

*Sistemas de información en los sistemas de salud*

*Maestría en Administración en sistemas de salud*

**Unidad III Lenguaje, códigos y clasificación y sistemas de comunicación en los cuidados de salud**

**Unidad IV Internet y sistemas de apoyo**

*Presenta : Alejandra Luna Pérez*

*Asesor: Dr. Ed. José Manuel Ortiz Sánchez*

*Licenciatura: Lic. en Enfermería*

*Cuatrimestre: 3ser*

*Comitán de Domínguez Chiapas, viernes 05 de agosto de 2022.*

**Componentes principales  
del proceso de  
comunicación**

**Relaciones**

Se establecen de manera interpersonal así sea entre expertos o con los pacientes, se aportan características únicas, creencias.

**Transiciones**

Interacción entre personas sobre información relacionada con la salud, incluye comportamiento verbal y no verbal.

**Contexto**

Escenarios en los cuales la comunicación toma lugar.

## **Terminología en los cuidados de la salud y clasificación**

Usado como un recurso para representar el razonamiento, beneficiar el trueque de la información y facilitar la recuperación de los documentos

### **Características de las terminologías de enfermería**

Describir los niveles de competencia a través de los procesos realizados.

Documentar los cuidados aplicados.

Facilitar la agregación de datos para la comparación a distintos niveles (del local al internacional).

### **Taxonomía de Diagnósticos de Enfermería NANDA**

Conceptualizar y clasificar los diagnósticos normalizados de enfermería que identifican estados alterados o que poseen modalidades tanto de alterarse como de perfeccionarse.

### **Clasificación de Intervenciones NIC.**

Incluye un grupo de intervenciones que hacen los expertos de enfermería. Una intervención es "cualquier procedimiento, con base en el juicio clínico y conocimientos, que una enfermera ejecuta para mejorar los resultados de los pacientes".

### **Clasificación de Resultados NOC**

Permite determinar la eficiencia y la calidad de los cuidados aplicados en distintos contextos asistenciales y especialidades.

**La dificultad de codificar.**

**Uso y tratamiento de la información clínica**

- Garantizar siempre el flujo correcto en todas direcciones de la información entre los diferentes departamentos del centro asistencial.
- Analizar las necesidades de cada departamento y estructurar la información clínico.
- Establecer un buen control de calidad.
- Mantener una base de datos actualizada con todos los datos de la información clínica.

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

- Registrar, codificar y archivar la información sanitaria.
- Recuperación de esa información clínica de una manera 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.

**Sistemas básicos de comunicación.**

**Transmisor**

El Transmisor pasa el mensaje al canal a modo de señal. Para poder hacer una transmisión eficiente y positiva, se tienen que desarrollar numerosas operaciones de procesamiento de la señal.

**Canal de Transmisión o medio**

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

**Receptor**

Sustraer del canal la señal deseada y entregarla al transductor de salida. Como las señales son muchas veces bastante débiles, como consecuencia de la atenuación, el receptor debería tener numerosas fases de amplificación.

**Tecnología de la comunicación.**

**Clasificación según el canal  
Según la naturaleza del canal**

- Alámbricas si la información, que viaja a modo de corriente eléctrica o de ondas, se transmite a través de un cable.

Se propagan travez. del aires (como la voz humana).

**Parámetros más importantes  
relativos al canal de  
transmisión de la información**

- Capacidad máxima o ancho de banda
- Distorsiones o interferencias con otras señales.
- Tenuación que sufre la señal en su recorrido por dicho canal o medio.

**Tipos de ondas  
sonoras**

Ondas electromagnéticas

Se propagan en el vacío y que se transmiten a la velocidad de la luz, a 300.000 kilómetros por segundo.

Ondas sonora

**Ondas  
electrónicas**

- La radio
- Telefono movil
- Televisión móvil

## **Comunicación clínica y telemedicina.**

La implementación de los servicios de Telemedicina aporta mejoría a los servicios de atención médica, incorporando las resoluciones tecnológicas en la actualidad accesibles a los procesos tradicionales de salud.

### **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.

### **Objetivos de la telemedicina en Mexico**

-Obtener e intercambiar datos e imágenes en medio de las unidades de salud integradas a la red para hacer diagnósticos por medio de las Redes de Telemedicina locales.

