

La revolución de la Salud: píldoras inteligentes, análisis en remoto y diagnósticos con inteligencia artificial

- **Predicción, prevención, personalización y participación, la nueva guía de la evolución tecnológica del sector de la Salud.**
- **El informe “El Paciente Digital” detalla las 15 tendencias tecnológicas a nivel global en el sector de la salud: *farmacia digital, hospital inteligente, medicina no invasiva, etc.***
- **The Place acoge un nuevo itinerario interactivo donde los asistentes podrán conocer soluciones tecnológicas como médicos virtuales, rehabilitación con *kettlebell* sensorizada o salas de espera interactivas.**

Madrid, 31 de mayo de 2018. Píldoras inteligentes, análisis clínicos en remoto, impresión de órganos en 3D o diagnósticos más certeros, gracias a la inteligencia artificial. La revolución del sector de la Salud no es una promesa, es real. Algunos hospitales españoles ya han incorporado, por ejemplo, sensores que facilitan el seguimiento del paciente desde que entra en el centro con el objetivo de hacer más eficientes los procesos. La tecnología 5G permitirá un avance aún mayor, la posibilidad de efectuar operaciones de precisión en remoto.

Estos y otros ejemplos se han concretado esta mañana en The Place, el *hub* de conocimiento, **The Valley**, donde se ha celebrado la jornada **Rethink Salud**, que cuenta con los patrocinios del **Grupo Catalana Occidente** y de **GSK**. Un encuentro que ha servido de escaparate de las nuevas tendencias tecnológicas del sector de la salud, que se encuentra en plena metamorfosis debido a la preocupación por la **búsqueda de un modelo efectivo y eficiente** y los **cambios en la población y sus valores**, que conducen a un sistema sanitario concebido como un servicio particular y basado en la calidad.

El sector está inmerso en un proceso de transformación hacia la medicina de las 4P: **Predictiva, Preventiva, Personalizada y Participativa**. Un nuevo modelo individualizado, transversal y global, con monitorización en tiempo real y en el que el paciente genera datos y posee su propio registro.

Durante la jornada Juan Luis Moreno, socio y director de Innovación de The Valley, ha presentado el **informe “El paciente digital”** el cual detalla las **15 tendencias emergentes** de la revolución digital en el sector de la salud:

1. Autoconocimiento

Las plataformas online que ofrecen servicios de autodiagnóstico están cada vez más en auge. El objetivo es que el paciente pueda tener disponible en todo momento sus análisis y exámenes de salud para así pasar de una medicina curativa, a una medicina preventiva, personalizada y adaptada a cada persona.

2. Autodiagnóstico

En el itinerario de salud que acoge **The Place**, los visitantes podrán hacerse a sí mismos una radiografía de la mano, pasar una prueba psicotécnica y conocer algunos de los prototipos y estaciones inteligentes que, mediante ondas, escaneos físicos y sensores, detectan si un paciente padece enfermedades. Con este mismo objetivo, Internet, medio que cada vez tiene mayor peso en la consulta de información en temas relacionados con salud, se une a la lista de herramientas que están facilitando el autodiagnóstico y la prevención de enfermedades, como las analíticas en remoto, el sujetador detector de cáncer de mama o los dispositivos con sensores que analizan las constantes vitales, entre otros. Estas herramientas facilitan al médico o profesional sanitario un diagnóstico más rápido y preciso.

3. Redes de apoyo

Comunidades online que dan apoyo al paciente en cualquier patología o situaciones delicadas por las que estén pasando, por ejemplo, parejas que están sometidas a un tratamiento de fertilidad, personas con problemas mentales o aquellos que están en la lucha contra el cáncer de mama. También, existen aplicaciones para compartir conocimiento médico entre pacientes y profesionales.

4. Profesional sanitario

La idea de “salud bajo demanda” es ya una realidad con aplicaciones que ofrecen plataformas de chat online 24 horas y video consulta médica, y mediante las cuales se pueden pedir médicos a domicilio, especializados según los síntomas presentados. Además, se han producido también grandes avances en las tecnologías que utilizan los profesionales sanitarios como las gafas *Smart Glasses* o el fonendoscopio inteligente, entre otros dispositivos.

5. Farmacia digital

Comprar productos para la salud en *marketplaces* online y recibirlas en la puerta de casa es una de las facilidades que propone la revolución tecnológica del sector de la salud. Además, el modelo de venta directa por suscripción llega a la medicina con *kits* y *packs* preparados que se envían a casa según las necesidades de cada persona. También, se están diseñando prototipos que podrían permitir la producción de fármacos en casa.

6. Hospital inteligente

Los hospitales más innovadores serán aquellos que utilicen la tecnología 5G para transmitir datos en tiempo real y poder realizar operaciones en remoto. También, las tecnologías como los *wearables*, la realidad aumentada y los robots están ya en los hospitales inteligentes del futuro y su aplicación se podrá comprobar en **The Place**.

7. Intervenciones

Los asistentes robóticos y los simuladores de realidad aumentada permiten a los cirujanos simular las intervenciones con el fin de mejorar los procedimientos quirúrgicos. Además, los robots ayudan a compensar las posibles limitaciones que puedan tener los médicos en ciertas actuaciones, hasta llegar a tal punto que, en el hospital del futuro que ofrece **The Place**, será posible simular una operación con un doctor que no está presencialmente en la misma habitación, gracias a las nuevas tecnologías.

