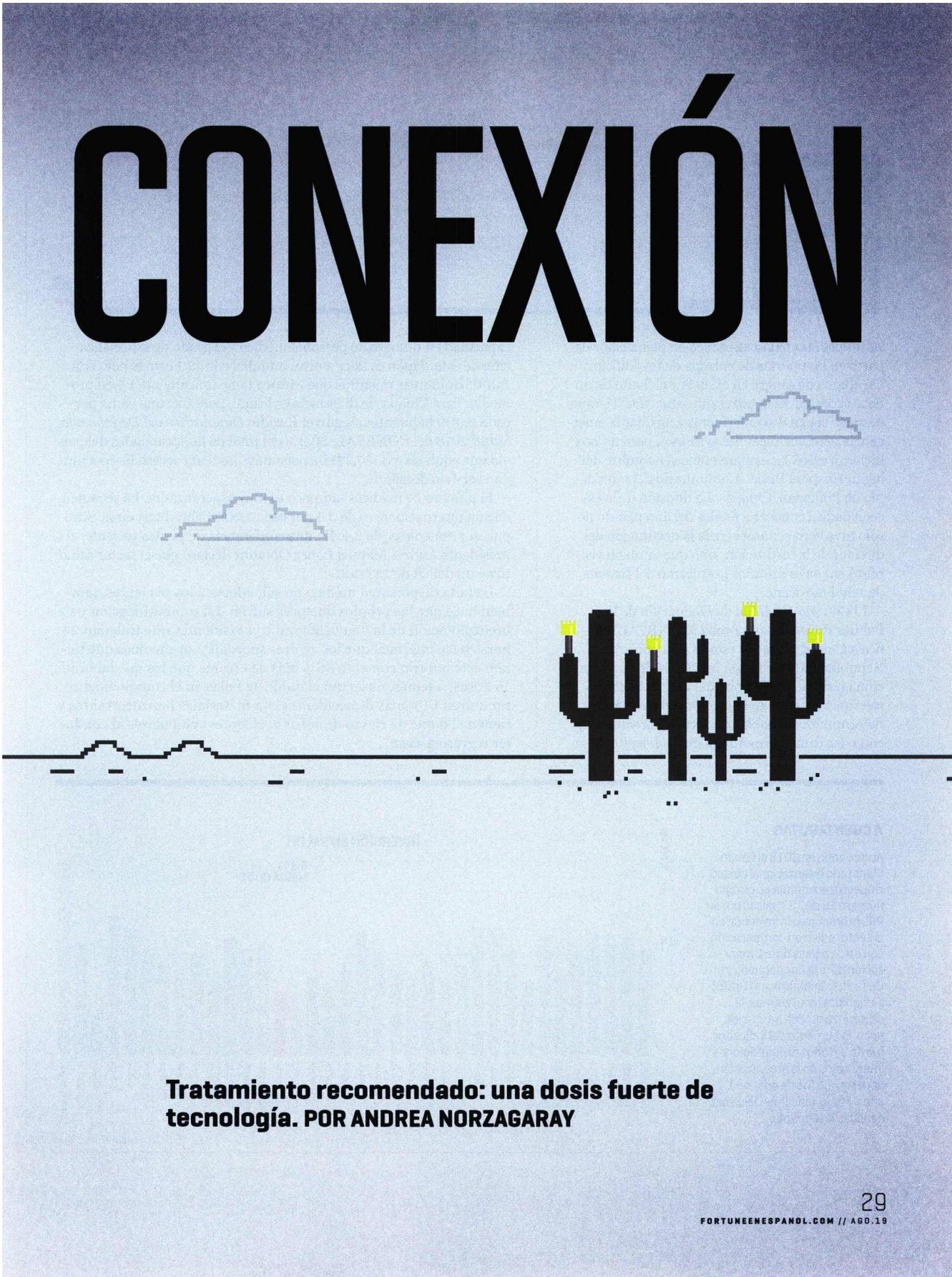


(DES)



El sistema de salud mexicano presenta un cuadro agudo de ineficiencia. ¿Los síntomas? Poco personal médico, instituciones sobrepasadas, acceso desigual, enfermedades crónico degenerativas, entre otras muchas molestias.

