



**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Nombre del Alumno: Monserrat Mendez Cambrano*

*Nombre del tema: La revolución de la tecnología de la información y fundamentos organizacionales de los sistemas de información.*

*Parcial*

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

*Nombre del profesor: Jose Manuel Ortiz Sanchez*

*Maestría en administración en sistemas de la salud*

*Tercer Cuatrimestre*

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

En el siguiente texto hablaremos acerca de plataforma de la tecnología de la información el cual es un sitio virtual en donde se gestionan los recursos y herramientas propias de un currículum que permita desarrollar los propósitos de un módulo a través de interacciones propuestas en la misma plataforma. Las plataformas tecnológicas son dispositivos tecnológicos que apoyan la enseñanza y que integran diversas funciones para facilitar la actividad académica a profesores y alumnos. Existen diversas opciones de plataformas, sin embargo, poseen características generales diferentes. En el caso de blackboard, también altamente utilizada, es una plataforma sencilla que contiene funciones necesarias para la creación de documentos, administrar cursos y establecer conexión entre sus usuarios. Knowledge Forum tiene una orientación netamente académica y funcionalidades para el estudio empírico. Las cualidades pedagógicas de los sistemas para la enseñanza en línea se promueven mediante herramientas instruccionales que facilitan la comunicación docente estudiante y contenidos. Cada una de las plataformas ofrece diversas características por lo que su uso se puede analizar de acuerdo al área didáctico-funcional en la que se considera la accesibilidad, usabilidad, funcionalidad educativa y colaborativa, posteriormente el área tecnológica en la que se describe la instalación. A pesar de que ha habido muchos intentos por simplificar la práctica clínica, tratando de reducirla a la aplicación acrítica de rutinas, la verdad es que la calidad final de esta práctica, se relaciona con la posibilidad de una actividad reflexiva que individualice cada caso; con una formulación de preguntas y respuestas, muchas susceptibles de ser contestadas por el propio médico, en base a su marco de conocimientos, pero con otras que deberán ser consultadas, ya sea con expertos o con bancos de información. Las aplicaciones de la Informática médica, son un extenso tema de discusión que día a día se hace más grande, con más relaciones con otras ciencias y con actividades vinculadas a la tecnología, la organización y muchos otros ámbitos. Los sistemas para la administración de la atención médica, los sitios para el profesional médico, para los pacientes, ya sean institucionales o que en forma personal han comenzado a presentarse, por entusiastas que brindan enlaces y de cierta manera facilitan la búsqueda de información; los sistemas de monitorización de pacientes, el procesamiento electrónico de imágenes, los sistemas de apoyo a las decisiones clínicas. La tendencia de la Transformación Digital en la era de las máquinas inteligentes llegará a niveles no imaginados. Con el boom de técnicas computacionales como el aprendizaje automático, el aprendizaje profundo, el Big Data y el Internet de las Cosas, la innovación tecnológica se ha convertido en un factor fundamental a nivel mundial. Algunos países, incluso, han desarrollado políticas o planes prospectivos para la implementación de tecnologías emergentes

