

---

## Nuevas tecnologías, nuevas organizaciones sanitarias

### *New technologies, new health organizations*

---

<https://doi.org/10.23938/ASSN.0716>

**A.M. Fernández Navascués**

---

Los avances tecnológicos y los cambios demográficos, epidemiológicos y sociales están impulsando el desarrollo de empresas y organizaciones, marcando un ritmo de avance que no puede ser ignorado por los sistemas sanitarios. Tanto el porcentaje de hogares en España con conexión a internet como de los usuarios que lo utilizan frecuentemente (al menos una vez por semana durante los últimos tres meses) ha aumentado en los últimos años y se sitúa ya por encima del 80%<sup>1</sup>, lo que posibilita la incorporación de la ciudadanía a nuevas formas de relación y adquisición de información.

La innovación en aplicaciones sanitarias progresa a gran velocidad haciendo posible que cualquier usuario de *smartphone* puede acceder a múltiples *app* que cubren necesidades hasta hace bien poco asumidas por profesionales y que abarcan una amplia oferta de servicios: medición de la frecuencia cardíaca durante la realización de ejercicio físico, obtención de parámetros clínicos, elaboración de algoritmos de ayuda para la toma de decisiones en procesos agudos, ayuda para pacientes en diálisis<sup>2</sup>, realización de una ecografía, etc.

La tele-enfermería hace referencia, según Alcázar y Ambrosio en la revisión publicada en este número<sup>3</sup>, al uso de las tecnologías de información y comunicación para favorecer un cuidado individualizado, centrado en la persona y en sus necesidades relacionadas con la enfermedad. Comprende desde el uso del teléfono, como la herramienta más básica, hasta los más novedosos dispositivos electrónicos dotados con las más avanzadas tecnologías. Los beneficios del uso de estos recursos tecnológicos en los sistemas sanitarios que se desprenden de dicha revisión son la disminución de costes sanitarios, de los ingresos clínicos y de la ansiedad, la consecución de una mayor respuesta de afrontamiento, la mejora del control de síntomas, y el aumento de la capacidad de automanejo y de la satisfacción del paciente, ayudando a proporcionar una atención sociosanitaria holística y de calidad.

Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial.  
Servicio Navarro de Salud.

**Correspondencia:**

Ana María Fernández Navascués  
Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial  
Servicio Navarro de Salud  
C/ Tudela, 20  
31003 Pamplona  
E-mail: [am.fernandez.navascues@navarra.es](mailto:am.fernandez.navascues@navarra.es)

Como con cualquier herramienta de ayuda, es necesario conocer cada uno de estos recursos para poder recomendarlo y valorar, antes de proponer su uso, si realmente se adecúa a las características de cada individuo (si responde a las necesidades concretas de esa persona en ese momento, si la persona lo conoce y puede utilizarlo o precisa más información o capacitación) a fin de seleccionar la mejor opción posible, teniendo siempre presente que el objetivo último es facilitar, al paciente y al profesional, la definición y el seguimiento del plan terapéutico individualizado (PTI).

