



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: *Laura Rita Espinosa Moreno*

Nombre del tema: LA REVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y FUNDAMENTOS ORGANIZACIONALES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Parcial : *Primero*

Nombre de la Materia: SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LOS SISTEMAS DE SALUD

Nombre del profesor: Jose Manuel Ortiz

Nombre de la Maestria: *Administración en Sistemas de Salud*

Cuatrimestre: *Tersero*

Tuxtla Gutierrez, Chiapas junio 2023.

Unidad I

LA REVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y FUNDAMENTOS ORGANIZACIONALES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Introducción

La revolución de la tecnología de la información ha generado cambios significativos en la sociedad al penetrar en diversos ámbitos y promover nuevos procesos de producción. Se diferencia de las revoluciones anteriores al centrarse en la información y el conocimiento. La rápida difusión de estas tecnologías ha ampliado las desigualdades existentes entre países y regiones. Estas tecnologías están estrechamente vinculadas a transformaciones en la economía, la cultura, las interacciones sociales, la política y la educación. Existe un debate sobre si los cambios tecnológicos son la causa directa de las transformaciones sociales. En resumen, la revolución de la tecnología de la información ha tenido un impacto profundo y complejo en la sociedad.

1.1 La plataforma de la tecnología de la información.

Las plataformas tecnológicas educativas, son sitios virtuales utilizados para gestionar recursos y herramientas relacionadas con el currículum escolar. Estas son dispositivos tecnológicos que apoyan la enseñanza y facilitan la actividad académica tanto para profesores como para alumnos.

Existen diversas opciones de plataformas de gestión de ambientes de aprendizaje, como Moodle, Blackboard y Knowledge Forum, cada una con sus propias características y dispositivos. Estas plataformas permiten crear y gestionar cursos de manera fácil y contienen funciones necesarias para la administración de documentos y la conexión entre los usuarios.

El uso de estas plataformas en la enseñanza en línea se basa en herramientas instruccionales que facilitan la comunicación entre profesores y estudiantes, así como el acceso a contenidos educativos, son herramientas utilizadas para gestionar recursos y actividades relacionadas con la enseñanza, y su uso puede evaluarse considerando aspectos pedagógicos, tecnológicos y financieros.

1.2. El pasado y el presente como una ventana hacia el futuro.

El uso de la tecnología de la información en el campo médico y su evolución a lo largo del tiempo menciona que los médicos utilizan una gran cantidad de información en su práctica diaria y que gran parte de su tiempo se dedica a registrar y sintetizar datos. Aunque ha habido intentos por simplificar la práctica clínica, la calidad final depende de la capacidad reflexiva del médico para individualizar cada caso y formular preguntas y respuestas basadas en su conocimiento.

Se cuentan con diversas aplicaciones de la informática médica, como el manejo de expedientes electrónicos, el intercambio de información a través de redes, los sistemas de administración de la atención médica, los sistemas de monitorización de pacientes, el procesamiento de imágenes médicas, los sistemas de apoyo a las decisiones clínicas y la utilización de computadoras en la educación médica, el uso de la tecnología de la información en medicina, destaca sus beneficios y desafíos, así como las diversas aplicaciones y su impacto en la práctica médica.

1.3. Los dilemas de la transformación en la época de las máquinas inteligentes.

La transformación digital impulsada por tecnologías como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, el Big Data y el Internet de las Cosas está generando cambios trascendentales a nivel global.

Se destaca la digitalización de las ciudades como resultado de la combinación de tecnologías como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas, el 5G y la nanotecnología. Estas ciudades inteligentes interactuarán con los ciudadanos, proporcionándoles información en tiempo real y facilitando la toma de decisiones de los servidores públicos.

Sin embargo, se mencionan riesgos potenciales en la implementación de estas tecnologías, como el reemplazo masivo de la fuerza laboral, la toma de decisiones sesgada por algoritmos y la dependencia absoluta de la inteligencia artificial.

Hay tres paradigmas propuestos por Raymond Kurzweil para el diseño de máquinas inteligentes: una fórmula recursiva, redes neuronales artificiales y algoritmos

genéticos. Se argumenta que el aprendizaje de las máquinas, como una simulación del comportamiento humano, mejorará la inteligencia artificial y facilitará su evolución. Tenemos que los desafíos y dilemas que surgen en la era de las máquinas inteligentes destacan la importancia de adoptar estrategias inclusivas y políticas que faciliten la adopción de estas tecnologías en los sectores más vulnerables y países con mayores necesidades.

1.4. El desafío de los sistemas de información.

Existen desafíos en las organizaciones públicas relacionados con la sistematización de la información. Se establece una línea entre dos extremos (A y B) que representa las situaciones problemáticas presentes en las organizaciones públicas y las acciones y estrategias para la sistematización de la información, respaldadas por tecnologías, que buscan fortalecer esas organizaciones.

