

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Nombre del Alumno: Alejandra Guadalupe Magaña Jiménez

Nombre del tema:

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

UNIDAD IV: INTERNET Y SISTEMAS DE APOYO.

Parcial: 1

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

Nombre del Docente: José Manuel Ortiz Sánchez

Nombre de la licenciatura: Administración en sistemas de salud

CUADRO SINÓPTICO

1er Cuatrimestre

Fecha: 16 de Junio 2023

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

La lengua es un conjunto de códigos o señas relacionados entre sí que sirven para conformar los mensajes lingüísticos. Esto en su conjunto forma un lenguaje en específico que reproduce patrones de pensamiento y experiencias complejas en un tiempo y espacio determinado.

## TÉRMINOS, CÓDIGOS Y CLASIFICACIÓN

Los componentes principales del proceso de comunicación en salud son:

1. Relaciones: las que se establecen de forma interpersonal ya sea entre profesionales o con los pacientes, se aportan características únicas, creencias, valores, percepciones.
2. Transacciones: interacción entre individuos acerca de información relacionada con la salud, incluye comportamiento verbal y no verbal.
3. Contexto: escenarios en los cuales la comunicación toma lugar. La empatía es la variable de comunicación que más puede aportar a mejorar las transacciones.

## TERMINOLOGÍA EN LOS CUIDADOS DE LA SALUD Y CLASIFICACIÓN

En el ámbito de la salud, las terminologías se han utilizado como un recurso para representar el conocimiento, apoyar el intercambio de la información y facilitar la recuperación de los documentos profesionales.

### CARACTERÍSTICAS DE LAS TERMINOLOGÍAS DE ENFERMERÍA

El propósito de las terminologías normalizadas de enfermería ha sido la de poder describir los niveles de competencia a través de los procesos realizados, documentar los cuidados aplicados y facilitar la agregación de datos para la comparación a distintos niveles

### LA TAXONOMÍA DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA NANDA

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

### 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 NOC

En la clasificación NOC un resultado se define como "un estado, conducta o percepción individual, familiar o comunitaria que se mide a lo largo de un continuo en respuesta a una intervención enfermera".

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

## LA DIFICULTAD DE CODIFICAR

Es necesario plantearnos el porqué es necesario codificar la información y el cómo debemos usar y tratar después esa información. Es decir, aprendemos los procedimientos de codificación de la información según las normas de las administraciones sanitarias y de los distintos sistemas de clasificación y codificación internacionales.

Uso y 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.

## SISTEMAS BÁSICOS DE COMUNICACIÓN

Existen tres elementos básicos:

**El Transmisor:** pasa el mensaje al canal en forma de señal. Para lograr una transmisión eficiente y efectiva, se deben desarrollar varias operaciones de procesamiento de la señal.

**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.

La función del **Receptor** es extraer del canal la señal deseada y entregarla al transductor de salida.

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.

## TECNOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN

A partir del siglo XIX empieza el desarrollo acelerado de las telecomunicaciones cuando los mensajes se empiezan a transmitir a través de la corriente eléctrica, mediante el telégrafo primero y el teléfono después.

**LA RADIO:** es un medio de comunicación que se basa en el envío de señales de audio a través de ondas de radio. Es difícil atribuir la invención de la radio a una única persona.

**EL TELÉFONO MÓVIL:** 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:** La televisión es un sistema para la transmisión y recepción de imágenes en movimiento y sonido a distancia. Existen diferentes sistemas según sea su transmisión: Además, algo importante que hay que considerar es el tipo de receptor de televisión.

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

## COMUNICACIÓN CLÍNICA Y TELEMEDICINA

Actualmente existe un reconocimiento generalizado que el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones son un recurso potencial para lograr la transformación radical que requieren los sistemas de salud en el mundo, además que facilitan la preparación de los servicios de cuidado a la salud para los retos epidemiológicos del futuro y los problemas aún no resueltos.

## LA TELEMEDICINA

### ¿QUÉ ES?

Utiliza las Tecnologías de Información y las Telecomunicaciones para proporcionar apoyo a la asistencia sanitaria, independientemente de la distancia entre quienes ofrecen el servicio y los pacientes que lo reciben. Con la generalización de Internet como canal de información y comunicación cotidiana entre personas.