CONEXIÓN



Tratamiento recomendado: una dosis fuerte de tecnología. POR ANDREA NORZAGARAY

[DES] CONEXIÓN

EL



VIDEO MUESTRA A UNA MUJER de pie en plena labor de parto en las puertas de entrada de un edificio. Un charco de sangre en el suelo y el llanto de un bebé acompañan la estresante situación. Tiempo después llegan dos enfermeras a auxiliar la emergencia. Una voz dice: “les avisamos, pero no nos hicieron caso”. La cámara enfoca el nombre del lugar, Hospital Básico Comunitario del municipio de Pijijiapan, Chiapas. La difusión de la escena dada a conocer a finales del año pasado no sólo tuvo como consecuencia la destitución del director de la institución, sino que también visibilizó en pocos minutos lo enfermo del sistema de salud mexicano.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) califica a Chiapas como el estado más pobre de la República Mexicana con un 76.2% de su población en situación de pobreza. Este dato cobra relevancia, ya que tu código postal es un factor determinante al hablar de acceso a la salud; así como las camas disponibles en los hospitales, la

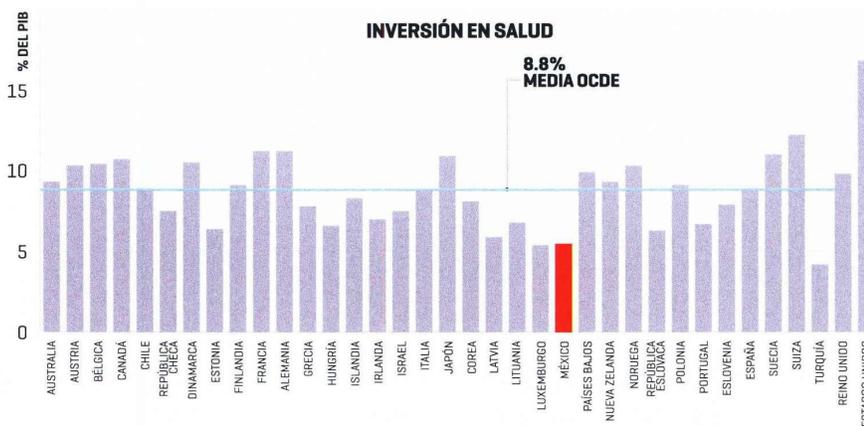
capacidad en número de personal médico y el grado de especialización de éste. Japón es líder a nivel mundial con 13.1 camas por cada 1,000 habitantes, mientras que México tiene únicamente 1.4 en promedio. Para Chiapas la diferencia es brutal, pues hay una cama por cada 2,000 habitantes. Según el *Estudio Diagnóstico del Derecho a la Salud 2018* del CONEVAL, 30.9% del total de las localidades del país –lo que equivale a 3,137,271 de personas– no tenía acceso físico a ningún servicio de salud.

El número de médicos tampoco es muy esperanzador. La recomendación internacional es de 3.4 por cada 1,000 habitantes; en nuestro país el promedio es de 2.4. En una conferencia de prensa reciente, el presidente Andrés Manuel López Obrador declaró que el sector salud tiene un déficit de 123,000.

La falta de personal médico no sólo afecta a los pacientes, también hace que los propios doctores sufran. La sobreutilización y sobreexplotación de la fuerza laboral con residentes que trabajan 24 horas hace más fácil que los errores sucedan. Los médicos que tienen este horario cometen 36% más de errores que los que laboran 16 horas; además, observan el doble de fallas en el trabajo nocturno, sufren 61% más de accidentes con materiales punzocortantes y tienen el doble de riesgo de sufrir accidentes vehiculares al conducir regreso a casa.

A CUENTAGOTAS

Aun cuando en 2018 el Fondo Monetario Internacional colocó a nuestra economía en el lugar número 15 de 183 países por su PIB, la brecha en la inversión en el sector salud en comparación con otros países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es significativa. Además, la esperanza de vida ha crecido poco. El aumento del indicador fue de 3.4 años en las naciones integrantes de la organización, para México fue de apenas 1.7 años. El segundo más bajo sólo después de Lituania.



