

RESUMEN

4

Informe Recover

TELEMEDICINA: UNA VENTANA

AL DESARROLLO SANITARIO

EN ÁFRICA



Editado por:

Fundación Recover, Hospitales para África

Hilarión Eslava, 27 Bis. 1ª planta, local 7

28015 Madrid

Tel.: +34 91 411 09 68

info@fundacionrecover.org

www.fundacionrecover.org

Redacción de textos:

Fernando Pamos

Juan Antonio de los Cobos

Nery Villalobos

Revisión de textos:

Juan Antonio De los Cobos

Nery Villalobos

Cristina Rodrigo

Coordinación:

Cristina Rodrigo

Nery Villalobos

Supervisión:

Chus de la Fuente

Diseño y maquetación:

Christian Tatu

Katia Á. Charro

Basado en el modelo original de Escriña Diseño Gráfico

Año: 2022

Glosario

ASub	África Subsahariana
FEM	Foro Económico Mundial
IA	Inteligencia Artificial
IDH	Índice de Desarrollo Humano
ODM	Objetivo de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de Naciones Unidas
PIB	Producto interior bruto
PNUD	Programa de Derechos Humanos para el Desarrollo
RAFT	Red en África Francófona para Telemedicina
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación
TM	Telemedicina
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones



Prólogo

‘Fundación Recover, Hospitales para África’ ha llevado a cabo, a lo largo del último año, una exhaustiva investigación acerca del origen de la telemedicina en el mundo y cómo ésta puede convertirse en una herramienta que ofrezca formación continua, conocimiento, intercambio y desarrollo.

En nuestro país, la Fundación lleva poniendo en marcha esta tecnología desde hace una década, gracias al programa “Telemedicina: sanidad que conecta”, que ha logrado que hospitales africanos y médicos especialistas voluntarios en España puedan contactar en directo o diferido en casos complejos, con fines colaborativos.

La investigación realizada tiene como objeto dar a conocer cómo la telemedicina ha llegado hasta aquí, desde el origen de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (de aquí en adelante, TIC), y su evolución tras casi un siglo de constante desarrollo tecnológico, y, por otro lado, cuál puede ser el futuro de la medicina en conjunción con las telecomunicaciones.



Las TIC en un mundo desigual

Como todos sabemos, la tecnología es un elemento esencial en el desarrollo de nuestra vida diaria, pues ha transformado nuestro contexto y nos sirve de apoyo para conectar entre nosotros.

No obstante, el acceso a la tecnología es absolutamente dispar entre los países a la cabeza del Índice de Desarrollo Humano y aquellos que se encuentran al final. **Las economías más preparadas se encuentran en Norteamérica y Europa, mientras que aquellas menos desarrolladas están localizadas en África Subsahariana**, y algunos países de Asia y América del Sur. Esto nos hace pensar que son claves los factores como los cambios demográficos, las diferentes capacidades tecnológicas y de innovación, los niveles de diversificación, los mecanismos de financiación y los derechos de propiedad intelectual.

Pese a que en los últimos años, gracias a proyectos como la Agenda 2000 y la Agenda 2030, que han traído consigo la adopción de tecnologías de vanguardia y diversificación de las bases de producción, las diferencias hayan conseguido recortarse apreciablemente, la brecha sigue siendo muy amplia. Y el problema se halla, entre otros lugares, en los sistemas de innovación. Los países menos desarrollados tienen unos sistemas muy débiles y propensos a fallos sistémicos y diferencias estructurales. Del mismo modo, es imprescindible que los países con menor capacidad de desarrollo tecnológico alineen sus políticas de ciencia, tecnología e innovación con las políticas industriales, pues pueden ser revitalizadas y su actividad acelerada si se transforman a través de las nuevas tendencias. No hay que olvidar que **los países con mayor I+D tienen que ayudar también a estos países**, a través de pactos y proyectos bilaterales y multilaterales, que les otorguen **capacidad de adoptar nuevas tecnologías de vanguardia**. Un abordaje así, podría favorecer a ambos sistemas.



Las Tecnologías de la Información y Comunicación en África

Sin lugar a dudas, el continente más desfavorecido y con menos desarrollo tecnológico es el africano, ya que, en gran parte, luchan por su desarrollo sostenible y el descenso de las tasas de pobreza, impidiéndoles a la mayoría de países, focalizar su objetivo en el desarrollo tecnológico.