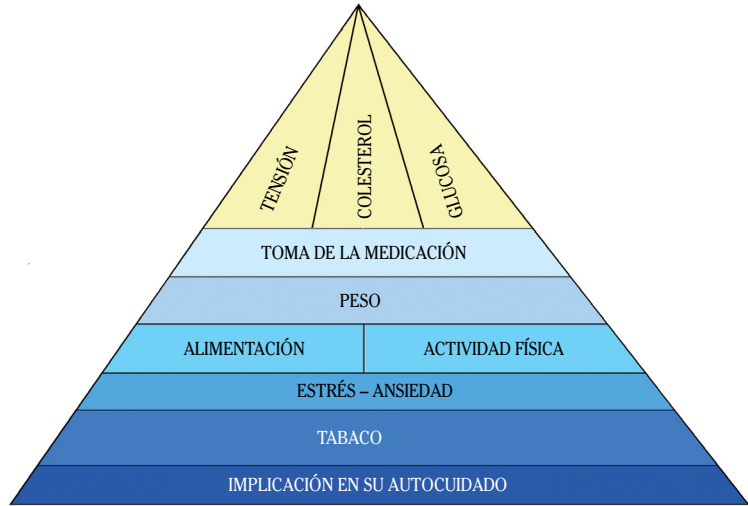
Los profesionales sanitarios, a la hora de establecer con el paciente su PTI, tendremos que conocer sus preferencias en cuanto a cómo desea recibir la información y concretar cómo será el seguimiento de su proceso agudo o crónico. Encontramos pacientes, generalmente de mayor edad, con escaso contacto y manejo de las nuevas tecnologías que pueden preferir una relación y métodos más tradicionales, con visitas programadas presenciales y contactos telefónicos. Sin embargo, cada vez con más frecuencia vamos encontrando otro perfil de pacientes dispuesto a asumir más protagonismo en su autocuidado y autocontrol, personas habitualmente con fácil acceso a la información sobre salud y enfermedad (no siempre traducido en un mayor conocimiento) y que demandan establecer una relación terapéutica diferente, con diversas necesidades y expectativas, basada en la confianza mutua y la corresponsabilidad, superando el modelo paternalista<sup>4</sup>. La información que se facilita al paciente sobre los cuidados que precisa será la misma en ambos casos, aunque se utilicen diferentes formatos para transmitirla, ofreciendo el modelo más apropiado en cada ocasión, reactivo o proactivo desde el punto de vista del profesional y del paciente o persona cuidadora.

En el seguimiento tradicional de los procesos crónicos se establecen visitas presenciales en las que los profesionales controlan y revisan diferentes parámetros para comprobar si la evolución es la esperada o si es necesario modificar el PTI. Habitualmente son visitas concertadas con una periodicidad establecida por protocolos generales de actuación.

Para mejorar esas estrategias poco efectivas en promover el autocontrol<sup>5</sup>, en el año 2008 se inició en el Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea la Estrategia de autocuidados<sup>6</sup> en procesos crónicos, reconocida en 2014 por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social como Buena Práctica<sup>7</sup>, y que plantea un cambio en el seguimiento de personas en prevención vascular primaria y secundaria, eliminando visitas rutinarias y potenciando la implicación de los pacientes en su autocuidado y autocontrol.

Para conseguir la máxima participación en esa responsabilidad individual es imprescindible establecer un PTI que incluya la valoración del afrontamiento de la persona respecto a la nueva situación, aportando los conocimientos necesarios sobre la enfermedad<sup>8</sup>, sobre la importancia de la adherencia al tratamiento (tanto farmacológico como, sobre todo, de estilos de vida saludables) (Fig. 1)<sup>9</sup>, qué controles son necesarios (y por qué) y sobre los signos y síntomas de alarma: cuales son, qué los puede provocar y cuándo y a quién acudir si aparecen.

Si los pacientes asumen mediciones de autocontrol<sup>10</sup>, serán ellos quienes detecten los signos de alarma en su domicilio. Por tanto, es



**Figura 1.** Pirámide del autocuidado.

necesario dotarles de herramientas que les ayuden a asumir esa responsabilidad y establecer canales de comunicación ágiles entre paciente o persona cuidadora y su profesional de referencia para la mejor actuación en cada situación: en el seguimiento normal del proceso, en la aparición de complicaciones o en las situaciones de urgencias en las que el paciente debe decidir.

