

Enfermería Comunitaria y salud digital en tiempos de la COVID-19

¹ Marta Lima-Serrano
² Trinidad Carrión Robles
³ Antonia Herráiz Mallebrera
⁴ Ana Belén Arrabal Téllez

¹ Enfermera. Antropóloga Social y Cultural. Profesora Titular del Departamento de Enfermería de la Universidad de Sevilla. Responsable del Grupo PAIDI CTS-969 "Innovación en Cuidados y Determinantes Sociales en Salud".

² Enfermera y profesora jubilada del Departamento de Enfermería de la Universidad de Málaga. Licenciada en Antropología Social y diplomada en Enfermería por la Universidad de Sevilla.

³ Enfermera jubilada de Atención Primaria. Licenciada en Documentación por la Universidad Oberta de Catalunya.

⁴ Enfermera de Atención Primaria, Centro de Salud de Nerja (Málaga). Investigadora colaboradora en el Proyecto de Investigación e Innovación en el ámbito de la Atención Primaria de Salud del SAS AP-0157-2018.

Dirección de contacto: mlima@us.es

Cómo citar este artículo:

Lima-Serrano M, Carrión Robles T, Herráiz Mallebrera A, Arrabal Téllez AB. Enfermería Comunitaria y salud digital en tiempos de la COVID-19. *RIdEC* 2020; 13(2):34-42.

Fecha de recepción: 3 de noviembre de 2020 **Aceptada su publicación:** 19 de noviembre de 2020.

Resumen

Objetivo: actualizar y ampliar conocimientos de salud digital en el ámbito de la Enfermería Comunitaria y la Atención Primaria de Salud durante la pandemia de la COVID-19.

Método: revisión narrativa. Descripción de las competencias y herramientas de salud digital más utilizadas en la pandemia y de estudios relacionados con su uso en Atención Primaria de Salud por las enfermeras comunitarias; incluyendo el análisis de la experiencia llevada a cabo por las enfermeras del Centro de Salud de Nerja (Málaga).

Resultados: organizaciones internacionales de la salud y otras fuentes aportan valiosa bibliografía sobre el potencial de las herramientas digitales, bajo el marco de la pandemia por COVID-19, recomendando su utilización a las enfermeras en la aplicación del cuidado. Los estudios consultados muestran la utilidad de la salud digital para la enfermera comunitaria en el mantenimiento de la atención domiciliar a las personas en situación de aislamiento, así como el análisis de la experiencia llevada a cabo por las enfermeras.

Conclusiones: la salud digital representa un escenario ideal en situaciones de aislamiento, como el producido por una pandemia, en este caso por el virus SARS CoV-2, y las enfermeras observan que es un buen recurso en situaciones de aislamiento, al tiempo que se muestra capacidad de adaptación a los cambios estructurales que la pandemia por COVID-19 exige. Ante el colapso vivido en Atención Primaria, las intervenciones de salud digital podrían facilitar los cuidados enfermeros por medios virtuales siempre que se acelere la innovación digital en el Sistema Nacional de Salud. El impacto de la COVID-19 exige, como enfermeras comunitarias implicación en la transformación hacia la salud digital.

Palabras clave: Enfermería Comunitaria; Atención Primaria de Salud; salud digital; pandemia por el nuevo coronavirus 2019; alfabetización digital.

Abstract

Community Nursing and Digital Health in the time of COVID-19

Purpose: to update and expand knowledge about digital health in the field of Community Nursing and Primary Health Care during the COVID-19 pandemic.

Methods: a narrative review. A description of digital health competences and tools most commonly used during the pandemic and studies on their use in Primary Health Care by community nurses, including a review of the experiences lived by nurses working at Institución de Salud de Nerja (Málaga, Spain).

Results: international health organizations and other sources provide literature on the potential of digital tools, within the framework of the COVID-19 pandemic, and recommend their use by nurses when implementing nursing care. Reviewed studies show the usefulness of digital health for community nurses to maintain home care for people in solitary confinement, as well as an analysis of experiences lived by nurses.

Conclusions: digital health represents an ideal scenario in situations of isolation, such as those caused by a pandemic, in this case by the SARS CoV-2 virus; and nurses report this is a good resource in situations of isolation, while showing capacity to adapt to the structural changes required by the COVID-19 pandemic. In order to cope with the collapse experienced in Primary Care, digital health interventions could facilitate nursing care through virtual means, as long as digital innovation in the National Health System is accelerated. The impact of COVID-19 requires community nurses to be involved in the transformation towards digital health.

