

**Fuente:** Egresados UDLAP

**Fecha:** noviembre, 2019

### Economía de la Salud. Innovación digital en Salud. El primer Hospital 100% digital en México.

**Autor:** Mtro. Éder Gutiérrez Álvarez, egresado de la Maestría en Marketing, UDLAP

En estos días en los que la palabra “digital” es tan común, dónde vemos a cualquier niño utilizar una Tablet cómo si nacieran aprendiendo a usarlas, que sin ser nostálgico no puedo evitar que para nacer en una generación a la que todo mundo llama “millennials” no puedo dejar de lado que “en mis tiempos” se tomaban cursos de computación, sí y tengo 32 años solamente, me atrevería a señalar que es tan común esa palabra que el mismo término cae en la ambigüedad y muchas veces es difícil de definir a priori, más aún cuando se liga a áreas de especialización.

El experto en la materia Álvaro Mendoza publicó en mercadeo global lo que realmente quiere decir y sus diferencias, este artículo ¿“qué significa eso de ser digital?” (1), más una encuesta que realizó el despacho Creatividad Pura, S.C.; encabezado por la periodista Verónica Martínez (2), nos da como resultado que, si bien en México las cifras de usuarios absolutos de internet según el INEGI al cierre del 2018 se han incrementado al nivel de contar con más de 70 millones de mexicanos con acceso a éste, la mayoría del uso que se le da es para redes sociales o usos muy básicos. (3)

Además de lo anterior, el INEGI nos brinda un panorama dónde el TOP 10 del ranking en usuarios está compuesto por la siguiente lista de estados:

- 1) Sonora
- 2) Baja California
- 3) Baja California Sur
- 4) Ciudad de México
- 5) Sinaloa
- 6) Chihuahua
- 7) Jalisco
- 8) Nuevo León
- 9) Quintana Roo
- 10) Tamaulipas.

Teniendo incluso una similitud en los estados que integran la lista de mayor aportación al producto interno bruto. (4)

Sin embargo, ¿qué hay de lo “digital” en la salud?, no, no me refiero a los cientos o quizás miles de apps para Android o IOS para, “bajar de peso” que proporcionan “dietas” que miden las Kcal o los pasos y que básicamente dan tracking a tus medidas antropométricas. Sino que recientemente tuvimos la buena noticia, del primer hospital 100% digital en México, fue en el estado de Coahuila, y es uno de los

hospitales de la Cadena de servicios de salud privada “Christus Muguerza”. ¿Pero qué significa esto? ¿Qué todo el mundo cargará con Ipads o Smartphones? No. Esto significa que tendremos el primer hospital que fungirá como fuente de “nutrición” para un CRM para efectivar la operación, ser 100% auditable y garantizar la eficiencia en la operación.

¿Cómo es que sucederá?, en principio de cuentas hace un par de años la cadena de hospitales signó un convenio de colaboración con socios estratégicos, compañías dedicadas a la innovación de la Biomedicina, y la tecnología cómo lo son: “Phillips, Neoris, SAP, Deloitte, Kronos y Grupo Assa, entre otros, cuya colaboración asegurará que la integración y adopción de esta tecnología sea exitosa y cumpla con los más altos estándares de calidad.” (5)

Ahora bien, la implementación suena simple, pero, vayamos al principio, para lograr este proyecto se empleó en principio de cuentas el acuñado término “Internet de las cosas”, dónde vuelven inteligentes las instalaciones del hospital y desde el encendido de una bombilla de luz, hasta el rendimiento de una sala de hemodinamia, terminan alojados en una nube de información “cloud services”. ¿Qué otros elementos se añaden al nosocomio y qué áreas mejoran?