Sin embargo, muchos países están demostrando las últimas décadas que son tremendamente capaces de adaptarse al alto ritmo que impone este mundo globalizado, y están incorporando, poco a poco, muchas de estas tecnologías a sus proyectos de innovación, con el objetivo de producir cambios sociales. Los líderes africanos saben de la importancia de incluir TIC en ámbitos como el crecimiento económico, en la educación y el desarrollo humano. Esta inserción tecnológica ha conseguido disminuir las altísimas tasas de pobreza, la lucha contra el cambio climático y los ingresos medios de su población.

Las TIC y el COVID-19 en África

Los últimos tres años han supuesto un profundo reto en el continente africano a consecuencia de la pandemia del COVID-19. Ha creado profundos trastornos y una situación grave y frágil para cientos de millones de personas en África.

Han surgido multitud de proyectos imaginativos en países como Nigeria, que durante el peor momento de la pandemia ha conseguido, por ejemplo, desenmascarar productos farmacéuticos falsificados, realizar eventos online para desarrollar nuevas tecnologías e ideas buscando soluciones a los retos empresariales del momento, así como iniciativas a favor de la economía social y la sociedad civil, en relación al reciclaje, la sostenibilidad y la participación ciudadana.

Las instituciones y gobiernos locales han apoyado estas propuestas promovidas por jóvenes africanos con enormes espíritus emprendedores, que han luchado por aumentar el acceso a internet y comunicaciones en zonas rurales y urbanas con ingresos bajos.

Los retos a los que se enfrenta África Subsahariana en materia de TIC

Como se ha mencionado, los gobiernos africanos no han podido seguir el vertiginoso ritmo global de las mejoras y desarrollo tecnológico, debiendo enfrentar problemas mucho más serios y prioritarios.

El continente africano tiene cuatro retos a enfrentar y priorizar, aquellos relacionados con la erradicación definitiva de la pobreza (desarrollando iniciativas que promuevan la mejora de la productividad a través del uso de la innovación en las tecnologías), ejecutar cambios en el ámbito de la educación (incluyendo TIC, que se han demostrado muy beneficiosas tanto para la docencia como para los estudiantes), el acceso a la comunicación (adherirse a la todo lo que produce la comunidad internacional, en su sentido más amplio), y por último, el uso de las redes sociales (la comunidad africana debe combinar sus encuentros en las plazas del mercado con las redes sociales, lo que les permitirá interactuar y compartir información con mayor rapidez y facilidad).



La unión entre tecnología y salud

Al comienzo del siglo XXI los miembros de la ONU reconocieron la importancia de las TIC en el ámbito sanitario, poniendo en común y actualizando todas las prácticas que habían venido dándose desde hace siglos en el campo de la telemedicina.

Desde el siglo XIX y XX ya se pueden observar muestras del esfuerzo innovativo en el ámbito de la tecnología con el fin de unir a dos personas que se encontrasen alejadas en el espacio. Con el teléfono, médico y paciente pudieron ponerse en contacto por primera vez de forma fluida, a mediados y finales del siglo XX, a través de vídeo e imágenes, informándose de los síntomas y midiendo sus signos vitales. Desde entonces, el objetivo de los centros médicos y hogares de los pacientes es desarrollar al máximo las capacidades tecnológicas de la telemedicina, mucho más hoy, en la llamada 'era de internet', con más velocidad y una tecnología más barata.

La telemedicina como concepto

El propósito de la telemedicina es prestar servicios de atención en salud, cuando la distancia es un factor crítico, a través de profesionales que utilizan tecnologías de la información y comunicación, para intercambiar con los pacientes, información, diagnósticos, aplicar tratamientos y prevenir enfermedades.

Se trata de prestar asistencia médica sin que medie contacto físico entre ambos. El enorme potencial de la telemedicina radica en unir a millones de ciudadanos en situación de necesidad y pobreza con sus médicos, cuando les sea imposible acudir presencialmente a ellos. Las poblaciones más necesitadas pueden así acceder a teleconsulta, telediagnóstico, y telecirugía, gracias al desarrollo de la telemedicina, pero es fundamental proveer de recursos a los países que más lo requieran para poder llevar a cabo estos avances.



