



Mi Universidad

NOMBRE DEL ALUMNO: Dulce Suleyma López Ramírez

TEMA: Lenguaje, códigos y clasificación y sistemas de comunicación en los cuidados de la salud, Internet y sistemas de apoyo

PARCIAL: I

MATERIA: Sistemas de información en los sistemas de salud

NOMBRE DEL PROFESOR: José Manuel Ortiz Sánchez

MAESTRIA: Administración en sistemas de salud

CUATRIMESTRE: 3

TÉRMINOS, CÓDIGOS Y CLASIFICACIÓN

Los componentes principales del proceso de comunicación en salud son

1. Relaciones
2. Transacciones
3. Contexto

Las que se establecen de forma interpersonal ya sea entre profesionales o con los pacientes, se aportan características únicas, creencias, valores, percepciones.

Interacción entre individuos acerca de información relacionada con la salud, incluye comportamiento verbal y no verbal.

Escenarios en los cuales la comunicación toma lugar

La entrevista médica tiene diferentes fases

- Recepción • Identificación
- Interrogatorio • Examen físico
- Examen complementario • Prescripción y recomendaciones

Las Organizaciones de Salud tienen como meta

Ofrecer servicios dirigidos a la recuperación de la salud de sus usuarios a través de la coordinación de los esfuerzos de los individuos y los grupos que la conforman

TERMINOLOGÍA EN LOS CUIDADOS DE LA SALUD Y CLASIFICACIÓN

Características de las terminologías de enfermería

En los siguientes sub apartados presentamos una descripción de la finalidad

NANDA, NIC y NOC

La finalidad de la taxonomía NANDA

Definir y clasificar los diagnósticos normalizados de enfermería que identifican estados alterados o que tienen posibilidades tanto de alterarse como de mejorarse

Un diagnóstico de enfermería es definido como un juicio clínico sobre la respuesta de un individuo

La Clasificación de Intervenciones NIC

La NIC incluye un conjunto de intervenciones que realizan los profesionales de enfermería

Una intervención es "cualquier tratamiento, basado en el juicio clínico y conocimientos, que una enfermera realiza para mejorar los resultados de los pacientes

La Clasificación de Resultados de NOC

Es una clasificación global y estandarizada de los resultados de pacientes que ha sido traducida a 8 idiomas.

Cada resultado es un concepto variable que refleja el progreso, el mantenimiento o el deterioro que se valora antes y después de realizar una intervención,

LA DIFICULTAD DE CODIFICAR

En qué consiste el uso y tratamiento de la información clínica

Organizar y gestionar la información y la documentación clínica a través de las historias clínicas de los pacientes.

Registrar, codificar y archivar la información sanitaria

Puntos claves para el tratamiento y uso correcto de la información clínica

Hay que analizar las necesidades de cada departamento y estructurar la información clínica según las necesidades de cada servicio.

Mantener una base de datos actualizada con todos los datos de la información clínica necesarios para poder utilizar dichos datos estadísticamente cuando sea preciso.

Buscar y proponer medidas para mejorar el tratamiento y uso de la documentación clínica para optimizar los procesos y mejorar la eficiencia y la seguridad de todos los procesos

SISTEMAS BÁSICOS DE COMUNICACIÓN

Existen tres elementos básicos uno del otro) en un sistema de comunicación: cada uno tiene una función

El Transmisor pasa el mensaje al canal en forma de señal

La más común e importante es la modulación, un proceso que se distingue por el acoplamiento de la señal transmitida a las propiedades del canal, por medio de una onda portadora

El Canal de Transmisión o medio es el enlace eléctrico entre el transmisor y el receptor, siendo el puente de unión entre la fuente y el destino

Todos los medios de transmisión se caracterizan por la atenuación, la disminución progresiva de la potencia de la señal conforme aumenta la distancia

El Mensaje Información que se pretende llegue del emisor al receptor por medio de un sistema de comunicación

Puede ser en formas como ser texto, número, audio, gráficos, etc. Este también puede ser de forma verbal o no verbal

TECNOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN

Vamos a ver con más detalle como evolucionaron las telecomunicaciones centrándonos en los siguientes sistemas

Correo postal. Telégrafo. Teléfono. Radio. Televisión. Satélite.

Alámbricas si la información, que viaja en forma de corriente eléctrica o de ondas, se transmite a través de un cable. Inalámbricas si la información se transmite a través del aire o del vacío.

Los parámetros más importantes relativos al canal de transmisión de la información son

Su capacidad máxima o ancho de banda, es decir, la cantidad de datos que se pueden transmitir por ese canal por unidad de tiempo; si estamos hablando de un sistema digital, el ancho de banda se mide en bytes/segundo.

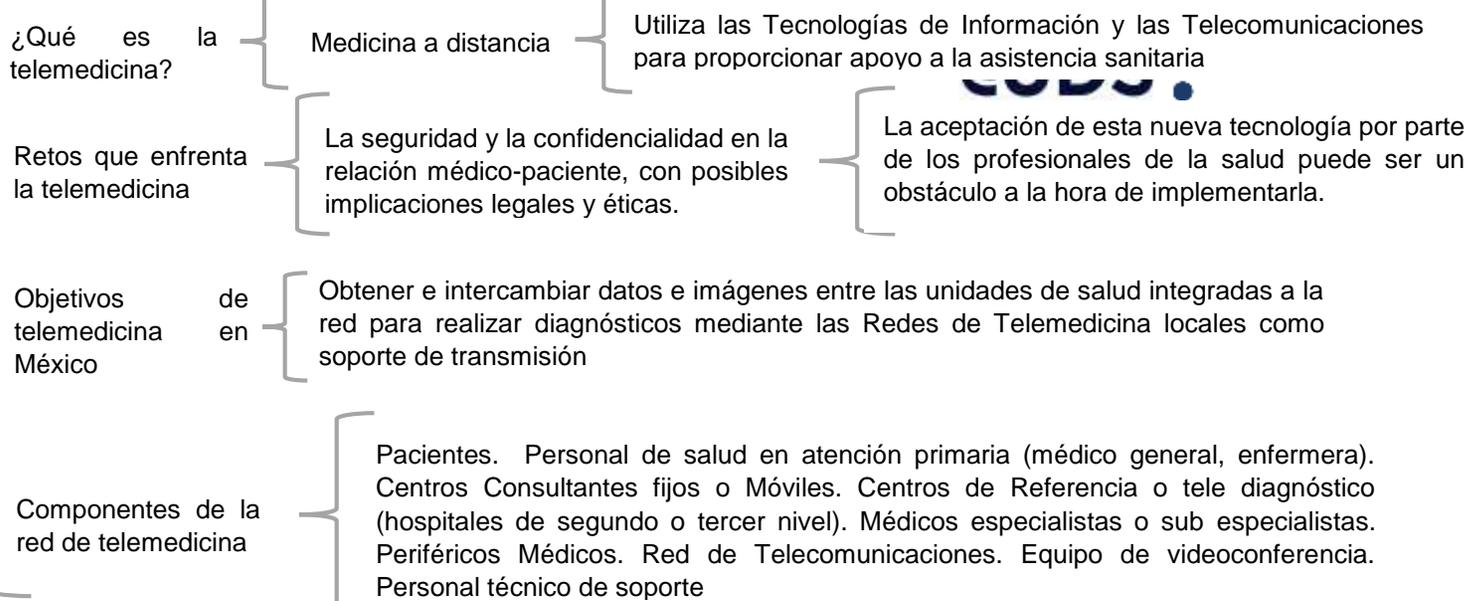
Existen diferentes tipos de ondas electromagnéticas, que se distinguen por su frecuencia. El conjunto de todas ellas es el espectro electromagnético

La radio es un medio de comunicación que se basa en el envío de señales de audio a través de ondas de radio

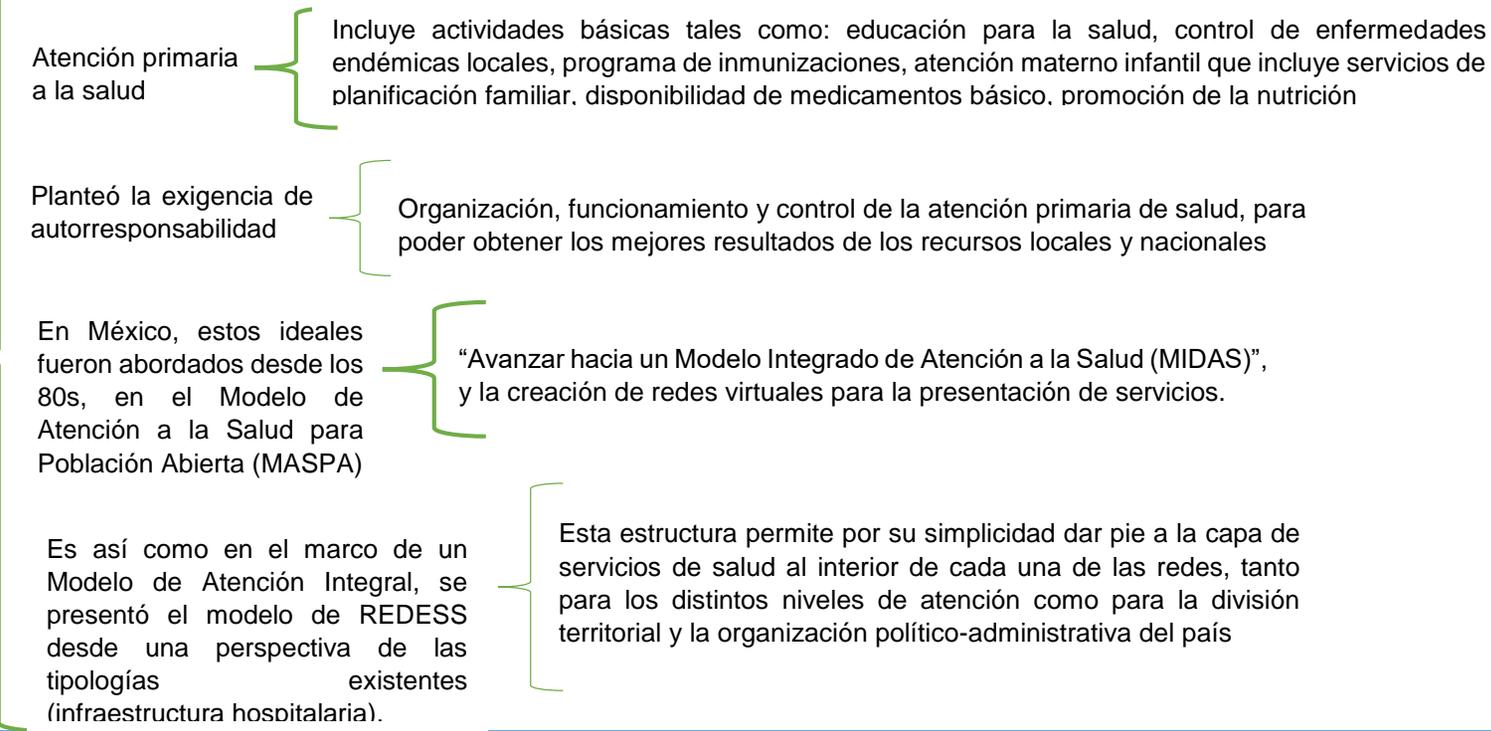
El terminal de telefonía móvil funciona básicamente como un aparato emisor y receptor de radio que trabaja con dos frecuencias distintas, una para emitir y otra para recibir información.

La televisión es un sistema para la transmisión y recepción de imágenes en movimiento y sonido a distancia

COMUNICACIÓN CLÍNICA Y TELEMEDICINA



LA RED DE LOS SERVICIOS DE SALUD



INFORMACIÓN ECONÓMICA Y EL INTERNET

Avances como la Internet de las Cosas (IoT), la inteligencia artificial (IA) y la blockchain (cadena de bloques)

Podrían dar lugar a un "renacimiento" industrial y tecnológico.

La convergencia de los mundos digital y físico nos coloca al borde de un cambio de paradigma tecnológico.

Este "renacimiento" de la tecnología revolucionará las estructuras económicas y los modelos de negocio existentes en formas que la sociedad recién está empezando a entender.

Todas las partes de la sociedad desde las comunidades locales hasta los sistemas educativos, la salud y los servicios públicos tendrán que adaptarse al ritmo del cambio

SISTEMAS DE APOYO PARA LA DECISIÓN CLÍNICA

(SADC o en INGLÉS Clinical Decision Support System "CDSS")

Es un sistema experto interactivo de software informático que está diseñado para

Ayudar a los médicos y otros profesionales de la salud con la toma de decisiones, tales como determinar el diagnóstico del paciente con los datos disponibles

Un SADC se ha manejado como un

"sistema de conocimiento activo que utiliza dos o más elementos de los datos del paciente para generar una asesoría específica para cada caso",

El propósito principal de los SADC modernos es ayudar a los médicos en el punto de atención

Hay dos tipos principales de SADC

Basada en el Conocimiento

La mayoría de los SADC se componen de tres partes: la base de conocimiento, motor de inferencia, y el mecanismo de comunicación.

No basada en el Conocimiento

CDSSs que no utilizan una base de conocimientos utilizan una forma de inteligencia artificial llamado aprendizaje automático

SISTEMAS INTELIGENTES

Podemos definir un sistema inteligente como

Un programa de computación que cuenta con características y comportamientos similares a los de la inteligencia humana o animal

Es decir, que cuenta con la capacidad de decidir por sí mismo qué acciones realizará para alcanzar sus objetivos basándose en sus percepciones, conocimientos y experiencias acumuladas.

Ejemplos concretos en las áreas de aplicación sanitaria.

Prevención enfermedades diagnóstico precoz

de y

Existen algoritmos informáticos que son capaces de contribuir a la prevención del cáncer de cérvix con alta precisión, ya sea a través de aplicación de software de machine learning en la identificación del virus del papiloma humano o de células con transformaciones oncoécnicas

Diagnóstico

Existen muchos programas informáticos de apoyo y ayuda al diagnóstico que han ido mejorando su aprendizaje a través de su uso repetido y continuado

Tratamiento

Existen importantes consideraciones éticas a este respecto por el conflicto existente entre la tranquilidad de los familiares y los cuidadores, y la autonomía, privacidad, dignidad y consentimiento de los ancianos

VIGILANCIA Y CONTROL INTELIGENTE

Entre las técnicas de Inteligencia Artificial usadas en Control Inteligente destaca

Lógica Borrosa

Se trata de un control basado en reglas que utiliza técnicas para manejar la imprecisión

Mi Universidad

Redes Neuronales

"una estructura de procesamiento de información paralela y distribuida, formada por elementos de procesamiento interconectados mediante canales unidireccionales de información"

Algoritmos Genéticos

Se están utilizando en control, entre otras aplicaciones, para depurar de forma automática las reglas que forman la base de conocimiento

Herramientas que permitan la colaboración a un fin común de técnicas muy diversas, entre otras

Técnicas de integración de sistemas heterogéneos. Desarrollo de Arquitecturas Software Desarrollo de estándares para la normalización de las internases de programas (IDL)

Que es la bioinformática

Una disciplina enfocada en el uso de la computación para tratar datos biológicos

Bioinformática es

Un campo de la ciencia en el cual confluyen varias disciplinas tales como: biología, computación y tecnología de la información

El proceso de analizar e interpretar los datos es conocido como biocomputación

Dentro de la bioinformática y la biocomputación existen otras sub-disciplinas importantes

Análisis de secuencias y genomas

Mapear la biología de los distintos seres vivos permite dirimir los parecidos entre especies.

Encontrar fármacos

La bioinformática puede ser la base para crear medicinas que ayuden a mejorar la calidad de vida de los pacientes

Predecir enfermedades

El gran manejo de datos que hace posible esta disciplina permite comparar patrones evolutivos de las enfermedades y, por lo tanto, conseguir diagnósticos más rápidos.