FUENTE: OCDE 2018

En suma, las opciones existentes operan con esquemas de aseguramiento con estructuras independientes, tanto en prestación de servicios como en rendición de cuentas, lo que limita la coordinación adecuada. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) comprende la relación entre Estado, patrones y trabajadores del sector privado, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) se encarga de brindar beneficios sociales para los trabajadores del gobierno federal –en ambos casos, los derechohabientes contribuyen con sus cuotas– y el anunciado Instituto de Salud para el Bienestar –en sustitución del recientemente eliminado Seguro Popular–, con el objetivo de dar servicio a la población que no cuenta con seguridad social.

ABRA BIEN LA BOCA

“¿Quién debería tener más acceso a la salud entre tú y yo?”, me pregunta Juana Ramírez de SOHIN, empresa enfocada en la atención de pacientes con enfermedades crónico degenerativas, en su oficina en Santa Fe, CDMX, rodeada de ventanas de piso a techo que muestran la conglomeración de automóviles y las nubes grises que pronostican una tormenta. Mientras señala el edificio frente a nosotras agrega: “la persona que trabaja en Ford es diferente a la persona que trabaja en una pyme. Tienen acceso a un diferente tipo de salud”. Y es que alguien contratado por un gran corporativo usualmente goza de mayores prestaciones, que además de incluir la incorporación al IMSS, pueden abarcar un seguro de gastos médicos mayores. En tanto, una persona que labora para una empresa de menor tamaño puede hacerlo a través de un esquema externo en el cual su patrón no está obligado a incorporarla al sistema de salud pública.

Si bien el acceso a la salud es un derecho estipulado en tratados internacionales y regionales de Derechos Humanos y en nuestra Constitución en el artículo cuarto, para los 129.2 millones de mexicanos, la realidad difiere. De acuerdo con el INEGI, 32.6 millones de personas no cuentan con ningún tipo de atención médica. Tanto la saturación del sistema como los obstáculos para su acceso hacen que los ciudadanos con menores posibilidades económicas opten por las opciones que el sector privado ofrece a precios de diversos rangos. Este gasto es conocido como *out-of-pocket*; es decir, que sale de sus propios bolsillos. De las naciones de la OCDE,

México es el país líder en estos gastos con un 21% más que el promedio, seguido por países como Chile, España, Italia y Turquía.

Desde finales de 1990, las alternativas privadas han crecido rápidamente en forma de clínicas de atención privada adyacentes a farmacias (CAF). Los pioneros fueron Farmacias Similares –quienes negaron una entrevista para *Fortune en español*–, que además de dar consultas generales a precios accesibles (oscilan entre \$35 y \$45) ofrecen medicamentos genéricos. Hoy, cuentan con 6,400 sucursales, y su rápida proliferación respondió mayormente a la prohibición de la venta de antibióticos sin receta médica puesta en marcha en agosto de 2010. A finales el año pasado, Julio Sánchez y Tépoz, titular de la COFEPRIS, publicó en Twitter que los 15,000 CAF que existen en el país ofrecen 325,000 consultas diarias, 35,000 más que el Instituto Mexicano del Seguro Social.

“Hace más de 10 años que comenzamos con este formato. Y para nosotros eso no significa una línea de negocio, lo vemos más como un servicio complementario para nuestras tiendas y representa parte de nuestra oferta integral”, asegura Rafael Selvas, director ejecutivo de Ventas de Farmacias del Ahorro. Esta cadena nació en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas en 1991, y actualmente opera una red de más de 1,600 unidades en casi toda la República, proyectando llegar a las 2020 para 2020. Sus CAF brindan “orientaciones médicas” sin costo.

Farmacias del Ahorro posee su propia línea de productos para ofrecer a sus clientes opciones a menor costo en comparación con los medicamentos de patente. En México el mercado de medicamentos genéricos es considerable, según la OCDE, representan el 84.1% de todas las ventas de medicamentos. Aunque su precio menor también representa menores márgenes en su estudio *Global Medicine Use in 2020*, la compañía IQVIA –que forma parte del ranking *Las empresas más admiradas* de *Fortune*– explica que en economías emergentes como la nuestra, la preferencia por medicinas genéricas y opciones *over-the-counter* permanecerá siendo una tendencia.