- A) **Cloud o Nube**: El diseño cloud posibilita un despliegue inmediato y evita invertir en infraestructura.
- B) **Despacho en Farmacia**: Control financiero integral de los despachos y stocks de medicamentos, disponibles 100% en línea y en tiempo real.
- C) **Triage Visible para todos**: Al poner este importante elemento de servicios de emergencia disponible para todo el personal, a través de los gadgets, pantallas y móviles, a través de ID 's del Paciente y el “color” asignado permite efectivar la coordinación de grupos multidisciplinarios, privilegiando la posibilidad de supervivencia, de acuerdo con las necesidades terapéuticas y los recursos disponibles.
- D) **Ingreso o Internación**: Seguimiento del paciente desde la admisión hasta el alta. Administración edilicia.
- E) **Generación de citas para consulta externa**: Mediante una interface muy intuitiva, esta funcionalidad permite configurar y resolver de forma robusta múltiples modelos asistenciales para la asignación de citas, por horarios, estudios, demanda espontanea, guardias de urgencia, etc.
- F) **Multicentro o screening**: Completamente escalable, incluyendo múltiples centros de salud y oficinas municipales, a medida que surjan nuevas necesidades.
- G) **Blockchain**: Para la inalteración de los datos se utilizan Blockchain, por ejemplo, así es auditible en tiempo real, el uso de esta tecnología de última generación permite registros clínicos inalterables; conjugando cifrado digital y sellado temporal en la red más segura del planeta.
- H) **Quirófano**: Mediante esta funcionalidad es posible el registro del material y los recursos utilizados durante la intervención además de garantizar la realización de una programación adecuada del material para las intervenciones.
- I) **Historia Clínica**: Mejora la gestión médica y el manejo de la información tanto en entorno ambulatorio como de internación. Posibilidad de que los pacientes puedan tener acceso a toda su información clínica como padecimientos, diagnósticos, tratamientos, estudios de imagenología, laboratorio, etc .
- J) **Tablero de mando**: Se implementa un tablero de mando que hace dashboards para las distintas áreas funcionales y es controlada ya sea vía remota para IT assistance o por un ingeniero in situ, puede ser en

sistemas o Biomédico. Respecto del Quirófano, mediante esta funcionalidad es posible el registro del material y los recursos utilizados durante la intervención además de garantizar la realización de una programación adecuada del material para las intervenciones.

K) **Auditorías:** Registro detallado de actividades de todo evento relevante, incluso la pone a disposición de la autoridad sanitaria.

No se puede dejar mencionar el gran reto que implica que todos estos sistemas informáticos se comunicaran entre sí, dando una sola fuente de información y consulta.

Con esta gran noticia México da un gran paso en materia de salud y atención hospitalaria, que, si bien es en el mercado privado, y requirió mucha coinversión y Joint-Ventures, ¿podría dar pie para tomarlo como ejemplo y Replicarlo en el sector Público? Quizá así contribuir a la calidad de los servicios prestados a los derechohabientes de cualesquiera de nuestros institutos de salud. Es innegable que la era digital y la tecnología bien utilizada pueden coadyuvar a ofrecer una mejor y oportuna gestión asistencial ante el reto de la salud pública que enfrenta el país.

#### **Referencias:**

- INEGI. (2018). PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ENTIDAD FEDERATIVA. 2019, MAYO 5, de Instituto nacional de geografía y estadística de México Sitio web: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/PIBEntFed2017.pdf>
- Jesús Naranjo. (2017). Boletín de Prensa. 2019, mayo 5, de Hospital Christus Muguerza Sitio web: <http://www.christusmuguerza.com.mx/sala-de-prensa/inicia-christus-muguerza-su-transformacion-digital-con-el-proyecto-conecta/>
- Martínez Verónica. (2019, mayo 1). Data On File. 2019, mayo 5, de Creatividad Pura, S.C., sitio web: <https://www.linkedin.com/in/veronica-martinez-32b4134b/>
- 3.- INEGI, et Al. (2018, mayo 16). "ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA MUNDIAL DEL INTERNET (17 DE MAYO)" DATOS NACIONALES. 2019, Mayo 5, de Instituto Nacional de Geografía y Estadística de México Sitio web: [http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/internet2018\\_Nal.pdf](http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/internet2018_Nal.pdf)
- Mendoza, Álvaro. (2019, febrero 5). "Qué es eso de ser digital". 2019, mayo 5, de Mercadeo Global Sitio web: <https://mercadeoglobal.com/blog/que-significa-eso-de-ser-digital/>

**Acerca del autor:** Mtro. Éder Gutiérrez, 32 años, La Paz Baja California Sur. Licenciado en Comercio Exterior (UABCS), Maestro en Economía de la Salud (UPF Barcelona, España), Exa UDLAP Maestría en Marketing, Exa UDLAP Especialidad Branding & Retailing. Diplomatura en Marketing Farmacéutico por el ITESM. Diplomatura en Digital Marketing por Columbia Business School. 10 años de experiencia en el sector farmacéutico y de la salud, profesor universitario de posgrado, consultor de negocios, emprendedor y especialista en temas digitales en salud.