Key words: Community Nursing; Primary Health Care; digital health; new coronavirus 2019 pandemic; digital literacy.

Introducción

La rápida propagación y gravedad de la enfermedad COVID-19, desde la aparición de los primeros casos confirmados en diciembre, hizo que el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declarara como una pandemia (1). Esta enfermedad está influyendo en la forma de vivir, por su fácil propagación, por ser la vía respiratoria el principal medio de transmisión confirmado, a través del contacto directo o indirecto con secreciones bucales y nasales que se producen al toser, estornudar, hablar o cantar, ya sean pacientes sintomáticos o asintomáticos (2,3). Sus principales medidas de prevención son las denominadas tres M: distanciamiento social (un metro o más de distancia), uso de mascarilla y lavado de manos. Desde inicios de 2020, la pandemia ha sometido a la población mundial a cuarentenas sucesivas; en España supuso la paralización de la actividad humana tras la declaración del estado de alarma el 14 de marzo de 2020 (4), reanudándose progresivamente hasta que el 21 de junio el país pasó a lo que se ha denominado como "nueva normalidad" (5), en la que se tiene un mayor conocimiento sobre la transmisión y tratamiento, pero se desconoce cuándo habrá un control sobre la pandemia. Este conjunto de circunstancias ha hecho cambiar los estilos de vida y la organización de las instituciones y administraciones públicas y privadas a un ritmo acelerado, posiblemente casi frenético, por lo que muchos de estos cambios y actuaciones han pasado por acelerar la digitalización de las administraciones, y se han multiplicado las capacidades sanitarias a través de las nuevas tecnologías, tal como expresó la vicepresidenta tercera del Gobierno y ministra de Asuntos Económicos y Transformación Digital, Nadia Calviño, en el pasado 34 Congreso de AMETIC (6).

La aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la salud se ha venido denominando "Salud electrónica (eSalud/eHealth)", y más recientemente, por la Organización Mundial de la Salud (OMS), "Salud Digital (SD/DH)", entendida como un paraguas que incluye la eSalud y la "Salud Móvil (mSalud/mHealth)" y otras áreas emergentes, tales como la ciencia avanzada de minería de datos (Big-data), la genómica y la inteligencia artificial (7).

La 71ª Asamblea Mundial de la Salud (8) reconoce el potencial de las tecnologías digitales para promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y en particular, para respaldar los sistemas de salud en todos los países en la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, y mediante la mejora de la accesibilidad, calidad y asequibilidad de los servicios de salud. Por otro lado, subraya la necesidad de velar para que las soluciones de salud digital complementen y mejoren los modelos actuales de prestación de servicios de salud, fortalezcan los servicios de salud integrados y centrados en la persona y contribuyan a la mejora de la salud de las poblaciones y la equidad sanitaria, incluida la igualdad de género, y a subsanar la falta de datos científicos sobre las repercusiones de la salud digital en esos ámbitos. Además, insta a los estados a que evalúen, examinen y promuevan su uso, que capaciten a profesionales y usuarios, que desarrollen legislación y/o políticas de protección de datos y alianzas eficaces con las partes interesadas en salud digital.

Recientemente, tras la Declaración de Riad, formulada durante la última Cumbre Mundial de Salud Digital que tuvo lugar en Riad, del 11 al 12 de agosto de 2020, se destaca la importancia de la tecnología digital, los datos y la innovación para sistemas de atención y salud globales resilientes; un grupo de expertos ha identificado las prioridades claves y recomendaciones que deben ser adoptadas por la comunidad de salud global para abordar los desafíos de la pandemia COVID-19 y las pandemias futuras (9).

La Guía de la Organización Mundial de la Salud (7) sobre recomendaciones de intervenciones digitales para reforzar los sistemas de salud categoriza los diferentes modos por los que la tecnología digital está siendo usada para superar los retos del sistema de salud, y define una intervención de salud como una funcionalidad de la tecnología digital que es aplicada para mejorar objetivos de salud y es implementada dentro de las aplicaciones de los sistemas de salud digital y de las TIC. Esta guía clasifica las intervenciones en aquellas dirigidas a los sistemas de salud y a los profesionales y gestores sanitarios (como los sistemas de notificación y registro, la tele salud, sistemas de soporte a la toma de decisiones y provisión de entrenamiento a los profesionales sanitarios) y aquellas dirigidas a los usuarios (como el uso de la tecnología eSalud, mSalud o el internet de las cosas, para la promoción, prevención o seguimiento terapéutico).