Los CAF han demostrado su fortaleza en materia de cobertura. De acuerdo con el CONEVAL, los mexicanos tardan en promedio 22.8 minutos en llegar a este tipo de establecimientos contra los 28.8 que deben invertir para acceder a centros de salud y hasta 53.4 minutos a los hospitales e instituciones públicas. Esto sólo tomando en cuenta el traslado, habría que considerar también el tiempo de espera para ser atendidos. En 2010 la cifra para ingreso al área de urgencias era de 23.4 minutos; en 2017 este tiempo aumentó a 30.2 minutos. De nuevo, el indicador se ajusta a la zona de atención, en estados como Aguascalientes la cantidad de minutos aumenta a 51.3.

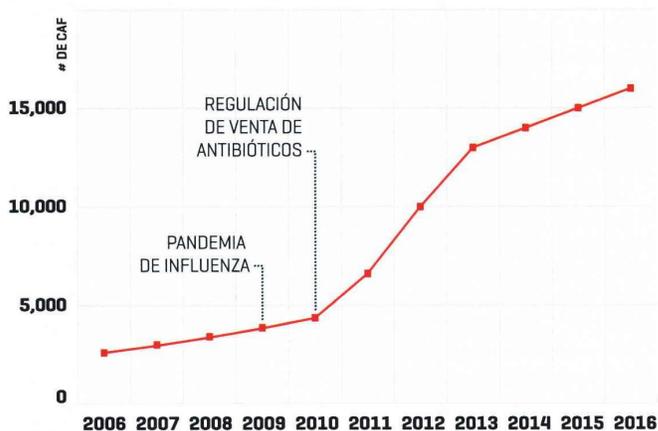
Sin embargo, los CAF levantan nuevas preocupaciones. El estudio *Consultorios adyacentes a farmacias privadas en México: infraestructura y características del personal médico y su remuneración*, señala que la falta de equipo médico básico y de expedientes médicos, así como conflictos de interés –porque los ingresos de los médicos a menudo están ligados a la venta de medicamentos– son un motivo de sospecha. También encontraron que el 63% de los pacientes con faringitis estreptocócica fueron recetados con antibióticos inapropiados, a menudo de tercera generación, y que en el 79% de los casos con una infección viral fueron recetados innecesariamente con antibióticos.

▷▷

[DES] CONEXIÓN

EL MEJOR DOCTOR ES EL QUE ESTÁ CERCA

El crecimiento de Consultorios Adyacentes a Farmacias se disparó en 2010 cuando la Secretaría de Salud comenzó a regular la venta de antibióticos. En ese momento estos medicamentos representaban el segundo lugar en ventas a nivel nacional debido a la autoprescripción. La práctica se hizo visible gracias a la pandemia de influenza AH1N1 ocurrida en 2009; para inicios del año siguiente se reportaron 1,032 muertes y 72,233 casos confirmados.



FUENTE: COFEPRIS



TENEMOS UNA CITA

“Digitalizar la salud” ese es el deseo de Doctoralia, plataforma que funciona como un *marketplace* para hacer citas médicas de manera que conecta a los pacientes con los profesionales de la salud en sus consultorios privados a través de funcionalidades inspiradas en empresas de tecnología de Silicon Valley. Con recomendaciones al estilo Amazon –estrellas incluidas–, el foro Pregunta al experto, donde los usuarios pueden hacer consultas como en Reddit pero a médicos certificados y una optimización del tiempo del consultorio tipo OpenTable, la relación médico-paciente mejora con creces. Su origen se remonta a 2017 en México, aunque actualmente ya tiene operaciones en Colombia, Argentina y Chile.

A casi dos años de iteración, la compañía cuenta con 300 colaboradores. Mientras que su plataforma concentra a 140,000 profesionales de la salud, lo que equivale a más de un tercio de la población médica a nivel nacional –son 343,400 de acuerdo con el Inegi–. En mayo de este año el grupo DocPlanner, al que pertenece Doctoralia, anunció el cierre de una emisión de Serie E de €\$80 millones, liderada de manera conjunta por One Peak Partners y Goldman Sachs Private Capital Investing. Así que hay capital de respaldo.