-Contribuir a la organización de centros de especialidad y diagnóstico como parte del Sistema Nacional de Telesalud.

-Reducir las visitas innecesarias de pacientes a los nosocomios de especialidad de segundo y tercer grado en consulta externa.

-Facilitar a la población de escasos recursos económicos a tener ingreso los servicios de especialidad en el poblado.

### **Componentes de la red de la telemedicina**

-Pacientes

-Personal de salud en atención primaria (médico general, enfermera).

-Centros Consultantes fijos o Móviles

-Centros de Alusión o telediagnóstico (hospitales de segundo o tercer nivel)

-Médicos especialistas o sub especialistas.

-Periféricos Médicos

-Red de Telecomunicaciones

-Equipo de videoconferencia

-Personal técnico de soporte

## **El Internet y sistemas de apoyo**

Posibilita compartir información y tiene algunas peculiaridades: es barata, pública, fácil de utilizar, está de moda y da de ingerir a mucha gente.

### **World Wide Web (la Web)**

Permite visualizar en la pantalla del usuario "páginas" con información alojadas en computadoras remotas.

### **La WWW**

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

### **La red de los servicios de salud**

Alma-Ata en 1978 estableció la necesidad de una acción urgente por todos los gobiernos y pueblos de todo el mundo para defender y impulsar la salud, se ha buscado producir un mecanismo que posibilite usar los métodos y tecnologías prácticos.

### **Información económica y el Internet**

Nuestra sociedad piensa que Internet impulsará cambios drásticos en todos los sectores de la futura economía de Internet.



## Sistemas de apoyo para la decisión clínica

Sistema experto interactivo de programa informático que está creado para contribuir a los doctores y otros expertos de la salud con la toma de elecciones, como por ejemplo decidir el diagnóstico del paciente con los datos accesibles.

### Tipos principales de SADC

#### SADC

Ayuda a los médicos en el punto de atención.

#### Basada en conocimientos

La base de conocimiento, motor de inferencia, y el mecanismo de comunicación.

#### No basada en conocimientos

CDSSs que no utilizan una base de conocimientos utilizan una forma de inteligencia artificial llamado aprendizaje automático, que permiten a los ordenadores para aprender de las experiencias pasadas y/o encontrar patrones en los datos clínicos.

#### Algoritmos genéticos

se fundamentan en procesos evolutivos simplificados que usan la selección dirigida para poder hacer resultados óptimos

**Sistemas inteligentes**

Programa de computación que cuenta con propiedades y comportamientos semejantes a los de la sabiduría humana o animal, o sea, que cuenta con la función de dictaminar por sí mismo qué actividades realizará para conseguir sus fines basándose en sus percepciones, conocimientos y vivencias acumuladas.

**Inteligencia**

Mejorar la atención al paciente al acelerar los procesos y lograr una mayor precisión diagnóstica, abriendo el camino para brindar una mejor atención médica en general.

**El sistema**

Continuamente y cuenta con una memoria para archivar el resultado de sus acciones.

**Vigilancia y control inteligente**

**Control inteligente**

Sencillamente de procedimiento de información en un grado numérico y actuación sobre el planeta, no apareciendo en él ocupaciones cognoscitivas de elevado grado de abstracción.

Hace referencia

Hace referencia a un control en el que las actividades cognoscitivas tienen especial importancia.

**Conteo clasico**

Consta esencialmente de tratamiento de información en un nivel numérico y actuación sobre el mundo, no apareciendo en él actividades cognoscitivas de alto nivel de abstracción.

**Logica borrosa**

Control basado en reglas que utiliza técnicas para manejar la imprecisión.

**Redes neuronales**

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

**Algoritmo**

Es utilizado en control, entre otras aplicaciones, para depurar de forma automática las reglas que forman la base de conocimiento.

**Bioinformática**

Uso de la computadora para tratar datos biológicos, también el descubrimiento de nuevas ideas biológicas así como crear perspectivas globales a partir de las cuales se puedan discernir principios

**La Medicina molecular y la Biotecnología**

Constituyen dos áreas prioritarias científico tecnológica como desarrollo e Innovación Tecnológica.

**Aplicación de los conocimientos en genética molecular**

Son útiles mantenimiento de la competitividad del sistema sanitario no sólo paliativo sino preventivo.