

*Sección de Metodología. Enfermería Basada en la Evidencia:
Investigación Clínica Aplicada a las Ciencias de la Salud.*

Coordinadora: Susana Rubio Martín. revistametodologia@enfermeriaencardiologia.com

eHealth y el impacto de la cuarta revolución industrial en salud, el valor del cuidado

Autoras

Susana Rubio Martín¹, Sonia Rubio Martín².

1 *Antropóloga Social y Cultural. Enfermera Supervisora de Área de Docencia del Hospital Virgen del Puerto de Plasencia, Cáceres.*

2 *Enfermera en la Unidad de Pruebas Funcionales del Hospital Virgen del Puerto de Plasencia, Cáceres.*

Dirección para correspondencia

Susana Rubio Martín

Comité Editorial Enfermería en Cardiología

Casa del Corazón

Ntra. Sra. de Guadalupe, 5-7

28028 Madrid

Correo electrónico:

revistametodologia@enfermeriaencardiologia.com

Resumen

La informatización con el uso de nuevas tecnologías es un proceso progresivo y cada vez más presente en nuestra sociedad y en nuestra profesión sanitaria. La influencia de la cuarta revolución industrial en salud se mide por los avances en biotecnología e ingeniería genética, así como el potencial de la Inteligencia Artificial y el análisis de datos.

La medicina basada en el valor toma el relevo para proyectar un cambio revolucionario en el uso y conexión de los recursos de la atención sanitaria. Así mismo el paciente estará altamente conectado y dispondrá de la medición en tiempo real de parámetros biológicos e historia clínica autogestionada, pasará a ser el centro del proceso y, por eso, el derecho a la salud incorporará la corresponsabilidad.

El cuidado es un acto de interrelación que requiere de conocimientos científicos tecnológicos y del contexto cultural donde viven, trabajan, se recrean y enferman los sujetos del cuidado, el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones optimizan estos procesos. Enfermería y su cuidado sigue siendo en la era de la cuarta revolución industrial una herramienta esencial en la entrega de cuidados de salud de calidad.

Palabras clave: estrategias de eSalud, enfermería, medicina, sistemas de salud, continuidad de la atención al paciente, atención de enfermería, inteligencia artificial.

eHealth and the impact on health of the Fourth Industrial Revolution: the value of health care

Abstract

The incorporation of new computer science technologies is a gradual process that is increasingly present in our society and in our medical profession. The impact on health of the Fourth Industrial Revolution can be measured by the advances in biotechnology and genetic engineering, as well as the potential of artificial intelligence and data analysis.

Value-based medicine is prompting a revolutionary change in the use and connectivity of health care resources. In addition, patients are becoming increasingly connected and can be provided with clinical measurements in real time and the tools for self-management of clinical conditions. Therefore, the patient will be at the centre of the health care process and, this will promote shared decision making with their health care professionals.

Health care is an act of interrelation that requires scientific and technological knowledge, but also an understanding of the cultural context within which the recipients of health care live, work, and fall ill. The use of information and communication technologies

optimizes health care processes, and, in the era of the Fourth Industrial Revolution, nursing care is still an essential tool to provide high-quality health care.

Keywords: eHealth strategies, nursing, medicine, health systems, continuity of patient care, nursing care, artificial intelligence.

Enferm Cardiol. 2021; 28 (82): 5-9.

INTRODUCCIÓN

Hay dos factores principales que confluyen en el devenir del entorno 4.0 en salud, por un lado la inteligencia artificial y la tecnificación de la atención sanitaria y por otro lado, las expectativas del paciente-usuario-empoderado de la cuarta revolución industrial en salud, y entre medias de ambas, fluctúan o chocan, los costes económicos derivados de la asistencia sanitaria y la cultura de la humanización de los cuidados.

La informatización y el uso de nuevas tecnologías son un proceso progresivo y cada vez más presente en nuestra sociedad y en nuestra profesión. Todas las áreas sanitarias están afectadas por este proceso de informatización. La influencia de la cuarta revolución industrial en salud se mide por los avances en biotecnología e ingeniería genética, así como el potencial de la Inteligencia Artificial, la analítica de datos y la Internet de las Cosas que suponen una revolución en los servicios de salud^{1,2}. Gracias a la medicina nuestra esperanza de vida (al menos en los países desarrollados) ha crecido espectacularmente en las últimas décadas. Esto, que es una buena noticia para todos, también supone un desafío para el sistema sanitario. El hecho de que vivamos más ha supuesto un incremento de la demanda sanitaria debido a la mayor presencia de patologías asociadas al envejecimiento³.