Por otro lado, la enfermera comunitaria desarrolla su labor en el primer nivel de contacto con el Sistema Nacional de Salud (SNS), la Atención Primaria de Salud (APS), poniendo los cuidados lo más cerca posible de los lugares donde las personas viven y trabajan, y apoyada en cuatro principios: cuidados de salud equitativos y accesibles para todos, participación de la comunidad, coordinación intersectorial y tecnología adecuada (10). Ha de contar, para ello, con conocimientos profundos sobre la complejidad, tanto de las personas, familias y grupos como de las interacciones que se producen entre ellos. Así mismo, ha de conocer la comunidad en la que ofrece servicios, los recursos disponibles o las diferentes maneras de interactuar entre sus miembros (11), y entre estos, en la era en la actual, se destacan aquellos relacionados con la salud digital.

Las competencias enfermeras en salud digital podrían resumirse en (12):

- Información: se relaciona con habilidades de alfabetización de la información, para realizar búsquedas de información acreditada y ser capaces de gestionar documentos para su posterior recuperación, mejorando no solo la alfabetización de las enfermeras, sino también de los usuarios/as.
- Comunicación: interacción mediante el uso de las TIC para transformar la atención a la salud, mediante el establecimiento de nuevos canales de comunicación con otros profesionales y con los usuarios, incluyendo la creación de una identidad digital y la comunicación para la salud.
- Creación de contenidos: elaboración de contenidos personales como blogs o colaborativos con recursos específicos: materiales multimedia, infografías, etc., orientados a la propia comunidad enfermera, otros grupos profesionales y usuarios. En este sentido es necesario adquirir conocimientos sobre las diferentes formas de publicación, derechos de autor, utilización de diferentes licencias de publicación y herramientas para valorar los requisitos de calidad, accesibilidad, usabilidad y seguridad.
- Seguridad: protección de datos personales y otros aspectos éticos y legales aplicables.
- Resolución de problemas e identificación de necesidades para abordar los avances tecnológicos, así como desarrollar una actitud cultural innovadora y el uso creativo de la tecnología con la identificación de las brechas digitales en el entorno.

Todo ello lleva a actualizar y ampliar conocimientos de salud digital para potenciarla en el ámbito que ocupa, concretamente la Atención Primaria de Salud (APS) y la Enfermería Comunitaria en tiempos de la COVID-19.

Método

Revisión narrativa realizada durante el mes de septiembre de 2020, con una estrategia de búsqueda basada en la combinación de las palabras claves: Enfermería Comunitaria, Atención Primaria de Salud, salud digital, pandemia por el nuevo coronavirus 2019 y alfabetización digital. De la bibliografía encontrada se priorizaron los documentos guías de la Organización Panamericana de Salud (OPS) y los estudios relacionados con el uso y valoración de la salud digital por profesionales sanitarios y aplicables a la Enfermería Comunitaria. La participación de una de las autoras en la experiencia llevada a cabo por las enfermeras del Centro de Salud de Nerja (Málaga) para modificar la accesibilidad al Plan Integral de Tabaquismo de Andalucía (PITA) en tiempos del coronavirus ha permitido analizar su impacto.

Resultados

Documentos Guías de la OPS

En el actual contexto, la OPS, a través de una serie de hojas informativas desarrolladas por el Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción de Salud, enfatiza la utilidad de cuatro herramientas en la gestión de la pandemia, estas son: los sistemas de información (13), los registros electrónicos de salud (14), la teleconsulta (15) y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de uso frecuente (16) que, en el contexto de la epidemia COVID-19, son utilizadas tanto los profesionales y gestores sanitarios como los ciudadanos y usuarios en relación con los siguientes aspectos (Tabla 1): información (aclarar dudas, aportar conocimientos, acceder a datos e información confiable, comprobar la veracidad de la información), continuar aprendiendo), relación (mantener las relaciones interpersonales, participar en las redes sociales), teletrabajo y tele-asistencia (monitoreo y seguimiento de pacientes, teleconsulta, ayuda terapéutica, interactuar con profesionales y servicios de salud, segunda opinión entre profesionales de todo el mundo, apoyo al autodiagnóstico, prevención). Otras herramientas que destacan durante la pandemia de la COVID-19 son: la mSalud (17) u otros sistemas de telemonitorización como los *wearables* o sensores (18), la inteligencia artificial como algoritmos para predecir el avance de la epidemia, o la domótica y la robótica tanto para la monitorización de la enfermedad, como para el apoyo, monitorización y comunicación con los usuarios (19). Por último, hay que destacar las herramientas de aprendizaje en línea, dirigidos a profesionales, gestores y usuarios y familias, especialmente las herramientas de aprendizaje en abierto (Massive Open Online Course-MOOC) (19).