Considerando que el 44% de los médicos especialistas se concentran en el sector privado y que la Secretaría de Salud y el IMSS suman juntos 45.6%, iniciativas como Doctoralia hacen más eficientes a la fuerza laboral y son una alternativa para el sobrepasado sistema público.

Para Ricardo Moguel, director general de Doctoralia, “estamos trabajando de manera paralela y complementaria a la estrategia de salud pública que tiene el país”. Ahora bien, “¿por qué no hemos trabajado en colaboración con ellos? Es tanta la demanda que nos hemos enfocado en nuestro nicho; hace falta tiempo y foros para crear estrategias en conjunto”, explica. Si bien Doctoralia –que ha observado un rápido crecimiento– y los CAF enfrentan sus propios retos, ambos han servido como una especie de curita para las heridas del sistema público de salud mexicano que, sin duda, son más profundas de lo que aparentan con una revisión a primera vista.

ESTUDIOS EXHAUSTIVOS

Para el World Economic Forum, las enfermedades no transmisibles (ENT) se están colocando como el principal reto de las organizaciones de salud a nivel mundial. “Condiciones como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, la obesidad, el cáncer, las enfermedades pulmonares y la depresión, junto con factores de riesgo como el tabaquismo, la dieta y la falta de actividad física, deberían ser fundamentales para la atención sanitaria mundial”, se lee en un artículo que prevé sus consecuencias.

Estas enfermedades fueron desestimadas durante mucho tiempo al creerse que eran afecciones exclusivas de países ricos; sin embargo, hoy son un problema que afecta a todas las naciones por igual y, en ocasiones, no vienen solas. Uno de cada tres adultos en el mundo tiene múltiples ENT; pacientes con cáncer suelen presentar cuadros depresivos; la diabetes suele combinarse con enfermedades cardiovasculares; incluso, a veces la combinación puede ser de hasta seis enfermedades al mismo tiempo. De acuerdo con el World Economic Forum, tratar a un paciente con cuatro afecciones puede ser hasta 16 veces más costoso que tratar a uno con sólo una enfermedad.

El desafío adicional que presentan las ENT está en dos factores fundamentales: tiempo y dinero. Al ser padecimientos de larga duración conllevan un gasto considerable, pues tienden a exponenciarse en los pacientes haciendo incluso imposible que trabajen debido al dolor, la pérdida de movilidad o los efectos secundarios de los tratamientos requeridos.

José Narro Robles, extitular de la Secretaría de Salud federal, aseguró que hizo de las enfermedades crónicas degenerativas una de sus



prioridades en su mandato al ser las causantes del 50% de muertes en México. “La razón principal de su proliferación”, afirma, “está en la obesidad y el sobrepeso”. El incremento de estos padecimientos no sólo se da en áreas urbanas, 75% de las mujeres en zonas rurales tienen sobrepeso u obesidad.

Durante la bienvenida a los médicos residentes de primer ingreso al curso de especialización en medicina familiar en la UNAM el año pasado, el funcionario agregó un dato que más bien parece una advertencia de los retos actuales. “En los últimos 35 años, la tasa de mortalidad por diabetes se duplicó cuatro veces, lo que representa un crecimiento de 300%”. Tomando en cuenta que el 72% de los adultos y el 33% de los niños son considerados obesos o con sobrepeso, el freno de la epidemia resulta urgente.

Una segunda opinión es la de Juana Ramírez de Sohín: “casi la mitad de las enfermedades crónicas degenerativas no son prevenibles”. Por lo que, “hagamos lo que hagamos y aunque los pacientes tengan una vida supersaludable, va a seguir habiendo una necesidad de tratar estas afecciones”. Esclerosis múltiple, afecciones cardíacas hereditarias, así como algunos tipos de cáncer son imposibles de evitar y conllevan tratamientos costosos y, en algunos casos, de por vida.

De manera constante, laboratorios en todo el mundo lanzan tratamientos innovadores y con lo mejor en tecnología para sobrellevar estas afecciones. No obstante, procesos ineficientes, falta de presupuesto y una pila de burocracia hacen que, igual que los pacientes a los consultorios, la ayuda llegue demasiado tarde. Compañías como Althacare tienen su lugar justo en esta brecha. Se define a sí misma como una empresa de acceso especializada en *lifesaving medicine*, medicamentos para enfermedades catastróficas, con una filosofía centrada en el paciente.