En Navarra, los instrumentos actualmente disponibles para los ciudadanos que dan respuesta a esas necesidades de modelos reactivos<sup>11</sup> incluyen:

- Urgencias y emergencias: teléfono 112<sup>12</sup>
- Consulta de Lista de Espera<sup>13</sup>
- Posibilidad de participación *online*, presentando reclamaciones y sugerencias<sup>14</sup>
- Información sobre salud y enfermedad, disponibilidad *online* de los mismos materiales que se proporcionan impresos en las consultas educativas de Enfermería<sup>15</sup>
- Material audiovisual *online* para el autocuidado de procesos agudos o crónicos<sup>16</sup>
- Solicitud de cita por teléfono y por internet para el ámbito de Atención Primaria (AP) (para Medicina, Enfermería o Trabajo Social, según la necesidad)<sup>17</sup>
- La consulta telefónica o no presencial para la gestión de trámites a demanda (para Medicina, Enfermería o Trabajo Social del equipo de AP, según la necesidad)<sup>18</sup>

Para dar respuesta a las consultas telefónicas, que pueden programarse también de forma proactiva, es imprescindible adecuar las agendas de los profesionales reservando el tiempo que se precise para resolver la demanda, como se hace para la atención presencial.

En este marco de un cambio de modelo de atención impulsado por los cambios demográficos, epidemiológicos, sociales y tecnológicos,

tanto el Plan de Salud de Navarra 2014-2020<sup>19</sup> como la Estrategia navarra de atención integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos (EAPC)<sup>20</sup>, aprobada en 2013, plantean el uso de la tele-enfermería en sus diferentes opciones como herramientas de ayuda para la persona enferma y para los profesionales responsables de su cuidado, que pueden conseguir avanzar en una atención integrada y alcanzar mejores resultados en salud, como constataron Corral Gudino y col en su revisión de 2017<sup>21</sup>.

La evolución de los sistemas de información y comunicación ha permitido el desarrollo del modelo organizativo planteado en la EAPC. Se ha creado el Servicio de Consejo Sanitario<sup>22</sup>, constituido por personal de Enfermería que atiende por teléfono y/o correo electrónico las demandas de la población fuera del horario habitual de los centros de salud, y que actúa en un modelo proactivo garantizando la continuidad de cuidados, a petición de otros profesionales o de forma automatizada en las altas hospitalarias de pacientes incluidos en la EAPC.

A partir de abril de 2019 es posible, además de la telemonitorización<sup>23</sup>, registrar directamente en la historia clínica (HC) electrónica a través de la Carpeta Personal de Salud de algunos de esos autocontroles realizados en domicilio por el paciente o su persona cuidadora, lo que permite una nueva vía de comunicación entre profesionales y usuarios y una mejora en la participación en su propio autocuidado. Los profesionales pueden configurar los límites normales y de alarma de forma individualizada y el programa genera avisos automáticos para pacientes y profesionales según las cifras registradas.

La incorporación de nuevas tecnologías en la práctica clínica del personal de Enfermería es una realidad incuestionable, no solo en la relación con los pacientes sino también para compartir información y coordinarse con otros profesionales con los que es necesario contactar para proporcionar una atención verdaderamente integrada. En Navarra, además de poder consultar la HC electrónica de un paciente desde cualquier punto de atención, se ha avanzado en la HC integrada con ANDÍA, en la que es posible el registro de la información en un único espacio compartido por los ámbitos de AP y de Atención Hospitalaria, lo que permite disponer de información actualizada y accesible, mejorando la seguridad de los pacientes. Para la comunicación entre profesionales, además del teléfono o el correo electrónico, está disponible la interconsulta no presencial entre enfermeras, integrada en la HC digital y con posibilidad de adjuntar imágenes.

Todas estas herramientas, y otras como *blogs* y redes sociales, están cambiando las relaciones entre profesionales y ciudadanos<sup>24</sup>, entre los profesionales<sup>25</sup> de diferentes ámbitos y entre los propios ciudadanos.