### RETOS QUE ENFRENTA

- La seguridad y la confidencialidad en la relación médico-paciente, con posibles implicaciones legales y éticas.
- Menor exactitud diagnóstica de ciertas imágenes transmitidas con telemedicina en relación con las imágenes originales.
- La responsabilidad del diagnóstico y tratamiento puede no ser clara.
- La aceptación de esta nueva tecnología por parte de los profesionales de la salud puede ser un obstáculo a la hora de implementarla.
- Es muy importante contar con el diagnóstico que muestren cuáles son las necesidades reales de la población para que los servicios de salud no sean presa de proveedores que no consideren las necesidades reales del cliente.
- Es de vital importancia la evaluación de costos y su relación con los beneficios obtenidos por los pacientes en cuanto a los resultados en salud tales como la reducción de mortalidad, morbilidad, calidad de vida, beneficios en el diagnóstico y tratamiento.

### OBJETIVOS

1. Obtener e intercambiar datos e imágenes entre las unidades de salud integradas a la red para realizar diagnósticos mediante las Redes de Telemedicina locales como soporte de transmisión.
2. Crear un Sistema Nacional de Telesalud que permita el diagnóstico a distancia a través de la transmisión de imágenes entre diferentes entidades de una misma región.
3. Contribuir a la organización de centros de especialidad y diagnóstico como parte del Sistema Nacional de Telesalud que puedan brindar servicios de valor agregado.

### REQUERIMIENTOS OPERACIONALES ORGANIZACIÓN

Es bien sabido que en los servicios de telemedicina existe una distancia entre el emisor y el receptor (médico-paciente), por lo cual es necesario utilizar algún medio de comunicación para transmitir la información necesaria, igualmente es necesario en ambos extremos

## INTERNET Y SISTEMAS DE APOYO

### EL INTERNET Y LA RED MUNDIAL

"Internet" hace referencia a una gran red mundial de computadoras conectadas mediante diferentes tipos de enlaces (satelitales, por radio o, incluso, submarinos). Esta gran Red permite compartir información y tiene varias peculiaridades: es barata, pública, fácil de usar, está de moda y da de comer a mucha gente.

World Wide Web: o simplemente "la Web", es la herramienta más utilizada en Internet. Básicamente, permite visualizar en la pantalla del usuario "páginas" con información alojadas en computadoras remotas

### LA RED DE LOS SERVICIOS DE SALUD

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, programa de inmunizaciones, atención materno infantil que incluye servicios de planificación familiar, disponibilidad de medicamentos básico, promoción de la nutrición, tratamiento de enfermedades comunes y saneamiento ambiental básico.

### 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 consolidación del mercado por parte de los proveedores de servicios y acceso a Internet podría estimular el crecimiento de los llamados "jardines vallados", lo que llevaría a una pérdida de capacidad de elección, limitaciones a la innovación y una fragmentación de Internet.

## INTERNET Y SISTEMAS DE APOYO

### SISTEMAS DE APOYO PARA LA DECISIÓN CLÍNICA

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”, que se centra en el uso de la gestión del conocimiento con el fin de lograr un asesoramiento clínico para el cuidado del paciente sobre la base de cierto número de elementos de datos de los pacientes.

### SISTEMAS INTELIGENTES

Podemos definirlo como un programa de computación que cuenta con características y comportamientos similares a los de la inteligencia humana o animal.

## HAY DOS TIPOS PRINCIPALES

**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:** 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. Dos tipos de sistemas no basados en el conocimiento son redes neuronales artificiales y algoritmos genéticos.

## ASISTENCIAL

**1. Prevención de enfermedades y diagnóstico precoz:** Existen algoritmos informáticos que son capaces de contribuir a la prevención, ya sea a través de aplicación de software de machine learning en la identificación de virus.

**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, sensores corporales en tejidos inteligentes o complementos de vestido podemos predecir comportamientos o actividades de personas mayores que viven solas pudiendo mejorar su autonomía.

**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 de información, comunicación y acompañamiento de personas.

## VIGILANCIA Y CONTROL INTELIGENTE

El control clásico consta esencialmente de tratamiento de información en un nivel numérico y actuación sobre el mundo, no apareciendo en él actividades cognitivas de alto nivel de abstracción.

## INTERNET Y SISTEMAS DE APOYO

## BIOINFORMÁTICA

Disciplina enfocada en el uso de la computación para tratar datos biológicos. Sus técnicas facilitan la investigación médica y permiten llevar a cabo aplicaciones que mejoren la vida de las personas o lleguen incluso a salvarlas.

## UTILIDADES

### 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.

Los algoritmos genéticos se están utilizando en control, entre otras aplicaciones, para depurar de forma automática las reglas que forman la base de conocimiento.

**Análisis de secuencias y genomas:** mapear la biología de los distintos seres vivos permite dirimir los parecidos entre especies y comprender cómo se configuran sus características.

**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.

**Desarrollo de software:** la bioinformática ha servido para diseñar programas basados en procesos biológicos, como las Redes de Neuronales Artificiales.