Su servicio boutique se dedica a administrar el tratamiento de la persona paso a paso; logística, regulación sanitaria, finanzas, coordinación entre paciente, médico tratante y aseguradora. Claro, esto únicamente aplica si tienes un seguro médico que lo cubra. Y justo aquí el Internet asume un papel relevante, “ahora la gente se mete a investigar y ve que en Houston hay un nuevo tratamiento; van con el doctor, con la aseguradora, y descubren que no existen estas opciones en México”, explica un vocero de Althacare. La empresa con sede en Monterrey hace posible que la innovación farmacéutica que

ocurre en laboratorios en Estados Unidos, Alemania, Japón o China llegue a las manos de los pacientes ávidos de mejores tratamientos y en busca de una óptima calidad de vida.

¿QUÉ DICE AHÍ? BLOCKCHAIN

La innovación no sólo está en forma de pastillas. Everardo Barojas es el fundador de Prescripto, una plataforma que permite a médicos crear, enviar y rastrear prescripciones electrónicas auditadas. ¿Qué síntomas fueron los que detectó el ingeniero para decidir emprender en este tema? En entrevista, Barojas me da un ejemplo simple: “en tu vida cotidiana usas muchas herramientas tecnológicas para resolver tu trabajo, algunas gratis y otras de paga. Los médicos no tienen nada”. Mientras habla, decido analizar la computadora frente a mí y, efectivamente, diversas aplicaciones decoran la parte inferior de mi pantalla. Otras, llenan mi *browser* de pestañas. “Las pocas cosas que tienen disponibles son caras y los médicos son codios; lo digo con cariño porque mi familia está dedicada a esa profesión”.

Las recetas médicas utilizadas para adquirir los tratamientos prescritos son usualmente desechadas, pues sirven como un recado entre el doctor y la farmacia. Todos los datos allí expuestos se pierden en cuanto la transacción se lleva a cabo. Las ventajas de su digitalización pueden ir desde la detección de una epidemia y el descubrimiento de la utilización de ciertos medicamentos, hasta la optimización del stock en una farmacia.

El propósito de Prescripto es ayudarse de la tecnología *blockchain* para mejorar esta cadena de carne y hueso para todos los actores. “Que la práctica se mueva al mundo digital tiene que ver con la seguridad de los datos. Al usar *blockchain* podemos poner a disposición estos datos a los diversos *stakeholders* sin revelar la identidad de los usuarios, ya que toda la información está encriptada”, agrega. Además, garantiza que la receta sea usada sólo una vez por el paciente en cuestión, evitando falsificaciones y malos manejos.

La compañía disponibiliza información sumamente valiosa a través de su código *open source*, lo que hace que cualquier persona pueda acceder a su repositorio público para revisar lo que pasa dentro de la empresa con esos datos, auditar y transformarlos en otras iniciativas positivas para la comunidad.

Ahora los retos para que la *startup* escale a un uso cotidiano y masivo en el ecosistema de salud en México son bastantes. Aunque no es la única que está nadando contra corriente.

IDOCTOR

Compañías tecnológicas como Amazon, Apple y Uber están aventurándose en iniciativas *healthtech*. Si bien el tema de la industria de la salud estadounidense difiere con el escenario de nuestro país, hay algo claro a nivel mundial: la tecnología es una esperanza para el *healthcare*.

Olga Patiño, directora de Sector Público de Oracle de México, hace visible un desafío >>>

“EN LOS ÚLTIMOS 35 AÑOS, LA TASA DE MORTALIDAD POR DIABETES EN MÉXICO, SE DUPLICÓ CUATRO VECES; UN CRECIMIENTO DE 300%”.

[DES] CONEXIÓN

▷▷ que la tecnología puede abordar y que tiene que ver con la sobreocupación de algunas instituciones e infrautilización de otras. Una de las apuestas principales de Oracle está justo en la interoperabilidad entre instituciones a través de protocolos como el HL7. Este estándar que rige a nivel internacional, “se encarga de facilitar el intercambio de información clínica electrónica para que cualquier entidad de salud –médico, enfermera o institución– pueda comparar información y se entienda”, explica.