Los sistemas sanitarios y sus profesionales no pueden ser ajenos a estos avances tecnológicos, han de superar las barreras identificadas para incorporar en su día a día estas herramientas con todas sus ventajas, adaptándose a la nueva realidad de las personas y al entorno en el que prestan su servicio. A la pregunta realizada hace quince años por Monteagudo y col: *La telemedicina, ¿ciencia o ficción?*<sup>26</sup>, ya podemos responder con la realidad presente: ciencia, que implica una oportunidad para mejorar la atención de nuestra población ajustándose a las diferentes necesidades y estilos de vida de la misma.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares. [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176741&me nu=ultiDatos&idp=1254735976608](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&me nu=ultiDatos&idp=1254735976608). Consultado el 18 de julio de 2019.
2. Escuela Andaluza de Salud Pública. Escuela de Pacientes. Diálisis 24h. <https://escueladepacientes.es/apps/78-dialisis-24h>. Consultado el 18 de julio de 2019.
3. ALCÁZAR B, AMBROSIO L. Tele-enfermería en pacientes crónicos. Revisión sistemática *An Sist Sanit Navar* 2019; 42: 187-197. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0645>
4. JOVELL AJ. EL PACIENTE DEL SIGLO XXI. *An Sist Sanit Navar* 2006; 29: 85-90. <https://doi.org/10.4321/S1137-66272006000600009>
5. CAMPO GUINEA N, PORTILLO MC. El automanejo de los pacientes con diabetes tipo 2: una revisión narrativa. *An Sist Sanit Navar* 2013; 36: 489-504. <https://doi.org/10.4321/S1137-66272013000300014>
6. Dirección de Atención Primaria. Servicio Navarro de Salud. Estrategia de autocuidados en procesos crónicos. Programa de autocuidados en prevención vascular (prevención primaria y secundaria); 2014. <http://intranetsns-o/C5/serviciosclinicos/Contenido/Guias%20y%20Protocolos/Promocion%20y%20prevencion%20de%20la%20salud.%20Autocuidados/Autocuidados/2014.05.30%20Estrategia%20de%20Autocuidados%20en%20Procesos%20Crónicos.Prevención%20Vascular.pdf>. Consultado el 18 de julio de 2019.
7. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Gobierno de España. Buenas prácticas en la estrategia en cardiopatía isquémica del SNS; 2014. [http://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/BBPP\\_CARDIOPATIA\\_2014.htm](http://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/BBPP_CARDIOPATIA_2014.htm). Consultado el 18 de julio de 2019.
8. NAVARRO IM, GUILBERT M, CARRILLO I, NEBOT C, MIRA JJ. ¿Cómo perciben los pacientes de las consultas de Atención Primaria la información para implicarse en su autocuidado? *An Sist Sanit Navar* 2016; 39: 133-138.
9. Evaluación y despliegue. Estrategia navarra de atención integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos (v.12.0); 2016. <http://intranet.gccorporativa.admon-cfnavarra.es/SbASI/SEySA/DocumentacionSEySA/Cronicos/Evaluación%20y%20Despliegue%20cronicos%20v12.pdf>. Consultado el 18 de julio de 2019.
10. PÉREZ-PEVIDA B, VARELA N, PÉREZ RODRÍGUEZ S, MARTÍNEZ SEGURA E, SALVADOR J, ESCALADA J. Control de los factores de riesgo cardiovascular en diabetes tipo 2 en una consulta monográfica. *An Sist Sanit Navar* 2017; 40: 413-420. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0089>
11. MORALES JM. Comisión para el desarrollo de la atención enfermera en el Servicio Andaluz de Salud. Telecuidados: una opción efectiva y accesible. <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0230.pdf>. Consultado el 18 de julio de 2019.
12. Gobierno de Navarra. Salud Navarra. Ciudadanía. Carta de servicios. Urgencias. [https://administracionelectronica.navarra.es/webcitaprevia/home\\_es/Urgencias.aspx](https://administracionelectronica.navarra.es/webcitaprevia/home_es/Urgencias.aspx). Consultado el 18 de julio de 2019.
13. Gobierno de Navarra. Trámites. Información personalizada de listas de espera. <https://administracionelectronica.navarra.es/IPLEWeb/Default.aspx>. Consultado el 18 de julio de 2019.
14. Gobierno de Navarra. Salud Navarra. Ciudadanía. Participación. Derecho a la participación, reclamaciones y sugerencias. [http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Participacion/Mis+derechos+y+deberes/Derecho+a+la+participacion+reclamaciones+y+sugerencias.htm](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Participacion/Mis+derechos+y+deberes/Derecho+a+la+participacion+reclamaciones+y+sugerencias.htm). Consultado el 18 de julio de 2019.

