

**Nombre del alumno: L.E. Eva Gómez Gutiérrez**

**Nombre del profesor: Mtro. Gerardo Garduño Ortega.**

**Maestría: en Administración en Sistemas de Salud**

**Materia: Proyecto de innovación en sistemas de salud.**

PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del trabajo: Ensayo “UNIDAD ¿Por qué innovar en salud?”**

## **Contenido**

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Médico público o privado.....</b>	<b>1</b>
<b>Situación actual .....</b>	<b>2</b>
<b>Nuevas tecnologías para innovar en el Sector salud .....</b>	<b>2</b>
<b>La clave está en la innovación.....</b>	<b>2</b>
<b>Innovación en salud en México: retos importantes y un largo camino que recorrer     .....</b>	<b>3</b>
<b>Barreras que frenan en México la innovación en salud y algunas recomendaciones.</b>	<b>3</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>5</b>

## **Introducción**

La tecnología juega un rol clave para el impulso de soluciones innovadoras en la organización y gestión de los servicios, esto permite que el usuario vaya asumiendo mayor protagonismo y mayores responsabilidades en la gestión de su enfermedad al poder acceder a toda su historia clínica o al recibir las recomendaciones de cuidado sin necesidad de acudir al centro de salud o al hospital y así reducir los costos, tanto para el paciente como para el estado, a través de una estructuración de redes integradas de una atención primaria de servicios de salud que sea realmente resolutive una puerta de entrada que sea resolutive, para mejorar el acceso, la calidad de atención y la eficiencia del gasto (Regalia, 2015).

La innovación es un factor crucial para cualquier industria, y la del cuidado de la salud no es la excepción. En México, tan solo en 2014, nuestro país registró más de 633 mil defunciones y la mayor parte se concentró en edades adultas: 63.8% en la población de 60 y más años, y 24.5% en adultos de 30 a 59 años (Inegi). Las principales causas de estos fallecimientos fueron la diabetes mellitus, las enfermedades isquémicas del corazón, las del hígado y las cerebrovasculares, que representan 38.4% del total de decesos

## **Médico público o privado**

Actualmente, los servicios de salud en México están estructurados en dos sectores: el público y el privado. El sector público, como lo explica la OMS, está conformado por dos subsectores:

01. Instituciones de seguridad social (como el IMSS, ISSSTE, Pemex, Sedena, Semar), las cuales están orientadas a atender a quienes trabajan en la economía formal.
02. Instituciones (como el Seguro Popular, la Secretaría de Salud, los Servicios Estatales de Salud y el Programa IMSS Oportunidades) encaminadas a la atención de personas bajo otros esquemas de protección social en salud.

En el informe Estudios de la OCDE sobre los Sistemas de Salud: México 2016, el organismo señala que, cada año, cerca de un tercio de las personas se ven forzadas a cambiar de médico sencillamente porque cambian de empleo (Deloitte, 2016).

## **Situación actual**

Para poner la situación actual de México en perspectiva es útil compararla no sólo con los países desarrollados, de los cuales han surgido la gran mayoría de las innovaciones en salud del último siglo, sino también con otros países en estados de desarrollo más cercanos al nuestro. Respecto a dos recursos críticos para la ciencia, tecnología e innovación (CTI), el número de investigadores por millón de habitantes y el gasto en investigación y desarrollo experimental (GIDE) como porcentaje del producto interno bruto (PIB), México se encuentra por debajo no sólo de países desarrollados sino también inclusive de otras “economías emergentes” como Brasil, Argentina, Sudáfrica, India, y China (Statistic, 2018). Si se toma el número de patentes otorgadas como una métrica para estimar la eficiencia con que la CTI se transfiere a aplicaciones con potencial de ser utilizados ampliamente, se observa que México se encuentra una o dos órdenes de magnitud por debajo de países desarrollados (WIPO, 2017).

## **Nuevas tecnologías para innovar en el Sector salud**

La incorporación de nuevas tecnologías en el sector salud está cobrando gran relevancia en los países en vías de desarrollo. Innovaciones en biotecnología, productos farmacéuticos, tecnologías de la información, desarrollo de dispositivos, equipos médicos, aplicaciones en realidad aumentada, hologramas, por mencionar sólo algunas, han hecho importantes contribuciones para mejorar los servicios de salud en el mundo.

La transformación del sector salud ha incluido desde invenciones ‘pequeñas’, como vendas adhesivas y aparatos ortopédicos, hasta tecnologías o sistemas más complejos como máquinas de IRM (tecnología de imágenes tridimensionales), órganos artificiales y prótesis robóticas. La tecnología ha impactado profundamente el campo de la medicina (Elizondo, 2019).

## **La clave está en la innovación**

Se identifica las 10 principales innovaciones que, en opinión de los líderes del sistema de atención a la salud, tienen el potencial para transformar esta industria: Secuenciación de próxima generación (SPG); Dispositivos impresos en 3D; Inmunoterapia; Inteligencia artificial (IA); Diagnóstico del punto de atención (PDA); Realidad virtual (RV); Aprovechamiento de las redes sociales para mejorar la experiencia del paciente; Biosensores y rastreadores; Atención conveniente; Telehealth

## **Innovación en salud en México: retos importantes y un largo camino que recorrer**

En México existen importantes rezagos en los indicadores de innovación. Hay barreras culturales, regulatorias y financieras que obstaculizan la innovación en México. Al mismo tiempo, los últimos años han visto la aparición de varias iniciativas útiles que avanzan en la dirección correcta (Orive & León, 2019). Para lograr la adopción de innovaciones y mejorar la rentabilidad y competitividad, es necesario utilizar modelos de innovación eficientes y con alto impacto en las empresas (Muñoz y colaboradores, 2004).

Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) subraya el hecho de que México tiene 2.2 doctores por cada mil habitantes, cifra por debajo del promedio OCDE de 3.3, y sólo una tercera parte del número de enfermeras por cada mil habitantes que el promedio del organismo. Asimismo, la organización revela que en nuestro país los pagos directos por servicios de salud –es decir, los que salen de los bolsillos de las personas–siguen siendo muy altos con relación al promedio OCDE, lo cual refleja las dificultades para lograr un sistema de protección efectivo y con servicios de buena calidad (Deloitte, 2016).

## **Barreras que frenan en México la innovación en salud y algunas recomendaciones**

Existen tres tipos de barreras que frenan la innovación en salud en México: culturales, regulatorias y financieras. El tema es amplio y requiere una discusión detallada, pero, a grandes rasgos, los puntos principales son:

### *Culturales*

Existe una gran desconexión, inclusive incompreensión, entre el mundo científico/académico y el de la industria y el emprendedurismo. En general, la industria en México no está acostumbrada a invertir en investigación y desarrollo de nuevos productos en salud. Los investigadores en México no están acostumbrados a emprender o a vincularse con la industria. Se necesitan programas de capacitación para científicos, tanto a nivel universitario como en centros de investigación, que aborden áreas necesarias para

transferencia tecnológica e innovación. También se debe promover la creación de equipos interdisciplinarios en los que se combinen experiencia científica y experiencia comercial, de propiedad intelectual, planes de negocio, etc.

### *Regulatorias*

La Ley General de Responsabilidades Administrativas y la Ley de Ciencia y Tecnología se reformaron en 2015 para facilitar e incentivar la vinculación de investigadores de instituciones públicas con la iniciativa privada (Unión, 2015). Sin embargo, en general los lineamientos institucionales aún no se han creado o actualizado, lo que hace que no se cumpla el espíritu de estas leyes. Es fundamental hacer los ajustes necesarios a los reglamentos internos de instituciones públicas que les permitan seguir el espíritu de las leyes, así como reforzar a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) para aumentar la claridad y eficiencia de los procesos de aprobación regulatoria.

### *Financieras*

Para desarrollar nuevos productos es necesario invertir capital. Sin embargo, en México el capital de riesgo invertido para desarrollar nuevas empresas es mucho menor que el de otros países (Groh, Liechtenstein, Lieser, & Biesinger, 2018). Esto tiene que ver con qué tan atractivo es un país para crear nuevas empresas. En índices de atractividad de invertir capital de riesgo, México está debajo no sólo de países desarrollados, sino también de países latinoamericanos y de otras economías emergentes.

## **Conclusiones**

La incorporación de estas innovaciones, requerirá cambiar la forma en la que las organizaciones para el cuidado de la salud, en la actualidad, previenen, diagnostican, monitorean y atienden las enfermedades. En México, existen algunos avances que muestran la evolución y el desarrollo que ha tenido el sistema de salud, y la manera en la que algunas de estas innovaciones han sido implementadas. Para promover la innovación en salud en México será necesario superar estos retos con iniciativas como las sugeridas aquí. En la medida en que podamos avanzar como país en estos puntos, lograremos mejorar la salud pública y beneficiar a millones de pacientes, además de fortalecer la economía del país con empleos de calidad basados en ciencia y tecnología nacionales.

## Bibliografía

- Deloitte. (2016). ¿Cuál es el diagnóstico de nuestro país en materia de salud y qué se necesita para lograr su evolución? *Ciencias de la Vida y Cuidado de la Salud*, 1-12.
- Elizondo, S. C. (13 de Mayo de 2019). *IPADE BUSINESS SCHOOL*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2020, de IPADE BUSINESS SCHOOL: [HTTPS://WWW.IPADE.MX/2019/05/13/nuevas-tecnologías-para-innovar-en-el-sector-salud/](https://www.ipade.mx/2019/05/13/nuevas-tecnologías-para-innovar-en-el-sector-salud/)
- Groh, Liechtenstein, Lieser, & Biesinger. (2018). *The Venture Capital and Private Equity Country Attractiveness* (Novena ed.). Barcelona, España: IESE Business School, Universidad de Navarra.
- Orive, J. P., & León, J. C. (5 de Junio de 2019). *Salud Publica Mex*. Obtenido de Salud Publica Mex: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10431>
- Regalia, F. (29 de Junio de 2015). *BID mejorando vidas*. Obtenido de BID mejorando vidas: <https://blogs.iadb.org/salud/es/innovacion-en-salud/>
- Statistic, U. (Diciembre de 2018). *Montreal: United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, Institute for Statistics*. Obtenido de Montreal: United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, Institute for Statistics: <http://data.uis.unesco.org/>
- Unión, H. C. (2015). Ley General de Responsabilidades Administrativas. Ley de Ciencia y Tecnología. *Diario Oficial de la Federación*.
- WIPO. (2017). *World Intellectual Property Organization. World Intellectual Property Indicators*. Obtenido de World Intellectual Property Organization. World Intellectual Property Indicators: <https://www.wipo.int/publications/en/series/index.jsp?id=37>