Experiencias en salud digital aplicables a la Enfermería Comunitaria

Se han encontrado los siguientes estudios en salud digital que pueden ser útiles para la Enfermería Comunitaria: análisis de un sistema de telesalud para diferentes áreas desarrollada por un equipo de la Universidad Médica de Carolina del Sur (20); valoración de los profesionales sanitarios de un sistema de teleconsulta implantado en Cataluña, cuyo uso se expandió tras la irrupción de la COVID-19 (21) y encuesta a personas mayores con deterioro cognitivo leve o demencia, que participaban en un ensayo clínico en el que se testa una herramienta de telesalud (22). Asimismo, se destaca una experiencia llevada a cabo por las enfermeras comunitarias del Área Sanitaria Este Málaga-Axarquía de la Unidad de Gestión Clínica de Nerja para modificar la accesibilidad al Plan Integral de Tabaquismo de Andalucía (PITA) en tiempos del coronavirus.

Discusión

A continuación se reflejan las implicaciones de los estudios localizados, primero de las herramientas destacadas en los documentos guías, y segundo de las experiencias analizadas.

Un **sistema de información** (13) es un conjunto de tecnologías, aplicaciones o *software* que permite el intercambio y gestión de datos sanitarios. Los sistemas de información de datos juegan un papel fundamental en la pandemia, para manejar y analizar los datos con la velocidad que se requiere. La difusión de la información recogida permite disponer de evidencia para la acción, tomar decisiones lo más informadas posibles y adecuar políticas que permitan una mejor inteligencia en acciones de salud. La OPS destaca la importancia de la gestión de datos desagregados, por sexo, edad, etnia u otras fuentes de vulnerabilidad, de tal manera que se puedan planificar acciones que reduzcan posibles inequidades en salud. Dentro de las áreas prioritarias, en cuanto a los sistemas de información, destaca: (1) la gobernanza y gestión intersectorial para un uso efectivo por parte de los sistemas de salud de las TIC en la producción, gestión y procesamiento de datos, infraestructura, interoperabilidad y accesibilidad, así como cumplimiento de normas, estándares de calidad (normas ISO

Tabla 1. Tecnologías de Salud digital de uso frecuente. Adaptada de la Organización Panamericana de Salud (16)

Tema	Posibles herramientas	Ejemplos de tecnologías*
Información general sobre COVID-19	Webs oficiales, Mapas interactivos, <i>apps</i> , chatbots, foros, SMS, <i>call centers</i>	OMS: Web COVID19, Tablero interactivo, Chatbot OPS: Web COVID19, Mapa interactivo EE.UU.: Web COVID19 CDC, Tablero interactivo JH Europa: Web COVID19 CDC España: Web MS COVID19, Web ISCIII COVID19
Apoyo al autodiagnóstico	Sitios web, <i>apps</i> , chatbots, <i>call centers</i>	OMS: Chatbot OPS: Web EE.UU.: CDC & Apple screening tool Europa: PEPP-PT España: App AsistenciaCOVID19, App RadarCOVID
Promoción de la salud y prevención	Sitios web, <i>apps</i> , <i>call centers</i>	España: Web de Estilos Saludables MS, Envejecimiento en Red
Teleconsulta y seguimiento de pacientes	<i>Apps</i> , <i>call centers</i> , herramientas de video conferencia, <i>wearables</i>	Europa: Emergencias 112 España: Telesistencia, <i>app</i> Salud Responde-Andalucía
Aprendizaje y capacitación	Sitios web con evidencia, sitios especializados de interacción con científicos, campos virtuales, conferencias web, revistas científicas, wikis	OMS/OPS: Repositorio COVID, Campus Virtual, Revista Panamericana de Salud Pública Biblioteca Cochrane sobre COVID-19 Lancet: Centro de recursos EEUU: Biblioteca Nacional de Medicina Centro de Información ELSEVIER Europa: eLearning courses & training material CDC España: Campus virtual y Biblioteca Virtual en Salud ISCIII, GuíaSalud.es, EASP-COVID19, COVIviendo, CORONAPEDIA, CuidadosenelhogarCOVID19, Kiosco AEC-COVID19
Interacción social	Redes sociales, foros, plataformas de interacción	LinkedIn official update on COVID Foro Iberoamericano COVID Foro-reflexiones ecosociales COVID Zoom, Webex, Teams, Skype, Hangouts, Adobe connect