El mundo relacional de la sanidad se va transformando. Las expectativas de los pacientes han cambiado al ritmo que sus relaciones se han hecho digitales en el resto de los ámbitos de su vida y se preguntan por qué no pueden resolver sus dudas de forma ágil y por medios digitales, por qué no pueden acceder a servicios médicos en horarios más flexibles y de forma ubicua o por qué el sistema sanitario los deja solos entre visita y visita al centro de salud. El cliente empoderado que otras industrias han creado quiere ser también un cliente-paciente-empoderado en el uso de los servicios sanitarios^{2,3}. Y aquí es donde emergen, chocan o fluctúan dos variables transversales en este sistema circular de la asistencia sanitaria en el entorno 4.0 de salud: los costes y la humanización de los cuidados. ¿Ya no basta con la calidad y la calidez y, sobre todo, la cercanía como requisitos en la experiencia de paciente, que quiere sentirse cuidado en sentido amplio? ¿Qué representa el entorno 4.0 en salud, los hospitales y la asistencia sanitaria? Estas cuestiones las abordamos a continuación.

SALUD 4.0 Y HOSPITAL INTELIGENTE: eHEALTH O SALUD DIGITAL

Cuando hablamos de robots, *Machine Learning*, *Internet of Things*, gemelo digital y simulación 3D, sensores, etc, tendemos a hacerlo pensando en entornos industriales. Sin embargo, todas las tecnologías e incluso la propia filosofía de la Industria 4.0

pueden ser aplicadas a sectores no industriales¹⁻⁴. Un ejemplo claro y, a la vez, una tendencia en alza es su aplicación al campo de la medicina en general y, particularmente, a la gestión hospitalaria, lo que conocemos por eHealth. Las Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (TIC), la simulación mediante técnicas de realidad virtual o el tratamiento digital de imágenes, ofrecen nuevas oportunidades para mejorar significativamente los recursos al alcance de los profesionales de la Sanidad. Serán claves en el proceso de transformación digital del sector. Los avances en biotecnología e ingeniería genética, así como el potencial de la Inteligencia Artificial y la analítica de datos supondrán una revolución en los servicios de salud durante los próximos años. Así lo destaca el estudio *Health and Healthcare in the fourth industrial revolution*⁵, publicado recientemente por el Foro Económico Mundial. El informe recoge las claves de cómo las innovaciones tecnológicas y científicas transformarán los sistemas sanitarios a niveles muy diferentes. Estos avances abren la puerta a la mejora en los diagnósticos y los tratamientos, así como a cambios sustanciales en la forma en que entendemos la provisión de servicios médicos. Según el estudio, los servicios sanitarios se entenderán cada vez más como un sistema de distribución continua de cuidados (en lugar del esquema centrado en el entorno clínico) y un enfoque totalmente personalizado.

SALUD 4.0 Y SANIDAD CENTRADA EN EL PACIENTE: CAMBIO DE PARADIGMA

En la década de los 90, estando inmerso en el diseño de la futura receta electrónica, planteábamos la forma en que la innovación y las TIC acabarían situando al paciente en el centro de la atención a su propia salud³. Unas décadas más tarde profundizábamos en dicho concepto; y en la importancia que tendría su materialización para superar el modelo reduccionista sanitario. A pesar de todo, la mayoría de las organizaciones sanitarias siguen funcionando de forma reduccionista. Cuando se abordan reformas, se incide sobre aspectos parciales de los modelos de atención: reducción de costes, mecanismos de reembolso, modernización en las TIC, privatización²...

La ciencia médica está en continuo avance en cuanto a investigación y mejora de los procesos de intervención sobre los pacientes. Paulatinamente la población en general se beneficia de mejores tratamientos, lo cual se traduce en mayor longevidad y calidad de vida. El paradigma tradicional para conseguir estos objetivos es la «medicina basada en la evidencia»³. Ya hemos visto que este método científico se apoya en el contraste sistemático de los tratamientos con los resultados obtenidos para medir su eficacia, eficiencia y su coste-efectividad. De esta manera se evita que el médico indique estudios diagnósticos o intervenciones terapéuticas