Si ya todo esto está definido, “¿cómo hacemos para que los diagnósticos sean más eficientes?”, cuestiona la directiva de Oracle. A través de Inteligencia Artificial (I.A.), la compañía famosa por sus soluciones en la Nube, busca generar a partir del conocimiento obtenido en estos diagnósticos un análisis de la información para así optimizar y mejorar la productividad clínica. “Imagina que pueda haber un cruce de cuentas, incluso entre privados y públicos; la interoperabilidad puede asegurar la funcionalidad del modelo”, sentencia.

Las aplicaciones de la I.A. en la salud son inimaginables. Para Geoffrey Hinton, considerado el padrino del *deep learning*, “se debería de dejar de entrenar a radiólogos, es completamente obvio que en cinco años el *deep learning* va a superarlos”. Aunque como pacientes esto no nos hace sentir del todo cómodos, podría ser una realidad. La Universidad de Stanford de la mano de Intel llevó a cabo una investigación con CheXNet, un modelo para identificar patologías torácicas a partir de 100,000 placas de más de 30,000 pacientes diagnosticados con 14 enfermedades que incluían neumonía y enfisema. La red neuronal fue alimentada con placas enfermas y saludables, con lo que logró diagnósticos más acertados que los ocho mejores radiólogos de la

universidad. “Es un apoyo a los radiólogos para tener costos menores, más acceso, mayor alcance y más eficiencia”, afirma Ricardo López Tello, director de ventas corporativas y de gobierno para Intel, “tomando en cuenta que las dos terceras partes de la población mundial no tienen acceso a diagnósticos de este tipo, el impacto en las zonas rurales en México podría ser muy relevante”.

Otro punto esencial tiene que ver con evitar que los pacientes acudan al hospital sin una necesidad real. Baxter, compañía con 68 años en México y parte de las *Fortune 500*, es el líder a nivel global de terapias en casa. “Al comienzo de su implementación, los médicos tenían un sentimiento de pérdida de control del paciente, mientras que éste sentía que el cuidado del equipo médico no era el adecuado”, comenta el doctor Alfonso Ramos, gerente para el área de enfermedades crónicas en Baxter América Latina. La compañía desarrolló la plataforma Sharesource para tratar pacientes con afecciones renales que requieren diálisis peritoneal desde casa.