15. Gobierno de Navarra. Salud Navarra. Ciudadanía. Me cuido. [http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Me+cuido/](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Me+cuido/). Consultado el 18 de julio de 2019.
16. Gobierno de Navarra. Salud Navarra. Ciudadanía. Mi enfermedad. [http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Mi+enfermedad/](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Mi+enfermedad/). Consultado el 18 de julio de 2019.
17. Gobierno de Navarra. Salud Navarra. Ciudadanía. Carta de servicios. [https://administracionelectronica.navarra.es/webcitaprevia/home\\_es/CartaServicios.aspx](https://administracionelectronica.navarra.es/webcitaprevia/home_es/CartaServicios.aspx). Consultado el 18 de julio de 2019.
18. Gobierno de Navarra. Salud Navarra. Ciudadanía. Atención telefónica. [https://administracionelectronica.navarra.es/webcitaprevia/home\\_es/AtencionTelefonica.aspx](https://administracionelectronica.navarra.es/webcitaprevia/home_es/AtencionTelefonica.aspx). Consultado el 18 de julio de 2019.
19. Gobierno de Navarra. Salud Navarra. Ciudadanía. Plan de Salud de Navarra 2014-2020. [http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Nuevo+Modelo+asistencial/Plan+Salud+Navarra/Plan+de+Salud+de+Navarra+2014-2020+Ciudadania/](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Nuevo+Modelo+asistencial/Plan+Salud+Navarra/Plan+de+Salud+de+Navarra+2014-2020+Ciudadania/). Consultado el 18 de julio de 2019.
20. Gobierno de Navarra. Salud Navarra. Ciudadanía. Estrategia navarra de atención integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos. [http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Nuevo+Modelo+asistencial/Estrategia+navarra+de+atencion+integrada+a+pacientes+cronicos+y+pluripatologicos/](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Nuevo+Modelo+asistencial/Estrategia+navarra+de+atencion+integrada+a+pacientes+cronicos+y+pluripatologicos/). Consultado el 18 de julio de 2019.
21. CORRAL GUDINO L, BORAO CENGOTITA-BENGOA M, JORGE SÁNCHEZ RJ, GARCÍA APARICIO J. El paciente y su travesía entre la atención primaria y la hospitalaria. Revisión sistemática de ensayos clínicos para la implementación de herramientas para la integración en España. *An Sist Sanit Navar* 2017; 40: 443-459. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0119>
22. Gobierno de Navarra. Salud Navarra. Ciudadanía. Servicio de Consejo Sanitario de Navarra. [http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Mi+enfermedad/Consejo+sanitario/](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Mi+enfermedad/Consejo+sanitario/). Consultado el 18 de julio de 2019.
23. Gobierno de Navarra. Noticias 2019/04/04. Atención Primaria impulsa el autocuidado de las y los pacientes mediante la puesta en marcha de la telemonitorización. <https://www.navarra.es/es/noticias/2019/04/04/atencion-primaria-impulsa-el-autocuidado-de-las-y-los-pacientes-mediante-la-puesta-en-marcha-de-la-telemonitorizacion>. Consultado el 18 de julio de 2019.
24. Consejo General de Enfermería. Consultas de teleenfermería. YouTube.com: Canal Enfermero; 2015. <https://youtu.be/Yi1k4Rq3Sv0>. Consultado el 18 de julio de 2019.
25. Consejo General Enfermería. La Tele-enfermería, una herramienta que salva vidas a miles de kilómetros. YouTube.com: Canal Enfermero; 2017. <https://youtu.be/Z2fEXNjFIE>. Consultado el 18 de julio de 2019.
26. MONTEAGUDO JL, SERRANO L, HERNÁNDEZ SALVADOR C. La telemedicina: ¿ciencia o ficción? *An Sist Sanit Navar* 2005; 28: 309-323.