En el extremo A se encuentran las situaciones problemáticas, inadecuadas o improcedentes presentes en las organizaciones públicas, y se plantea la necesidad de acciones y estrategias para la sistematización de la información. Estas acciones se apoyan en tecnologías y se dirigen hacia el extremo B, donde las organizaciones se ven fortalecidas por un flujo de información que contribuye a su crecimiento.

Nos señala entonces que las organizaciones públicas enfrentan desafíos relacionados con la sistematización de la información. Estos desafíos incluyen aspectos internos y externos, y se busca abordarlos a través de acciones, estrategias y tecnologías para fortalecer las organizaciones y garantizar un flujo de información que contribuya a su desarrollo.

1.5. Ejemplos de sistemas de información

Es muy importante el software de salud y su impacto en la industria médica. Los sistemas de información sanitaria capturan, almacenan, transmiten o administran datos o actividades relacionadas con la salud. Estos sistemas recopilan y procesan información de salud que se utiliza para tomar decisiones, establecer políticas, realizar investigaciones y mejorar los resultados de salud.

Se destaca que el uso de la tecnología de la información de salud mejora la calidad y efectividad de la atención médica, promueve la salud individual y pública, y aumenta

la precisión de los diagnósticos. Además, se menciona que el software de salud reduce costos y errores médicos, y mejora la eficiencia de los procesos administrativos y clínicos.

Se cuentan con seis componentes clave de un sistema de información sanitaria, que son: recursos, indicadores, fuentes de datos, gestión de datos, productos de información y difusión y uso. Cada uno de estos componentes cumple una función importante en la recopilación, análisis y utilización de la información de salud.

Con esto se explora la importancia de los sistemas de información sanitaria y cómo contribuyen a mejorar la atención médica, la toma de decisiones y los resultados de salud. También se describen los componentes clave de estos sistemas y su papel en la gestión de la información de salud.

Se cuentan con varios tipos de sistemas de información de salud:

Sistemas estratégicos u operacionales, Sistemas clínicos y administrativos para gestionar la información del paciente a nivel administrativo, Registro de salud electrónico y registro de salud del paciente, Sistemas basados en materias y tareas, Sistemas de información de salud clínica y financiera, Sistemas de Soporte a la Decisión, estos son solo algunos ejemplos de los diversos tipos de sistemas de información de salud que existen, cada uno con su propio propósito y función en la gestión y mejora de la atención médica.

Los sistemas de información estratégicos (SIE) son sistemas de información que forman parte esencial del negocio de una empresa y están diseñados para brindar una ventaja competitiva, se caracterizan por: Ventaja competitiva, Cambio organizacional, Reducción de costos y mejoras en la eficiencia, Soporte a la estrategia de la empresa e Impacto en la productividad. Estos pueden desempeñar un papel crucial en el ámbito de la competencia empresarial. Permiten mejorar el control de los canales de distribución y aprovisionamiento, adaptar los productos a las necesidades del cliente, competir en una guerra de precios, identificar necesidades.

1.7. Los sistemas de información y las organizaciones.

Los sistemas de información (SI) en el contexto de las organizaciones de atención médica, también conocidos como sistemas de información de salud (SIS), son sistemas computarizados diseñados para facilitar la administración y operación de los

datos técnicos y administrativos en el ámbito de la atención de salud. El establecimiento y la operación de un componente de la función de información en las organizaciones involucran el desarrollo y la gestión de tres áreas interrelacionadas: sistemas de información (SI), tecnología de la información (TI) y gestión de la información (GI). Se encargan de evaluar la demanda y los requisitos de aplicaciones de la organización.

La tecnología de la información (TI) se basa en máquinas que procesan activamente información. Comprende el equipo informático y el software, que son aspectos esenciales y complementarios de la TI. Los sistemas de información de salud deben abarcar un amplio espectro de datos relacionados con la salud para ser útiles en la toma de decisiones clínicas y de gestión. La calidad de la toma de decisiones gerenciales depende en gran medida de la calidad de la información disponible.

La meta fundamental de los sistemas de información es mejorar la eficiencia, la calidad de los datos y el acceso a la información almacenada y la óptima toma de decisiones. La base tecnológica de los sistemas automatizados de información es el software de aplicaciones, que permite utilizar los recursos del sistema para proporcionar la información solicitada por la organización.

Conclusión

Con esta información considero que los sistemas de información desempeñan un papel esencial en las organizaciones de atención médica al facilitar la administración y operación de datos técnicos y administrativos. La tecnología de la información y la gestión de la información son componentes interrelacionados que contribuyen a la eficiencia y toma de decisiones efectivas en el ámbito de la salud.