* AEC: Asociación de Enfermería Comunitaria; CDC: Center for Disease Control and Prevention; EASP: Escuela Andaluza de Salud Pública; ISCIII: Instituto de Salud Carlos III; JH: Johns Hopkins; MS: Ministerio de Sanidad; OMS: Organización Mundial de la Salud; OPS: Organización Panamericana de Salud; JH: Johns Hopkins; MS: Ministerio de Sanidad; PEPP-PT: Pan-European Privacy-Preserving Proximity Tracing

27001, 27002 y 27799) y legislación sobre protección de datos; (2) la involucración de todos los agentes claves en la gestión e intercambio de conocimiento desde una colaboración intersectorial de la comunidad científica, académica y sociedad civil a través de diversos mecanismos (foro, sitio web de intercambio de conocimientos, listas de distribución, etc.); la innovación en el desarrollo de herramientas y aplicaciones que permitan alcanzar estas prioridades (internet de las cosas, computación en la nube, minería de datos, el aprendizaje automático y la inteligencia artificial, entre otros) (13,23). Dentro de esta categoría destacan los sistemas de información geográfica que permiten el mapeo móvil u *online*, facilitando la trazabilidad de la pandemia (19).

Los **registros electrónicos de salud** (14) desarrollan un papel fundamental para los sistemas de salud al facilitar la recopilación, almacenamiento y análisis de los datos de pacientes, para la comunicación entre profesionales y pacientes, como para la toma de decisiones a través de distintas herramientas y algoritmo, siendo para ello necesario mejorar la interoperabilidad de los distintos sistemas: regionales, nacionales e internacionales, así como entre diferentes unidades y servicios sociosanitarios, lo que permitiría un mejor seguimiento y trazabilidad de la situación de salud de la ciudadanía, especialmente de la población con mayor vulnerabilidad (24).

La **teleconsulta** (15) consiste en la interacción entre el profesional y el usuario a través de la TIC para proporcionar asesoramiento diagnóstico o terapéutico. Esta herramienta resulta también esencial durante la pandemia, ayudando a gestionar la atención no solo de los pacientes con COVID-19, sino también del resto de usuarios, permitiendo mantener los servicios y luchando con la carga asistencial, así como minimizando el riesgo de transmisión, siempre que se realice una gestión eficiente de las mismas. Para ello, es necesario que los actores (profesional, usuario) de la teleconsulta tengan la infraestructura adecuada y las competencias digitales necesarias para su uso, que el profesional tenga conocimientos suficientes de las limitaciones inherentes a la teleconsulta y saber cuándo es adecuado utilizar esta herramienta en vez de una intervención presencial. Las herramientas empleadas para la teleconsulta son aquellas dirigidas a la teleconferencia, como por ejemplo Webex, Skype, Zoom, Elluminate, MS Teams y FaceTime, Google Meet, entre otras, siendo requisito tener un proveedor de Internet que ofrezca un servicio con la calidad mínima requerida.

Teniendo en cuenta otras herramientas, la mSalud, a diferencia de la teleconsulta tradicional, puede añadir ventajas como la accesibilidad, la posibilidad de acceso a la cámara y grabación y la navegación GPS, entre otros aspectos. Así, entre los modos de comunicación de la mSalud se pueden dividir entre plataformas de vídeo (Zoom, Skype, Facetime, Teams, Hangouts), plataformas de audio (llamadas telefónicas individuales o grupales a través de la línea tradicional o plataformas como Whatsapp) o plataforma de texto (sms, Whatsapp, Telegram). Destacan las *apps* dirigidas a la comunicación electrónica de resultados de un paciente (EPRO systems) o sensores móviles que pueden ayudar al seguimiento y *app* para el seguimiento de contactos y trazabilidad de los pacientes COVID-19 como la *app* Radar Covid. La mSalud, por otro lado, también puede ser útil para el seguimiento del resto de usuarios de los sistemas de salud, tanto en los ámbitos de la promoción, prevención, atención, o rehabilitación (25).

Todas estas herramientas pueden ser utilizadas para seguir desarrollando las funciones de la APS en el marco de la pandemia por COVID-19, como son: la atención centrada en la respuesta a la COVID-19, y el mantenimiento de la continuidad de los servicios esenciales y la atención a usuarios no COVID-19. Mediante los sistemas de información, el registro electrónico, el uso de plataformas de teleconsulta y otras TIC de uso frecuente, la APS puede mejorar su capacidad para la identificación, notificación, contención, manejo (monitoreo remoto y seguimiento domiciliario) y derivación de los nuevos casos, así como para el manejo de la salud de la comunidad (13).