con resultados prometedores en términos de eficiencia y eficacia organizacional, automatización masiva e inteligente de los procesos de la administración pública, una mejor toma de decisiones asistida por algoritmos inteligentes y mejores propuestas de solución para los problemas complejos e inherentes a la sociedad, tales como la pobreza y el cambio climático. Asimismo, Kurzweil argumenta que la IA puede tener la capacidad de repetir cierto tipo de actividades para aprender del entorno; el aprendizaje de las máquinas, como simulación del comportamiento humano, mejorará y perfeccionará a la Inteligencia Artificial, facilitando su evolución. A pesar de esto, los dilemas más grandes comenzarán cuando se le den mayores responsabilidades a la IA, como la asignación óptima del gasto público o la generación de políticas públicas. Los desafíos direccionados hacia el fortalecimiento de las organizaciones públicas, se definen tomando en consideración los siguientes aspectos: Infotecnología, capacitación informacional, transparencia, control y toma de decisiones, y finalmente las necesidades de los ciudadanos como de su entorno. El seguimiento a estos desafíos está sujeto a una diagnosis previa de la organización. La mayoría de las personas no piensan en el software de salud. Así como tampoco piensan en cómo afecta a la industria médica en general. El software de salud ha revolucionado la atención al paciente a escala global. La implementación de estos sistemas en hospitales y demás organizaciones tiene efectos monumentales. En los términos más simples, un sistema de información de salud es un sistema que captura, almacena, transmite o administra los datos o actividades de salud. Estos sistemas se utilizan para recopilar y procesar información de salud. A su vez, la información de estos sistemas se puede utilizar para impulsar la toma de decisiones y políticas, la investigación y, en última instancia, los resultados de salud. Promueve la salud individual y pública y aumenta la precisión de los diagnósticos. El software también reduce los costos y los errores médicos, al tiempo que mejora la eficiencia de los procesos administrativos y clínicos. Los sistemas de información sanitaria constan de seis componentes claves, que incluyen: Recursos, Indicadores, Fuentes de datos, Gestión de datos, Productos de información, Difusión y uso. Los sistemas de información de salud son una categoría amplia que abarca varios tipos específicos de sistemas. Los sistemas estratégicos u operativos se utilizan normalmente para la clasificación de la información. Se hacen provisiones para los sistemas de información basados en el tipo de información que están manejando. La capacidad de evaluar dependencias también puede ayudar a identificar las deficiencias del sistema. Los sistemas clínicos dependen de los datos administrativos. La base de un Sistema de información sanitaria integrado es un índice maestro desarrollado alrededor de la información más básica del paciente con enlaces a diferentes sistemas clínicos. El sistema clínico que contiene el registro electrónico del paciente tiene como objetivo habilitar la interoperabilidad semántica para los sistemas de información de salud entre varios sistemas clínicos en un formato no propietario para evitar el bloqueo de proveedores. Los sistemas basados en temas están relacionados con pacientes o

profesionales de la salud en cualquier tipo de organización de atención médica. Los sistemas basados en tareas, por otro lado, están asociados con tareas particulares, como la admisión o el alta. En un sistema basado en tareas, el mismo tema podría estar relacionado con varias tareas, con información básica como la identificación del paciente que se duplica en cada tarea. Estos sistemas proporcionan un fácil acceso a la información financiera del paciente, como los costos y quienes se encargan de realizar los pagos, así como también ayudan a monitorear el uso del paciente de diferentes departamentos o servicios. Los sistemas de apoyo a la toma de decisiones convierten los datos en información clínicamente relevante y los presentan en forma procesable a los médicos, lo que ayuda a cumplir con las pautas reglamentarias.

Charles Wiseman, por su parte considera a los SIE como el uso de la tecnología de la información para soportar o dar forma a la estrategia competitiva de la organización a su plan para incrementar o mantener la ventaja competitiva o bien para reducir las ventajas de sus rivales. Se puede destacar el concepto “ventaja competitiva”, relacionado directamente con la estrategia de la empresa. La ventaja competitiva de una empresa se entiende como aquella característica de una empresa que la diferencia del resto de competidores colocándola en una posición relativa superior para competir. Los SIE cambian las metas, operaciones, productos o relaciones con el entorno de las instituciones para ayudarlas a ganar una ventaja sobre la competencia. A menudo cambian a la institución, así como a los productos, servicios y procedimientos internos, llevándola a nuevos patrones de comportamiento. Tales cambios con frecuencia requieren de nuevos administradores, una nueva mano de obra y una relación más estrecha con los clientes y proveedores. Detrás de las crecientes aplicaciones de los SI, existe una concepción cambiante del papel de la información en las instituciones. Estas actualmente consideran a la información como un recurso, como al capital o a la mano de obra. Los SIE pueden ser usados por todos los niveles de la institución, son de mayor alcance y están más arraigados que los otros tipos de sistemas. Los SIE contrarrestan las fuerzas de la competencia al cambiar rápidamente la base de la competencia. Pueden llevar a un fabricante a ser el productor de menor costo y más alta calidad del sector, pueden crear nuevos productos o servicios para diferenciarse de los competidores de manera que la empresa no tenga ya que competir sobre la base del costo. Cada vez que se trata el tema de la información y la tecnología para atención de salud, es conveniente comenzar con la definición de ciertos términos. El término más común en uso para referirse a los sistemas de información para el apoyo de la operación y la gestión de la atención de salud es sistema de información de salud (SIS).