8. Implantes

Entre las tecnologías de implantes destacan los materiales bio implantables como hidrogeles y elastómeros, que sirven para crear piel artificial o imitar redes nerviosas y vasos sanguíneos; y los materiales biodegradables (polímeros, cristales líquidos y tejidos biológico). También, la impresión 3D está revolucionando el *healthcare* permitiendo, entre otras cosas, crear tejidos y órganos (*bioprinting*), prótesis, implantes y modelos anatómicos.

9. Medicina no invasiva

Los sensores ingeribles, los mini robots inteligentes, y los sensores implantables están haciendo posible el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento más fácil y menos invasivo de las patologías. Por ejemplo, un parche ingerible aprobado por la FDA permite transmitir información a un dispositivo móvil sobre la digestión de medicamentos, los niveles de actividad y los patrones de descanso de una persona, o las píldoras inteligentes, que aportan un nuevo enfoque al tratamiento.

10. Paciente aumentado

En la era de la robótica, se han creado dispositivos robóticos como trajes biónicos, que sirven para ayudar a las personas con debilidades o parálisis en las extremidades inferiores; exoesqueletos, que permiten que niños con problemas de movilidad o enfermedades degenerativas puedan caminar, guantes robóticos, y más.

11. Adherencia a los tratamientos

Proporcionar un seguimiento personalizado y una mayor participación por parte del paciente son algunas de las funciones de las *apps* diseñadas para acelerar los procesos de recuperación. El espejo inteligente que está disponible en el itinerario de salud es el ejemplo perfecto de dispositivo que contribuye al cumplimiento correcto de los tratamientos y su seguimiento. Con este mismo objetivo, se ha impulsado el uso de la gamificación mediante herramientas que promueven un estilo de vida saludable.

12. Monitorización y seguimiento

En línea con la atención personalizada e individual, las tecnologías más disruptivas intentan facilitar la monitorización y seguimiento de las patologías. Mediante diferentes dispositivos *wearables* inteligentes como ropa funcional o parches con sensores, los pacientes pueden controlar su frecuencia cardíaca o detectar la radiación solar absorbida, entre otras funciones.

13. Terapias

Existen actualmente terapias robóticas que tienen la finalidad de acompañar al paciente en su proceso de rehabilitación. Entre ellos, un robot cuya función es hacer compañía a las personas mayores o el robot en forma de cojín de pelo suave que ayuda a superar la ansiedad y la depresión. Se están desarrollando además asistentes virtuales a través de avatares, pues está comprobado que reducen la soledad y el delirio.

14. Investigación clínica

La investigación clínica se está digitalizando, con nuevos softwares que facilitan la recopilación de datos, mejoran la atención al paciente, disminuyen los costes sanitarios, y contribuyen a la gestión eficiente de historiales médicos. La inteligencia artificial facilita diagnósticos más certeros y rápidos a través del análisis de grandes volúmenes de datos.

15. Medicina preventiva

Actualmente se ha comprobado la eficiencia de métodos como el *mindfulness* en la prevención de enfermedades, y por eso, las *apps* de meditación guiada están en auge. Entre otras formas de prevención están los servicios de comida saludable a domicilio, los cepillos de dientes inteligentes y los programas de bienestar corporativos.

Nuevo itinerario tecnológico sobre el sector salud en The Valley

El itinerario, creado en colaboración con **Inmedia Studio** y **Casual Robots**, y con el patrocinio de **Grupo Catalana Occidente** y **GSK**, podrá visitarse en el espacio de innovación experimental **The Place** hasta el mes de octubre. Incluye una serie de aplicaciones tecnológicas disruptivas basadas en la realidad inmersiva, el internet de las cosas, la robótica, el *videomapping* capacitativo, los hologramas y los sensores.

Así, el **paciente digital**, centro del ecosistema de la medicina de las 4Ps, se convierte en el hilo conductor para mostrar aplicaciones tecnológicas ya existentes como **robots**, **rehabilitación con kettlebell sensorizada**, **espejos inteligentes**, **doctores virtuales**, **salas de espera interactivas** y otras soluciones de marketing y entretenimiento que ilustran un futuro que ya es presente.

Acerca de The Valley

THE VALLEY es un *hub* de conocimiento compuesto por la escuela de negocios The Valley Digital Business School; el headhunter especializado en perfiles digitales, The Valley Talent; un coworking para startups digitales; un espacio de innovación, The Place, y una consultoría para empresas y profesionales que quieran dar un nuevo rumbo a sus negocios en busca de la disrupción. Con sede en Madrid, Barcelona, las Islas Canarias y Santiago de Chile, el objetivo es fomentar las sinergias y el networking entre profesores, alumnos y emprendedores con el fin de generar proyectos innovadores de éxito.

www.thevalley.es

Para más información:

Trescom Comunicación:

Sara Gonzalo / Jennifer Rocha 91 411 58 68 / 615 18 41 66

sara.gonzalo@trescom.es, jennifer.rocha@trescom.es