La experiencia desarrollada en la Universidad Médica de Carolina del Sur, consistente en un sistema de telesalud para las áreas de atención virtual urgente, monitorización remota de pacientes, monitorización virtual continua y transformación de la atención domiciliaria, redujo la exposición de los profesionales de salud y el uso de equipos de protección individual (EPI) al sustituir las visitas presenciales por virtuales. También la infraestructura informática biomédica para el registro en la Historia de Salud Electrónica de pacientes con COVID-19 potencial y/o confirmada incluyó un portal para el seguimiento telemático de los pacientes, una *app* con sensores y métodos de inteligencia artificial, también de seguimiento y recolección de datos (20).

En Cataluña, el estudio para conocer la valoración de los profesionales sanitarios de un sistema de teleconsulta durante la pandemia COVID-19 arrojó los siguientes resultados: la teleconsulta podría evitar visitas presenciales en el 79,6% de los casos y en un 35% anotaron que en caso de no existir la teleconsulta, los usuarios no hubieran realizado una visita virtual, siendo los tipos de consulta más frecuentes: la gestión de pruebas diagnósticas, prescripciones y, en tercer lugar, consultas sobre el proceso de salud (21).

Otra utilidad de la salud digital para la enfermera comunitaria es el mantenimiento de la atención domiciliaria a las personas en situación de discapacidad y/o dependencia, y que puede servirse de las herramientas digitales (26). En este sentido, en España se realizó una encuesta a personas mayores con deterioro cognitivo leve o demencia, que participaban en un ensayo clínico en el que se testa una herramienta de telesalud, consistente en la administración de apoyo social y sanitario a través de una tecnología integrada en la televisión, para conocer cómo habían mantenido sus rutinas durante el confinamiento, concluyendo que el sistema de salud había permitido al grupo de intervención a mantener sus rutinas, actividades de ocio e interacción social (22).

Por último, en el Centro de Salud de Nerja (Málaga), donde las enfermeras comunitarias vieron como a raíz de la COVID-19 se paralizaban los Programas de Salud decidieron experimentar con uno de ellos, el Programa del Plan Integral de Tabaquismo de Andalucía (PITA), a fin de modificar su accesibilidad. En el Programa PITA la promoción de la salud juega un papel muy importante para minimizar los riesgos con respecto a la afectación que el tabaco supone a nivel pulmonar: cáncer, enfisemas y otras patologías asociadas al empeoramiento de personas que hayan sido contagiadas por COVID-19, con una tasa muy elevada de mortalidad.

Con la pandemia se ha reestructurado el programa cerrando las consultas presenciales y abriendo consultas telefónicas individuales, siguiendo un circuito y un protocolo, aprobado en enero de 2020 por el Ministerio de Sanidad, de la financiación de medicamentos no nicotínicos para facilitar el abandono al tabaco de todas esas personas que cumpliera con los requisitos de Test de Fargerstrom mayor de 7 y, al menos, haber intentado dejar de fumar y no conseguirlo. Se anularon las pruebas diagnósticas, espirometría y cooximetría, por el elevado flujo de partículas en el aire que podría propagar el virus. A pesar del cambio, el programa continúa atendiendo a las personas que habían iniciado la deshabituación tabáquica y algunas de ellas acogidas a la financiación del tratamiento farmacológico no nicotínico. Las sesiones del programa se hacen mediante seguimiento telefónico individual realizando actividades de apoyo psicológico, de educación en hábitos de vida saludable, prescripciones vía telefónica coordinadas por las enfermeras referentes del programa pita y de ese modo, el usuario/a no tiene que acudir al centro de Salud y el Programa continúa a través de la App Salud Responde. Todo ello ayuda a entrar en el Programa PITA a todas las personas que quieran dejar de fumar en situación de aislamiento y demuestra que las enfermeras están capacitadas para readaptarse a los cambios estructurales que la pandemia por COVID-19 exige sin abandonar las actividades de Atención y Promoción de la Salud.

Conclusiones

Las TIC, en general, y la salud digital, en particular, son cada vez más utilizadas por las personas en la vida cotidiana, por lo que representan un escenario ideal para la situación de pandemia por COVID-19. Desde el 15 de marzo de 2020, el uso de la tecnología digital en salud ha crecido exponencialmente por su accesibilidad y bajo coste (21).

