-blogueas-ella-bloguea.pdf

Oppelt, A. (Ed.). (2011). Imaging Systems for Medical Diagnostics: Fundamentals, Technical Solutions and Applications for Systems Applying Ionizing Radiation, Nuclear Magnetic Resonance and Ultrasound. Publicis publishing.

Organización Mundial de la Salud. (2022). Consolidated telemedicine implementation guide. Recuperado de <https://www.who.int/publications/i/item/9789240059184>

Organización Mundial de la Salud. (2021). Estrategia mundial sobre salud digital 2020–2025. Recuperado de <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240020924>

Organización Mundial de la Salud. (2016). mSalud: uso de las tecnologías móviles inalámbricas en la salud pública. (EB139/8). Recuperado de https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB139/B139_8-sp.pdf

Organización Panamericana de la Salud. (2023). Salud Universal. Recuperado de <https://www.paho.org/es/temas/salud-universal#:~:text=El%20acceso%20universal%20a%20la,as%C3%AD%20como%20a%20medicamentos%20de>

Organización Panamericana de Salud. (2022). Glosario de términos en sistemas de información para la salud. Recuperado de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55880>

Organización Panamericana de la Salud. (2021). La inteligencia artificial en la salud pública. Recuperado de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53887/OPSEIHIS21011_spa.pdf

Organización Panamericana de la Salud. (2021). Ocho principios rectores de la transformación digital del sector de la salud. Un llamado a la acción panamericana. Recuperado de: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53730>

Organización Panamericana de la Salud. (2020). 8 principios para la transformación digital de la Salud Pública. Recuperado de <https://www3.paho.org/ish/index.php/es/8-principios>

Organización Panamericana de la Salud. (2020). Entender la infodemia y la desinformación en la lucha contra la COVID-19. Recuperado de: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52053/Factsheet-Infodemic_spa.pdf

Organización Panamericana de la Salud. (2020). Registro electrónico de salud e

interoperabilidad: dos conceptos fundamentales para mejorar la respuesta de salud pública. Recuperado de https://www3.paho.org/ish/images/docs/Factsheets-Digital_Health-EHR-Interoperability-Spanish.pdf?ua=1#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20registros%20electr%C3%B3nicos,informaci%C3%B3n%20completa%20de%20los%20pacientes

Organización Panamericana de la Salud. (2020). Sistemas de Información y Salud Digital (IS). Recuperado de <https://www.paho.org/es/sistemas-informacion-salud-digital>

Organización Panamericana de la Salud. (2016). Revisión de estándares de interoperabilidad para la eSalud en Latinoamérica y el Caribe. Recuperado de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28188/9789275318812_spa.pdf

Ortega, J., Sánchez, D., Rodríguez, Ó., & Ortega, J. (2018). Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta médica Grupo Ángeles*, 16(3), 226-232. Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la%20Salud%20\(OMS\)%20define%20E2%80%9Cadherencia,un%20prestador%20de%20asistencia%20sanitaria%20E2%80%9D](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la%20Salud%20(OMS)%20define%20E2%80%9Cadherencia,un%20prestador%20de%20asistencia%20sanitaria%20E2%80%9D)

Piankyh, O. (2009). *Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM): A Practical Introduction and Survival Guide*. EUA: Springer.

Postigo, A. (2020). *Seguridad Informática*. España: Paraninfo.

Presidencia de la República. (2021). ACUERDO por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal. Recuperado de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5628885&fecha=06/09/2021&print=true

Presidencia de la República. (2010). *Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf>

Ramírez, M. (14 de junio de 2021). ¿Qué son las herramientas colaborativas? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://utel.mx/blog/estudia-en-linea/que-son-las-herramientas-colaborativas/>

Real Academia Española. (2023). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/eficiencia>

Real Academia Española. (2023). *Diccionario panhispánico del español jurídico*. Recuperado de <https://dpej.rae.es/lema/aplicaci%C3%B3n-m%C3%B3vil>

