



Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Lidia Peralta Castellanos

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: Primero

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

Nombre del profesor: D. Ed. José Manuel Ortiz

Nombre de la Maestría: Administración en los servicios de salud

Cuatrimestre: Segundo

Pichucalco, Chiapas a 16 de Junio del 2023

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

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. Incluye componentes afectivos, cognitivos y comunicativos.

Terminología en los cuidados de salud y clasificación

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.

- Taxonomía de Diagnósticos de Enfermería NANDA:** Su finalidad es definir y clasificar los diagnósticos normalizados de enfermería que identifican estados alterados o que tienen posibilidades tanto de alterarse como de mejorarse.
- Clasificación de Intervenciones NIC:** Incluye un conjunto de intervenciones que realizan los profesionales de enfermería.
- Clasificación de Resultados NOC:** Es una clasificación global y estandarizada de los resultados de pacientes que ha sido traducida a 8 idiomas.

Dificultad de codificar

La importancia de un buen tratamiento y uso de la información clínica codificada viene porque ésta no solo se gestiona en centros hospitalarios tanto públicos como privados sino también en centros especializados, centros de atención primaria y comunitaria centros de promoción y prevención de la salud y en cualquier tipo de servicio de salud pública.

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 uno del otro en un sistema de comunicación

- 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.
- Receptor: Su función es extraer del canal la señal deseada y entregarla al transductor de salida.
- Mensaje: Información que se pretende llegue del emisor al receptor por medio de un sistema de comunicación.

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. Más adelante se desarrolló la comunicación a través de ondas electromagnéticas, que viajan a mayor velocidad que la corriente eléctrica, que no necesitan de cables para su transmisión y que se pueden transmitir en el espacio exterior.

Muchos gobiernos han emprendido la digitalización de sus servicios de salud, con la intención de mejorar la información para la gestión y la prestación de servicios. La mayoría de las iniciativas se han centrado en unidades de información de salud, pero crece la tendencia hacia la descentralización

INTERNET Y SISTEMAS DE APOYO

Internet y la red mundial

El concepto "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.

Una red es un conjunto de dos o más equipos conectados entre sí. Esto permite que las personas se puedan comunicar para compartir determinados recursos como puede ser una impresora, archivos y hasta bases de datos.

La red de los servicios de salud

Dada la complejidad de integrar a todos los actores y funciones, la OPS presentó las Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) como una de las principales expresiones operativas del enfoque de la APS a nivel de los servicios de salud, para hacer realidad la cobertura y el acceso universal, el primer contacto, la atención integral, integrada y continua, el cuidado apropiado, la organización y gestión óptimas, la orientación familiar y comunitaria, y la acción intersectorial, entre otros

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. 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.

Sistemas de apoyo para la decisión clínica

Sistema de apoyo de decisiones Clínicas (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.

Ejemplo de SADC: HIGEA (HIGEA es un paquete de software inteligente que monitorea la historia clínica del paciente y genera avisos debido a los posibles cambios en su salud en tiempo real, o los potentes efectos adversos de las drogas.)

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.

Ejemplo de aplicación sanitaria: 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 learning en la identificación del virus del papiloma humano o de células con transformaciones oncogénicas.

INTERNET Y SISTEMAS DE APOYO

Vigilancia y control inteligente

El control inteligente comprende una serie de técnicas tomadas fundamentalmente de la inteligencia artificial con las que se pretenden resolver problemas de control inabordables por los métodos clásicos.

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. Cabría separar el estudio de los controladores borrosos como alternativa al control adaptativo, predictivo u otros del control experto que utiliza incertidumbre.

Redes Neuronales: Una red neuronal es, siguiendo a Hecht-Nielsen (Hecht-Nielsen, 1988), "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.

Bioinformático

Es una 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. La bioinformática puede tratar los datos que producen las tecnologías metabólicas, genómicas o proteómicas, por ejemplo. También la información obtenida de investigaciones epidemiológicas o bases de datos clínicos.

UTILIDADES:

- 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 y, por lo tanto, conseguir diagnósticos más rápidos.
- Desarrollo de software: la bioinformática ha servido para diseñar programas basados en procesos biológicos, como las Redes de Neuronales Artificiales.

BIBLIOGRAFÍA

- Egaña, R. (2015). Fortalecimiento institucional: Una mirada desde la experiencia. XX Aniversario del Congreso CLAD, Chile.
- Fernández, T., y Batista, L. R. (2016). Estrategia de comunicación interna para la gestión del conocimiento sobre desarrollo sostenible en la zona de defensa de la Sierrita, municipio Cumanayagua. Universidad y Sociedad [seriada en línea], 8(4), 22-31. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/452/486>
- Proyectos de telemedicina en la prestación de servicios de salud en México. Guillermo Iglesias. Eurososial 2009