En estos momentos la salud digital es un buen recurso en situaciones de aislamiento, como la provocada por la pandemia de la COVID-19. Ante el colapso vivido en la Atención Primaria durante la pandemia, las intervenciones de salud digital podrían facilitar, siempre que sea factible y con una toma de decisiones basada en la evidencia, la atención sanitaria, en general, y los cuidados enfermeros por medios virtuales. Para ello, es fundamental que se acelere la innovación digital en el Sistema Nacional de Salud y se desarrollen guías sobre el buen uso de las TIC en la consulta, en la atención domiciliaria y en la intervención comunitaria enfermera.

El impacto de la COVID-19 en la población y en los sistemas de salud exige como enfermeras comunitarias implicación en la transformación hacia la salud digital.

Entre los desafíos que presenta la salud digital se encuentran la accesibilidad, la adecuada gestión de la información, evitando la infodemia y la infoxicación (24), el exceso de tecnologías disponibles, la adecuación de cada una de las soluciones tecnológicas en combinación con la asistencia presencial y aspectos relacionados con la ciberseguridad, la ética, la privacidad y la confidencialidad, tales como (13,16):

- Gestión del cambio en los profesionales de salud para la adaptación de su trabajo a la salud digital.
- Alfabetización digital de profesionales y pacientes atendiendo a los ejes de vulnerabilidad e inequidad en salud.
- Conectividad e infraestructura tecnológica adecuadas y estables, que permitan un adecuado intercambio de datos.
- Involucración a la ciudadanía en el diseño y adaptación de las herramientas digitales.
- Garantía de acceso a las tecnologías considerando los distintos segmentos de la población.

Bibliografía

- [1] Cucinotta D, Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Bio Med*; 91(1):157-60. Doi: <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
- [2] Organización Mundial de la Salud (OMS). Preguntas y respuestas sobre la transmisión de la COVID-19 [internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado 8 nov 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/q-a-how-is-covid-19-transmitted>

- [3] Riediker M, Tsai D-H. Estimation of Viral Aerosol Emissions from Simulated Individuals with Asymptomatic to Moderate Coronavirus Disease 2019. *JAMA Net-Open*. 2020; 3(7): e2013807. Doi: <http://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.13807>
- [4] Consejo de Ministros. Coronavirus COVID-19. El Gobierno decreta el estado de alarma para hacer frente a la expansión de coronavirus COVID-19 [internet]. Madrid: Gobierno de España; 2020 [citado 8 nov 2020]. Disponible en: https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeminstros/resumenes/Paginas/2020/14032020_alarma.aspx
- [5] Plan para la transición hacia una nueva normalidad [internet]. Madrid: Gobierno de España; 2020 [citado 8 nov 2020]. Disponible en <https://www.lamoncloa.gob.es/covid-19/Paginas/plan-transicion.aspx>
- [6] ComputerWorld. Nadia Calviño: "El COVID-19 ha acelerado la digitalización de España". *ComputerWorld* [internet] 2 sep 2020 [citado 8 nov 2020]. Disponible en: <https://www.computerworld.es/tecnologia/nadia-calvino-el-covid19-ha-acelerado-la-digitalizacion-de-espana>
- [7] World Health Organization. WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening [internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [citado 8 nov 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/digital-interventions-health-system-strengthening/en/>
- [8] Organización Mundial de la Salud (OMS). 71ª Asamblea Mundial de la Salud (WHA71.7) [internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018 [citado 8 nov 2020]. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_R7-sp.pdf
- [9] Al Knawy B, Adil M, Crooks G, Rhee K, Bates D, Jokhdar H, et al. The Riyadh Declaration: the role of digital health in fighting pandemics. *The Lancet*. 2020; 396(10262). Doi: [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31978-4](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31978-4)
- [10] Consejo Internacional de Enfermeras (CIE). Servir a la comunidad y garantizar la calidad: Las enfermeras al frente de la atención primaria de salud [internet]. Ginebra: CIE; 2008. [citado 8 nov 2020]. Disponible en: <https://www.seapaonline.org/UserFiles/File/Actividades%20de%20Sep-apa/2008/DIE%202008.pdf>
- [11] Rodríguez F. Especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria. *Revista de enfermería de CyL*. [internet] 2020 [citado 8 nov 2020]; 2(2):43-68. Disponible en: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/viewFile/51/39>
- [12] Carrión T, Carrión E, Herráiz A, Moreno L, Pastor FJ, Saavedra D. Salud digital y Enfermería Comunitaria. *Rev ROL Enferm*. 2019; 42(10):20-6.
- [13] Organización Panamericana de Salud (OPS). COVID-19 y el rol de los sistemas de información y las tecnologías en el primer nivel de atención. Hoja informativa N.7 [internet]. Washington: OPS. Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud. Oficina del subdirector; 2020 [citado 8 nov 2020]. Disponible: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52205/COVID-19FactsheetPNA%20_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- [14] Organización Panamericana de Salud (OPS). Registros electrónicos de salud e interoperabilidad: dos conceptos fundamentales para mejorar la respuesta de salud pública. Hoja informativa N.2 [internet]. Washington: OPS. Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud. Oficina del subdirector; 2020 [citado 8 nov 2020]. Disponible: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52004/Factsheets-Digital_Health-EHR-Interoperability-spa.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- [15] Organización Panamericana de Salud (OPS). Teleconsulta durante una Pandemia [internet]. Washington: OPS. Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud. Oficina del Subdirector; 2020 [citado 8 nov 2020]. Disponible: <https://www.paho.org/ish/images/docs/covid-19-teleconsultas-es.pdf>
- [16] Organización Panamericana de Salud (OPS). El potencial de las tecnologías de la información de uso frecuente durante la pandemia. Hoja informativa N.4. Washington, DC: OPS. Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud. Oficina del Subdirector; 2020 [citado 8 nov 2020]. Disponible: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52022/Factsheet-TICs_spa.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- [17] Adans-Dester C, Bamberg S, Bertacchi F, Caulfield B, Chappie K, Demarchi D, et al. Can mHealth Technology Help Mitigate the Effects of the COVID-19 Pandemic? *IEEE Open J Eng Med Biol*. 2020. PP(99):1-1. Doi: <http://doi.org/10.1109/OJEMB.2020.3015141>
- [18] Vidal-Alaball J, Acosta-Roja R, Pastor Hernández N, et al. Telemedicine in the face of the COVID-19 pandemic. *Aten Primaria*. 2020; 52(6):418-22. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.003>
- [19] Quispe-Juli C, Vela-Anton P, Meza-Rodríguez M, Moquillaza-Alcántara V. COVID-19: Una pandemia en la era de la salud digital. *SciELO preprints*. [internet] 2020 [citado 8 nov 2020]. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/164/195>
- [20] Ford D, Harvey JB, JMcElligot J, Simpson KN, Valenta S, Warr EH, et al. Leveraging Health System Telehealth and Informatics Infrastructure to Create a Continuum of Services for COVID-19 Screening, Testing and Treatment. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2020. Doi: <http://doi.org/10.1093/jamia/ocaa157>