República Argentina. (2023). *Qué es big data*. Argentina: Argentina.gob.ar. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/telecomunicaciones-y-conectividad/grupo-de-trabajo-de-servicios-de-6>

Rivera, M., & Ramírez, C. (2019). Diseño de una red de Telemedicina. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 6(5), 99-104. Recuperado de <http://www.reibci.org/publicados/2019/dic/3800222.pdf>

Rodriguez, N. (05 de abril de 2023). *Qué es el telemarketing: objetivos, ejemplos y estrategias*. [Mensaje de un blog]. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/sales/telemarketing#:~:text=El%20telemarketing%20es%20una%20estrategia,y%20un%20p%C3%ABlico%20de%20consumidores>

Rouse, M. (2014). Almacenamiento primario o principal, o memoria primaria. TechTarget, S.A de C.V. Recuperado de <https://tinyurl.com/yt86d2ta>

SalusPlay. (2018). *ePacientes y eProfesionales: qué son y cómo se comunican*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.salusplay.com/blog/epacientes-eprofesionales/>

Sampedro, J., & Jaso, M. (2014). Análisis de la gestión del conocimiento en Telesalud en México. Congreso de Telesalud Región de la Américas, Monterrey, México.

San Segundo, G. (2007). Hacia el Hospital Digital. *Medical Economics*, 20-29. Recuperado de <https://d14aafm5ckv3lj.cloudfront.net/n70/reportaje01.pdf>

Sánchez, N; Betancurth, DP; Jiménez, A. (2020). La visita familiar desde los determinantes sociales de la salud: aporte de enfermería a la atención primaria. *Rev Cuid*; 11(1): e935. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.935>

Secretaría de Salud. (2021). NORMA Oficial Mexicana NOM-241-SSA1-2021, Buenas prácticas de fabricación de dispositivos médicos. Recuperado de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5638793&fecha=20/12/2021#gsc.tab=0

Secretaría de Salud. (2020). Programa Sectorial Derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Recuperado de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020#gsc.tab=0

Secretaría de Salud. (2012). NORMA Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud. Recuperado de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280847&fecha=30/11/2012#gsc.tab=0

Secretaría de Salud. (2012). NORMA Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud. Recuperado de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280848&fecha=30/11/2012#gsc.tab=0

Seibert, J., & Morin, R. (2011). The Standardized exposure index for digital radiography: an opportunity for optimization of radiation dose to the pediatric population. *Pediatric Radiology*, 41, 573-581. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s00247-010-1954-6>

Shortliffe, E., Perreault, L., Wiederhold, G., & Fagan, L. (Ed.). (2013). *Medical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine*. EUA: Springer.

Sicilia, M., Palazón, M., López, I., & López, M. (2022). *Marketing en redes sociales*. Bogotá, Colombia: Alpha Editorial.

Softtalian, K. (2021). Por qué los smartphones se consideran Teléfonos Inteligentes. Valencia, España: Futursat. Recuperado de <https://futursat.com/tecnologia/por-que-los-smartphones-se-consideran-telefonos-inteligentes/>

Sproutsocial. (2023). Microblog. Recuperado de <https://sproutsocial.com/es/glossary/microblog/#:~:text=Un%20microblog%20es%20un%20fragmento,l%C3%ADnea%20para%20mejorar%20la%20participaci%C3%B3n>

Stallings, W. (2005). *Sistemas operativos: Aspectos internos y principios de diseño*. Madrid, España: Pearson Prentice Hall.

Suárez, F., & Camacho, J. (2013). Estándares en informática médica: generalidades y aplicaciones. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 42(3), 295-302. [https://doi.org/10.1016/s0034-7450\(13\)70023-4](https://doi.org/10.1016/s0034-7450(13)70023-4)

Sulbarán, I. (2023). ¿Qué son los entornos virtuales de aprendizaje(EVA)? EUA: Tiffin University. Recuperado de <https://global.tiffin.edu/noticias/que-son-los-entornos-virtuales-de-aprendizaje>

Sun, H., Hu, R., & Qian, Y. (2023). *5G and Beyond Wireless Communication Networks*. Wiley-IEEE Press.

