



Mi Universidad

ALUMNA: LIC. TREJO CRISTIANI

BRENDA JANETH

MAESTRIA EN ADMINISTRACION EN
SISTEMAS DE SALUD.

MATERIA: SISTEMAS DE
INFORMACION EN LOS SISTEMAS DE
SALUD

MAPA CONCEPTUAL

MAESTRO: JOSE MANUEL ORTIZ
SANCHEZ

5-8-2021

LENGUAJE, CÓDIGOS Y CLASIFICACIÓN Y SISTEMAS DE CUIDADOS DE LA SALUD

Términos, códigos y clasificación.

componentes principales del proceso de comunicación en salud son:
1. Relaciones
2. Transacciones
3. Contexto

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.

Su alcance influye:
• 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.

Terminología en los cuidados de la salud y clasificación.

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 (del local al internacional).

Terminologías normalizadas, con mayor uso en nuestros sistemas de información clínica:

son los Diagnósticos de Enfermería de la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association International), la Clasificación de Intervenciones de Enfermería o NIC (Nursing Interventions Classification) y la Clasificación de Resultados de enfermería o NOC (Nursing Outcomes Classification); todas ellas originarias de EE.UU. pero, con una fuerte implantación internacional.

La 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 privado
- centros especializados
- centros de promoción y prevención de la salud
- Y en cualquier tipo de servicio de salud pública

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

La asignación manual de códigos CIE (Clasificación Internacional de enfermedades) a diagnósticos médicos implica la revisión humana de la documentación clínica para identificar los códigos aplicables.

La codificación de diagnósticos médicos se basa en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados de la Salud, creado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1977.

La American Health Information Management Association (AHIMA), ha convocado la exploración de la codificación asistida por computadora, informa que este flujo de trabajo de codificación manual es caro e ineficiente en una industria donde las necesidades de datos nunca han sido mayores.

Sistemas básicos de comunicación

Existen tres elementos básicos uno del otro) en un sistema de comunicación:

1. El Transmisor pasa el mensaje al canal en forma de señal.
2. 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.
3. La función del Receptor es extraer del canal la señal deseada y entregarla al transductor de salida.

Tecnología de la comunicación.

evolucionaron las telecomunicaciones

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

Clasificación según el canal Según la naturaleza del canal por el que se transmiten la electricidad o las ondas, las comunicaciones pueden ser:

- 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.
- * Las distorsiones o interferencias con otras señales.
- * La atenuación que sufre la señal en su recorrido por dicho canal o medio.

Existen diferentes tipos de cable; la elección de uno u otro depende de lo que tengamos que transmitir (corriente eléctrica o luz) y del riesgo de atenuación o de interferencias en la señal.

- Los principales tipos son:
- a) Cable de par trenzado o
 - b) Cable coaxial
 - c) Cable de fibra óptica

Medios de transmisión Tipos de ondas Podemos distinguir dos tipos de ondas en las telecomunicaciones:

- Ondas sonoras que se propagan a través del aire (o en algunos casos del agua), como la voz humana.
- Ondas electromagnéticas que se propagan en el vacío y que se transmiten a la velocidad de la luz, a 300.000 kilómetros por segundo.

Comunicación clínica y telemedicina

TELEMEDICINA:

que significa medicina a distancia y se define como: "El suministro de servicios de atención sanitaria en los que la distancia constituye un factor crítico, por profesionales que apelan a tecnologías de la información y de la comunicación con objeto de intercambiar datos para hacer diagnósticos, preconizar tratamientos y prevenir enfermedades y heridas, así como para la formación permanente de los profesionales de atención de salud y en actividades de investigación y de evaluación, con el fin de mejorar la salud de las personas y de las comunidades en que viven"

utiliza las Tecnologías de Información y las Telecomunicaciones para proporcionar apoyo a la asistencia sanitaria, independientemente de la distancia entre quienes ofrecen el servicio (médicos, paramédicos, psicólogos, enfermeros, etc.) y los pacientes que lo reciben.

¿HERRAMIENTA COMO PROCEDIMIENTO?

Es una herramienta porque su desarrollo depende del avance tecnológico y nos permite ofrecer servicios médicos a distancia, pero también es una manera de desarrollar nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos haciendo énfasis en la relación médico-paciente y centrando los servicios en el paciente

RETOS QUE ENFRENTA LA TELEMEDICINA

- 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 cuando no se siguen estándares tecnológicos y clínicos.
- La responsabilidad del diagnóstico y tratamiento puede no ser clara, ya que el paciente puede ser visto por varios profesionales de un mismo estado, país e incluso del extranjero.
- La aceptación de esta nueva tecnología por parte de los profesionales de la salud puede ser un obstáculo a la hora de implementarla.

COMPONENTES DE LA RED DE TELEMEDICINA

A continuación, se mencionarán los componentes mínimos que una red de Telemedicina debe cumplir para asegurar un adecuado soporte médico a distancia. * 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 * Red de Telecomunicaciones * Equipo de videoconferencia * Personal técnico de soporte

INTERNET Y SISTEMAS DE APOYO

El Internet y la red mundial.

- ¿QUE ES 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.
- Hay dos propiedades de las páginas Web que la hacen únicas:**
 - Interactivas
 - pueden usar objetos multimedia.
- Cada página Web tiene asociado una dirección o URL, por ejemplo la página principal de Microsoft es <http://www.microsoft.com/>, un URL es la ruta a una página determinada dentro de Internet, se utiliza de la misma forma que para localizar un archivo en una computadora**

La red de los servicios de salud.

- 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.
- MIDAS y PMI:**
Sentaron las bases para realizar una primera propuesta de configuración de las redes, distribuyendo el territorio nacional en 18 componentes que de manera articulada con los Hospitales Regionales de Alta Especialidad (HRAE) permitieran satisfacer la demanda de servicios de salud, mediante una red nacional de cobertura real y virtual para todo el territorio.
- Producto de análisis de REDESS:**
 - se identificó una clara necesidad de actualización a fin de capitalizar las experiencias obtenidas en este tiempo, considerando que hoy en día existen grandes diferencias y avances en infraestructura que deben ser considerados en las nuevas redes.
 - 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.
 - Es así como en el marco de un Modelo de Atención Integral, se presentó el modelo de REDESS desde una perspectiva de las tipologías existentes (infraestructura hospitalaria).

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.
- 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.
- Los modelos de negocio y la naturaleza del trabajo cambiarán profundamente.**
No está claro si esta disrupción impulsada por la tecnología favorecerá a las plataformas de Internet existentes o si aumentará la competencia y el emprendimiento.
- 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.

- ¿Que es 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.
- 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
 - No basada en el Conocimiento
- DSS:**
(Decision Support System) 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.

- ¿QUE ES?**
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 diferentes áreas de aplicación sanitaria:**
 - Asistencial
 - 1. Prevención de enfermedades y diagnóstico precoz
 - 2. Diagnóstico
 - 3. Tratamiento
 - 4. Seguimiento, soporte y monitorización

Vigilancia y control inteligente.

- ¿Que es un sistema inteligente?**
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.
- Entre las técnicas de Inteligencia Artificial usadas en Control Inteligente destaca:**
 - Lógica Borrosa
 - Redes Neuronales
 - Algoritmos Genéticos
- herramientas que permiten 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)

Bioinformática.

- ¿QUE ES LA BIOINFORMÁTICA?**
Nos referimos a 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.
- Estas son algunas de sus utilidades:**
 - *Análisis de secuencias y genomas
 - *Encontrar fármacos
 - * Predecir enfermedades
 - *Desarrollo de software