- [21] López Seguí F, Walsh S, Solans O, Adroher Mas C, Ferraro G, García-Altés A, et al. Teleconsultation Between Patients and Healthcare Professionals in the Catalan Primary Care Service: Descriptive Analysis through Message Annotation in a Retrospective Cross-Sectional Study. *J Med Internet Res.* preprint 2020:19149 (forthcoming/in press). Doi: <http://doi.org/10.2196/19149>
- [22] Goodman-Casanova JM, Durá-Pérez E, Guzmán-Parra J, Cuesta-Vargas A, Mayoral-Cleries F. Telehealth home support during COVID-19 confinement: Survey study among community-dwelling older adults with mild cognitive impairment or mild dementia. *J Med Internet Res.* preprint 2020:19434 (forthcoming/in press). Doi: <http://doi.org/10.2196/19434>
- [23] Organización Panamericana de Salud (OPS). Los sistemas de información y la salud digital en la pandemia de covid-19: examen posterior a la acción de los 100 primeros días de cuarentena. Hoja informativa N.9. Washington: OPS. Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud. Oficina del Subdirector; 2020 [citado 8 nov 2020]. Disponible: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1104269/op-seihiscovid-19200009_spa.pdf
- [24] Porcel-Gálvez AM, Badanta-Romero B, Barrientos-Trigo S, Lima-Serrano M. Personas mayores, dependencia y vulnerabilidad en la pandemia por coronavirus: emergencia de una integración social y sanitaria. *Enferm Clin.* preprint. Spanish. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.004>
- [25] Iyengar K, Upadhyaya GK, Vaishya R, Jain V. COVID-19 and applications of smartphone technology in the current pandemic. *Diabetes Metab Syndr.* 2020; 14(5):733-7. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.05.033>
- [26] Martínez-Riera JR, Gras-Nieto E. Atención domiciliaria y COVID-19. Antes, durante y después del estado de alarma. *Enferm Clin.* preprint 2020. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.003>