La telemedicina en África

Frente a los retos en términos de salud del continente africano, la OMS, y otras entidades globales, deben dirigir y apoyar en la consolidación de los seis grandes pilares de la atención médica en países africanos, como, por ejemplo, una atención de salud primaria de alta calidad, un buen sistema de seguimiento y evaluación, o el aprendizaje efectivo de enseñanzas y experiencias.

Miles de personas abandonan el continente africano cada año con el fin de recibir tratamiento en el extranjero, dejando en evidencia la falta de recursos locales existentes. Esto, sumado a la 'fuga de cerebros' que se produce de jóvenes emigrando a Europa, EEUU u Oriente Medio, supone un factor que agrava la atención médica en África.

Sin duda, los cuatro problemas que se han hallado en el sector salud son: la deficiente infraestructura en el sistema de atención médica, la ineficiente asignación de recursos para la salud, los inadecuados recursos humanos y la falta absoluta de voluntad política.

Es fundamental el ascenso de la tecnología en la sanidad africana. Posee innumerables oportunidades para que el continente crezca; no obstante, requiere de un profundo análisis de los éxitos y fracasos del presente y pasado para determinar qué cosas funcionan y cuáles no.



Planes Gubernamentales

En la zona de África subsahariana, países como Camerún, Burkina Faso y Costa de Marfil se hallan desarrollando planes de salud que les permita desarrollar cambios estratégicos en el ámbito de la telemedicina, poniendo en el foco las áreas estratégicas y los objetivos claves para llevar a cabo el plan de acción.

Las cuestiones fundamentales de estos planes deben centrarse en asuntos como el liderazgo, la gobernanza, una legislación enfocada a la inclusión de la tecnología en más ámbitos, la promoción de las TIC y los recursos humanos.

El objetivo último de los planes de salud en los países subsaharianos es alcanzar la cobertura universal de salud a través del mundo digital, fomentando servicios como la automatización de nacimientos y defunciones y la universalización de los beneficios de la telemedicina a todos los rincones del continente.

No obstante, el reto principal radica en mejorar los sistemas de comunicación, formar a los profesionales e invertir en recursos y equipos, así como en la expansión de campañas de vacunación contra las epidemias, y la creación de programas de prevención y tratamiento de enfermedades.

De este modo, los países africanos presentan planes y programas de telemedicina diferentes entre sí, pero todos deben poner en el punto de mira asuntos como la gobernanza y los programas de recursos humanos, pues solo así se podrán desarrollar sistemas de salud sólidos y resilientes.



El sector privado. El boom de las Startups

Desde hace alrededor de cinco años, el continente africano ha comenzado a recibir inversión foránea, en su mayoría americana, con el objeto de acelerar las empresas emergentes que unían TIC con salud.

Regiones como la subsahariana han experimentado un alza de empresas relacionadas con la tecnología, tecnología limpia, y productos que reducen el impacto medioambiental perjudicial. Los dos últimos años se han invertido alrededor de mil millones de dólares en startups, con cerca de medio millar de compañías trabajando en este ámbito. Empresas como Wisepill, Meditell y DHIS, que han mejorado drásticamente la vida de los ciudadanos africanos.

Además, resulta fundamental dotar a la población de cobertura de internet, pues es un buen modo para ampliar conocimientos. A comienzos del año 2020, solo una de cada cinco personas estaba conectada a internet en África, pues el coste de los datos resulta inalcanzable para gran parte de la ciudadanía.



Telemedicina: sanidad que conecta, de Fundación Recover

Entre pocas iniciativas españolas conectando África y España vía salud y tecnología, surge “Telemedicina: sanidad que conecta”, con 10 años de trayectoria, su inicio en apenas 3 centros de salud en Camerún, para llegar a convertirse en una red en la que se han integrado cinco países de África, más de 50 hospitales, se ha apoyado en 2.140 casos de diagnóstico y compartido 350 revisiones bibliográficas en la Mediateca, con cientos de sanitarios africanos y 75 voluntarios especialistas conectados, éstos apoyando permanente en 18 especialidades, y que ahora cuenta con una App que facilita la conexión desde África.

El camino no ha sido fácil, los idiomas francés y español son una barrera que la plataforma, antes Medting y ahora Sparkspace, intentan eliminar. También la brecha del conocimiento, pues en algunos países la escasez de especialistas es tan alta que personal sanitario de enfermería debe pasar consulta, además de la escasez de medios de los pacientes para completar sus pruebas, el inestable y caro servicio de internet, la barrera del conocimiento digital que reduce la calidad de la información compartida, la fragilidad de la permanencia en el programa.