Thielst, C. (2010). At the crossroads: NRTRC white paper examines trends driving the

convergence of telehealth, EHRs and HIE. *World Hosp Health Serv*, 46(4), 17-23. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=At+the+crossroads%3A+NRTRC+white+paper+exam-ines+trends+driving+the+convergence+of+telehealth%2C+EHRs+and+HIE>

Tiwary, A. (2023). *YouTube Marketing: Fundamentals*. Book Bazooka Publication. Recuperado de https://www.google.com.mx/books/edition/YouTube_Marketing/P_bYEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0

United Kingdom Government. (2016). *National Cyber Security Strategy 2016 to 2021*. Recuperado de <https://www.gov.uk/government/publications/national-cyber-security-strategy-2016-to-2021>

Universidad Autónoma del Perú. (2023). *¿Qué es la innovación?* [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.autonoma.pe/blog/que-es-innovacion/>

Universidad de Jaén. (2023). Videoconferencia. Jaén, España. Recuperado de <https://www.ujaen.es/servicios/sinformatica/catalogo-de-servicios-tic/videoconferencia>

Universidad Europea. (2023). *¿Qué es la cirugía robótica?*. Recuperado de <https://universidadeuropea.com/blog/que-es-cirugia-robotica/>

Universidad Internacional de La Rioja. (2022). *¿Qué es el hospital líquido?* Descubre las ventajas de este modelo asistencial flexible. España. Recuperado de <https://www.unir.net/salud/revista/hospital-liquido/>

Universitat de València. (2023). *Glosario del correo electrónico*. España. Recuperado de <https://www.uv.es/uweb/servicio-informatica/es/servicios/generales/correo-electronico/documentos/basicos/glosario-correo-electronico-1285906565616.html>

Vega, M., Allende, N., Bellmunt, S., López, C., Riera, R., Solanich, T., & Pardo, J. (2009). *Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación*. *Angiología*, 61(1), 29-34. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-angiologia-294-articulo-medicina-basada-evidencia-concepto-aplicacion-S0003317009110040>

Vélez, C. (2014). *Respaldos de información (backups)*. *Gaceta del Instituto de Ingeniería UNAM*. Recuperado de <http://www2.iingen.unam.mx/ES-MX/PUBLICACIONES/GACETA/ELECTRONICA/GACETAMAYO2014/Paginas/Respaldosdeinformacion.aspx>

Weinstein, D. (2022). *¿Qué es la Realidad Extendida?* EUA: NVIDIA Corporation. Recuperado de <https://la.blogs.nvidia.com/2022/10/26/que-es-la-realidad-extendida/#:~:text=La%20realidad%20extendida%2C%20o%20XR,aumentada%20y%20la%20realidad%20mixta.&text=Los%20avances%20en%20la%20realidad,jugamos%2C%20y%20reci%C3%A9n%20est%C3%A1%20empezando>

X Corp. (2023). *Preguntas frecuentes para usuarios nuevos*. Recuperado de <https://help.twitter.com/es/resources/new-user-faq>

Yavuz, Ö. (2022). *Virtual Communities and Social Media*. Turquía: Astana Yayınları.

SECRETARÍA DE SALUD

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Glosario de Términos en Telesalud

2024

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA

SEDENA
SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL



SERVICIOS DE SALUD
IMSS-BIENESTAR



**NUEVO
ISSSTE**
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



INSHAE
COMISIÓN COORDINADORA DE
INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD
Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD



CENSIDA
CENTRO NACIONAL PARA LA
PREVENCIÓN Y EL CONTROL
DEL VIH Y EL SIDA

CNEGSR
CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE
GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA



CONASAMA
COMISIÓN NACIONAL DE SALUD MENTAL
Y ADICCIONES



PEMEX
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA