



**Mi Universidad**

## **CUADRO SINOPTICO**

*Nombre del Alumno: Felipe Antonio Morales Hernández*

*Nombre del tema: UNIDAD III y UNIDAD IV*

*Parcial: III*

*Nombre de la Materia: Sistemas de información en los sistemas de salud*

*Nombre del profesor: D. Ed. José Manuel Ortiz Sánchez*

*Nombre de la Maestría: Maestría en los servicios de salud*

*Cuatrimestre: Tercer cuatrimestre*

UNIDAD III LENGUAJE,  
CÓDIGOS Y  
CLASIFICACIÓN Y  
SISTEMAS DE  
COMUNICACIÓN EN LOS  
CUIDADOS DE LA SALUD

> 3.1. TÉRMINOS,  
CÓDIGOS Y  
CLASIFICACIÓN.

La comunicación de salud ha sido definida como el proceso y efecto de emplear medios persuasivos éticos en la toma de decisiones para el cuidado de la salud humana.

componentes principales del proceso de comunicación

1. Relaciones: las que se establecen de forma interpersonal.
2. Transacciones: interacción entre individuos acerca de información.
3. Contexto: escenarios en los cuales la comunicación toma lugar.

Alcanze de informacion de salud.

- Prevención de la enfermedad
- Política de los cuidados de salud.
- Aumento de calidad y salud de los individuos dentro de la comunidad.
- Toda la buena voluntad e intención filosófica pierde sentido si no hay comunicación con el paciente.

Fases de la entrevista medica

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

### 3.2. Terminología en los cuidados de la salud y clasificación.

LAS TERMINOLOGÍAS  
MÁS EXTENDIDAS, Y  
AMPLIAMENTE  
UTILIZADAS EN EL  
CONTEXTO  
NACIONAL, SON LOS  
DIAGNÓSTICOS DE  
ENFERMERÍA

#### CARACTERÍSTICAS DE LAS TERMINOLOGÍAS DE ENFERMERÍA.

Desde principios de 1970, las enfermeras han desarrollado conjuntos de términos para definir y representar los datos de enfermería en los sistemas de información clínica.

#### La Taxonomía de Diagnósticos de Enfermería NANDA

La finalidad de la taxonomía NANDA es definir y clasificar los diagnósticos normalizados de enfermería que identifican estados alterados o que tienen posibilidades tanto de alterarse como de mejorarse.

Diagnóstico de enfermería es definido como un juicio clínico sobre la respuesta de un individuo, familia o comunidad frente a procesos vitales o

En la actualidad, la versión de 2009-2011, se organiza en 13 jerarquías independientes llamadas 'Dominios', contiene 47 categorías mayores ('Clases') y 206 etiquetas diagnósticas codificadas

Esta clasificación se comenzó a diseñar en 1987 y se publicó por primera vez en 1992

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 INTERVENCIONES NIC

En 1997 se publicó la primera edición de la Clasificación de Resultados NOC (su elaboración comenzó en 1991).

#### LA CLASIFICACIÓN DE

### 3.3. La dificultad de codificar.

#### Aspctos tratamiento de la información sanitaria

- 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.
- Recuperación de dicha información clínica de una forma rápida y eficiente. 📄
- Obtener eficaz y rápidamente información para datos estadísticos y para datos epidemiológicos. 📄
- Evaluación y control de calidad de los procesos médicos y asistenciales.

La importancia de un buen tratamiento y uso de la información clínica codificada viene porque ésta no solo se gestiona en centros hospitalarios

Puntos claves para el tratamiento y uso correcto de la información

- 1.-Establecer un buen control de calidad.
- 2.-Mantener una base de datos actualizada.
- 3.-Participar en sesiones y cursos formativos .
- 4.-Buscar y proponer medidas para mejorar el tratamiento .
- 5.-Adaptación a nuevos procesos, programas.

### 3.4. SISTEMAS BÁSICOS DE COMUNICACIÓN.

1

EL TRANSMISOR

Para lograr una transmisión eficiente y efectiva, se deben desarrollar varias operaciones de procesamiento de la 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.

2

EL CANAL DE TRANSMISIÓN

Enlace eléctrico entre el transmisor y el receptor, siendo el puente de unión entre la fuente y el destino.

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

3

LA FUNCIÓN DEL RECEPTOR

Extraer del canal la señal deseada y entregarla al transductor de salida. Como las señales son frecuentemente muy débiles, como resultado de la atenuación, el receptor debe tener varias etapas de amplificación.

### 3.5. Tecnología de la comunicación.

En la antigüedad la comunicación a distancia se limitaba al correo postal. A partir del siglo XIX empieza el desarrollo acelerado de las telecomunicaciones

#### Evolución de las telecomunicaciones

- Correo postal.
  - Telégrafo.
  - Teléfono.
  - Radiotelefonía.
  - Televisión.
  - Internet.
- Extraer del canal la señal deseada y entregarla al traductor de salida.

#### Clasificación según el canal

- 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.

#### parámetros más importantes relativos al canal

- 1.-Su capacidad máxima o ancho de banda, es decir, la cantidad de datos que se pueden transmitir.
- 2.-Las distorsiones o interferencias con otras señales.
- 3.-La atenuación que sufre la señal en su recorrido por dicho canal o medio.

#### “LA RADIO”

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

#### TELÉFONO MÓVIL

Funciona básicamente como un aparato emisor y receptor de radio que trabaja con dos frecuencias .

#### LA TELEVISIÓN

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



## 3.6. COMUNICACIÓN CLÍNICA Y TELEMEDICINA.

### ¿QUÉ ES LA TELEMEDICINA?

utiliza las Tecnologías de Información y las Telecomunicaciones para proporcionar apoyo a la asistencia sanitaria, independientemente de la distancia entre quienes ofrecen el servicio .

### RETOS QUE ENFRENTA LA TELEMEDICINA

- La seguridad y la confidencialidad en la relación médico-paciente,
- Menor exactitud diagnóstica de ciertas imágenes transmitidas con telemedicina
- La responsabilidad del diagnóstico y tratamiento puede no ser clara,
- La responsabilidad del diagnóstico y tratamiento puede no ser clara,

### OBJETIVOS DE TELEMEDICINA EN MÉXICO

1. **Obtener e intercambiar datos e imágenes entre las unidades**
2. **Crear un Sistema Nacional de Telesalud que permita el diagnóstico.**
3. **Contribuir a la organización de centros de especialidad y diagnóstico**
4. **Reducir las visitas innecesarias de pacientes**

### COMPONENTES DE LA RED DE TELEMEDICINA

- **Pacientes**
- **Personal de salud en atención primaria (médico general, enfermera).**
- **Centros Consultantes fijos o Móviles**
- **Centros de Referencia o telediagnóstico (hospitales de segundo o tercer nivel)**
- **Médicos especialistas o sub especialistas.**
- **Periféricos Médicos**

# UNIDAD IV

## 4.1. EL INTERNET Y LA RED MUNDIAL.

### CONCEPTO

El concepto "Internet" hace referencia a una gran red mundial de computadoras conectadas mediante diferentes tipos de enlaces .

### CONEXIÓN

- La WWW convierte el acceso a la Internet en algo sencillo para el público en general lo que da a ésta un crecimiento explosivo.

### ORGANIZACION DEL ORDENADOR

com Empresas (Compañías).  
edu Instituciones de carácter Educativo, mayormente Universidades.  
org Organizaciones no Gubernamentales.  
gob Entidades del Gobierno.  
mil Instalaciones Militares.

### NOMENCLATURA DE PAIS

es España .  
ar Argentina .  
mx México .  
au Australia .  
ch Suiza .  
ir Irlanda



## 4.2. LA RED DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

Desde que la declaración de Alma-Ata en 1978 estableció la necesidad de una acción urgente por parte de todos los gobiernos y pueblos

propuso la estrategia de atención primaria a la salud (APS) como un planteamiento integral y progresista que incluye actividades básicas tales como: educación para la salud, control de enfermedades endémicas locales,

vEn México, estos ideales fueron abordados desde los 80s, en el Modelo de Atención a la Salud para Población Abierta (MASPA), y posteriormente fortalecidos en 1996, cuando se inició la operación de 32 Planes

La integración de la oferta de servicios de otros proveedores en una región, públicos y/o privados, está impulsando la creación de mecanismos jurídicos para formalizar la integración de REDESS.



### 4.3. Información económica y el Internet.

La economía de Internet evolucionará sustancialmente en los próximos diez años, impulsada por las innovaciones tecnológicas y los nuevos modelos de negocio

La convergencia de los mundos digital y físico nos coloca al borde de un cambio de paradigma tecnológico. Este "renacimiento" de la tecnología revolucionará

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.

La consolidación del mercado por parte de los proveedores de servicios y acceso a Internet podría estimular el crecimiento de los llamados "jardines vallados" (plataformas cerradas con ecosistemas propietarios),



## 4.4. Sistemas de apoyo para la decisión clínica.

### CONCEPTO

“Los sistemas de apoyo de decisiones clínicas vinculan las observaciones de la salud con conocimientos de salud para influir en decisiones de salud por los médicos para mejorar la atención de la salud”.

### DOS TIPOS PRINCIPALES DE SADC:

Base de conocimiento, motor de inferencia, y el mecanismo de comunicación. L

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

### ALGORITMOS

Los algoritmos genéticos se basan en procesos evolutivos simplificados que utilizan la selección dirigida para lograr resultados óptimos CDSS.

## 4.5. 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

### 1. Prevención de enfermedades y diagnóstico precoz

- 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

### 2. 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.

### 3. Tratamiento

- Combinando diferentes aplicaciones tecnológicas como localización GPS, IA, sensores corporales en tejidos inteligentes o complementos

### 4. Seguimiento, soporte y monitorización:

- Muchos asistentes robóticos dotados de sistemas de IA con aplicaciones en salud están desarrollándose en la actualidad fundamentalmente en funciones.

## 4.6. Vigilancia y control inteligente.



concepto

El control inteligente comprende una serie de técnicas tomadas fundamentalmente de la inteligencia artificial con las que se pretenden resolver problemas de control inabordable por los métodos clásicos (Sanz, 1990).



Lógica Borrosa

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



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.



técnicas

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