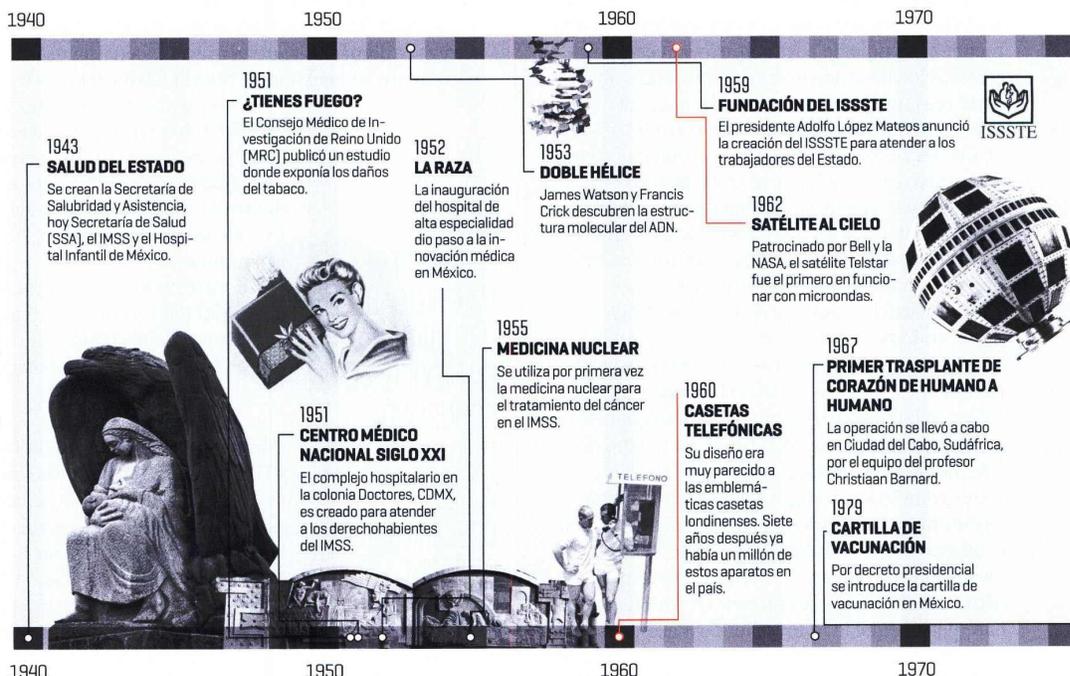
VAMOS A CONECTAR

Originalmente, el seguimiento se realizaba mediante citas mensuales en una bitácora llenada a mano por el paciente. La información no

© IMSS, IUSAGELL Y HOSPITALES N. CORTESÍA

MÁS TECH, ¿MÁS SALUD Y BIENESTAR PARA TODOS?

Los avances en la medicina están fuertemente conectados con la tecnología. Nuestro país los ha recibido poco a poco para así adoptarlos de la mejor manera posible. Sin embargo, esto no ha sido suficiente para la población. ¿Serán los nuevos avances en *health-tech* y una mejor conexión a Internet las soluciones más adecuadas?





siempre dejaba claras las razones exactas de lo que sucedía en el tratamiento o cuando llegaba la cita ya era demasiado tarde para actuar. “Nuestra herramienta permite con una señal similar a la señal de los celulares, enviar a la Nube un reporte de lo que pasó con el tratamiento una noche anterior”, agrega Ramos de Baxter. Con esta alternativa de monitoreo remoto los médicos dejan atrás la respuesta reactiva, para dar lugar a la proactividad centrada en el paciente. De esta manera, hay menos hospitalizaciones, menos traslados y menores costos para el sistema de salud –para el paciente la vida cambia–.

Mientras que los padecimientos que atormentan al sistema de salud de nuestro país son multisintomáticos, la tecnología brinda soluciones totalmente encantadoras en todo sentido. Si la tecnología está disponible –o al menos cerca de hacerlo–, ¿qué falta para su adopción? Un ecosistema dispuesto a adoptarlo, por supuesto, pero también algo muy poderoso, conectividad.

Para muchos, una revolución en la industria médica se está gestando gracias a la unión de tecnologías que se volverán aún más relevantes gracias a la llegada del 5G. Los diagnósticos a distancia se podrían convertir en operaciones remotas debido a la disminución de la latencia –tiempo de respuesta entre un equipo y otro–. La red 4G permite conectar personas, la 5G hace posible que los objetos se conecten para así dar la bienvenida al Internet de las Cosas.

Con sólo el 65.8% de la población conectada a Internet, una nación con IoT suena utópica. El presidente Andrés Manuel López Obrador confirmó la creación de una empresa estatal que lleve Internet a las zonas que aún no tienen acceso. La propuesta pretende aprovechar las líneas de la Comisión Federal de Electricidad

presentes en 95% del país para llevar Internet gratuito. De lograrse, es poco probable que su alcance tenga la potencia del 5G.

“En Chile acabamos de tener un demo increíble”, comparte emocionada Catalina Irurita, vicepresidente de Comunicaciones y Marketing de Ericsson para el norte de Latinoamérica. “En una situación con 5G, una mujer embarazada sube a una ambulancia. Su médico trata y monitorea el trayecto a distancia y le da a los paramédicos las instrucciones precisas con el conocimiento del caso en particular”, explica.

La pregunta obvia es: ¿cuándo va a ser esto una realidad en nuestro país? La diferencia en la madurez entre mercados es considerable. “Tener una red comercial en México por el momento no hace ningún sentido porque los avances tecnológicos alrededor de esta red apenas están empezando a aparecer”, agrega Irurita.

Si bien el 5G resulta un remedio viable para los retos de la salud, habrá que quedarnos en la sala de espera para que esto suceda. No hay que perder de vista que el 5G primero llegará a grandes ciudades y centros de concentración, así que en poblaciones aisladas como Pijijiapan, Chiapas, la desconexión seguirá siendo una realidad durante un buen tiempo. ■

© GETTY IMAGES