Pese a esto, el 81% de los casos ha tenido utilidad formativa, 10% de los casos complejos se ha resuelto en los centros de salud sin derivar a los pacientes a otros centros especializados. Los efectos del programa llegan al paciente, y el conocimiento deja huella en los profesionales africanos. Hay camino por andar y desafíos por enfrentar, no solo para escalar el programa, si no, para orientar la telemedicina a otros ámbitos de desarrollo a fin de beneficiar los sistemas de salud de los países donde Fundación Recover tiene presencia y a más pacientes africanos.



Ventajas y oportunidades de la telemedicina

Los beneficios de la telemedicina

Tras la realización de la investigación sobre las posibilidades de la implementación de la telemedicina en África, se han hallado cuatro grandes beneficios de la fusión tecnología y salud: en primer lugar, incrementa la calidad y la eficiencia en la atención al paciente, pudiendo acceder tanto el/la paciente como el médico a un historial médico desde la red, consultando de manera online los posibles tratamientos, y evitando errores médicos. En segundo lugar, la implementación de la telemedicina reduce los costes operativos de los servicios médicos, así como el periodo de tiempo para procesar datos o documentación. También posibilita la incorporación de modelos de sanidad innovadores, como una atención primaria renovada, el acceso a la salud de personas que habitan en poblaciones rurales, así como la combinación de la telemedicina con el envío de SMS.

Beneficios para el medio ambiente

Con el desarrollo de la telemedicina, muchos campos sanitarios han advertido drásticos cambios en la salud medioambiental y en la reducción de la huella de carbono. En el campo médico, las emisiones de carbono surgen tanto en los centros de atención médica y en los vehículos de salud, como en las emisiones fuentes de energía y en la cadena de suministro de atención médica. Estos tres elementos suponen un 4.4% de las emisiones mundiales de efecto invernadero.

La telemedicina favorece la reducción de las emisiones en el tratamiento médico, entre un 40 % y un 70% en comparación con el modelo tradicional.

Obstáculos de la telemedicina

Son muchos los obstáculos que entorpecen la implementación de un modelo sanitario unido a las nuevas tecnologías. Se han identificado cuatro grandes ámbitos y se ha analizado cómo afecta cada uno de ellos a la inclusión de las nuevas tecnologías. En el campo tecnológico, hemos hablado de la insuficiente cobertura e interconexiones entre sistemas de información que no garantizan la resistencia de este modelo. En el campo organizativo, se ha identificado una notable falta de alineación de estrategias entre los participantes en proyectos de telemedicina y la superposición de roles. En tercer lugar, en el ámbito humano, se localizan trabas entre trabajadores y sus proyectos, con los que a menudo no se sienten conectados ni con competencias suficientes para desarrollar su trabajo en ellos. Por último, en el ámbito económico, existe insuficiente financiación y sostenibilidad de los proyectos.

Propuestas y retos de futuro

El surgimiento del COVID-19 y sus consecuencias a corto y medio plazo ha producido cambios en nuestro modo de relacionarnos con la tecnología.

La población mundial ha dado un paso enorme en este aspecto, y muchos continentes se han quedado rezagados, pues no han contado con ellos o no han podido seguir la estela de los continentes con más desarrollo tecnológico.

El mundo debe poner el foco en la mejora de la accesibilidad y el perfeccionamiento de las conexiones, pues cada paso hacia adelante que se da en el ámbito de la telemedicina hace que millones de personas puedan acceder al sistema de salud, agilizando los procesos médicos, desgestionándose así la atención presencial, y universalizando la salud a todos los rincones.

El continente africano ha demostrado ser capaz de implementar paso a paso las mejoras necesarias para agilizar este proceso, pero aún quedan grandes retos para alcanzar el nivel global.





GRACIAS

Todo esto fue posible gracias a la confianza que entidades como Medting, Quironsalud, Divisa IT y Laboratorios Farmacéuticos Rovi han depositado en Fundación Recover. Y a los reconocimientos de los Premios ABC, Premio Revista Salud Digital, Premio DKV, Premio Cofares y Premio AEF.