basados en su limitada experiencia personal, e incentiva a que justifique sus conductas con estudios que muestren el impacto esperado en los pacientes. Sin embargo, la medicina basada en el valor toma el relevo para proyectar en la atención sanitaria un cambio de escenario, la asimetría de información entre «consumidor» y «proveedor», en el caso específico de los servicios de atención médica, es un hecho documentado^{2,5-7}. En la provisión de atención médica los pacientes tienen grandes dificultades para comprender las características y la calidad del servicio que adquieren, lo que impide a este mercado lograr soluciones óptimas. Desde hace más de diez años se ha estudiado la posibilidad de adoptar una estrategia radicalmente diferente para los servicios de atención médica: la atención sanitaria basada en valor (ASBV). Esto implica utilizar como indicador máximo el valor entregado al paciente, medido como proceso completo y resultado, y sus costes, y que sea comprensible para el paciente^{6,7}. El paciente ya no será el centro, sino un partner o socio en el ciclo completo de atención. A partir de la ASBV, la Salud y el valor de la atención sanitaria será coproducido entre el paciente y los diferentes agentes necesarios para crearlo; y todo ello bajo la orientación y tutela de un equipo asesor. La creación de estas relaciones de cooperación (partnerships) entre todos los agentes, junto con el despliegue de sistemas de información que giren sobre los intereses del valor final para cada individuo, establecerán las bases de la atención sanitaria del futuro^{6,7}. Una clara ventaja de esta aproximación es que nadie puede pretender reducir costes en detrimento de la asistencia sanitaria clínica del paciente, porque el valor no depende solo de «gastar menos». Tampoco puede nadie ejecutar acciones que suban los costes sin que tengan impacto positivo en la práctica clínica (medido con indicadores pertinentes y comprensibles para el paciente), porque afectaría negativamente el valor entregado⁵⁻⁸.

SALUD 4.0 Y LA CULTURA DEL CUIDADO: GESTIÓN DEL CUIDADO

La tecnología se ha desarrollado vertiginosamente, ocupando todos los campos de la enfermería, desde la provisión de cuidados, educación en salud, la investigación y la administración de los servicios. La Gestión del Cuidado se presenta como un modelo tendiente a otorgar una atención de calidad al usuario, asegurando prestaciones de servicios humanizados, mediante la eficiente utilización de los recursos, respondiendo a los estándares profesionales y a los objetivos de cada institución de salud, descentralización en la toma de decisiones y exigencia de responsabilidad^{2,7-9}. El enfermero de hoy en día tiene un enorme reto en el aprovechamiento de los nuevos recursos tecnológicos para realizar su labor de una manera más eficiente, efectiva y en el menor tiempo posible y para desenvolverse con soltura en el acceso a la información y el conocimiento en salud, su gestión o la generación y difusión de nuevo conocimiento.

Enfermería se caracteriza por el establecimiento de una relación de ayuda, que implica interacción con el individuo e influencia mutua. Esta habilidad en ocasiones no se relaciona con la puesta en práctica, donde intervienen factores como son las características personales, la predisposición o las

variables socioculturales. En la sociedad en general y en el ámbito sanitario en particular, el acto comunicativo, a pesar de ser una herramienta tan asequible, puede convertirse en algo precario si existe la tendencia a «la instrumentalización de las personas»⁸.

La actual cultura de los cuidados y la integración de la satisfacción del usuario en el sistema sanitario, repercute en nuestra responsabilidad como profesionales por mejorar la calidad. Esto implica un cambio verdadero en el significado de cuidar y la calidad asistencial. Para conseguir una relación terapéutica eficaz hace falta esfuerzo y dedicación, hacia nuestra profesión y hacia la persona acreedora del cuidado. Tanto la relación enfermera-paciente como la relación interdisciplinaria pueden convertirse en algo utópico si no valoramos la importancia del acto comunicativo aportándole su verdadero significado^{8,9}.

El cuidado es un acto comunicativo que requiere de conocimientos científicos tecnológicos y del contexto cultural donde viven, trabajan, se recrean y enferman los sujetos del cuidado, el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones optimiza estos procesos, en el marco de la gestión del conocimiento de enfermería, su importancia en salud son indudables, siendo hoy una herramienta esencial en la entrega de cuidados de salud⁷. Planteando así una perspectiva que permite representar formalmente e implementar elementos del cuidado humano en diversas herramientas tecnológicas, inclusive robóticas que es el tema que nos concierne respecto a su influencia en la Salud 4.0. Se presenta así una forma, podríamos decir distinta, de encarar esta realidad robótica, en pos de construir tecnología fundamentada en modelos teóricos del cuidado⁹.

SALUD 4.0 Y ROBÓTICA FENOMENOLÓGICA DEL CUIDADO, LA NUEVA FRONTERA DE LA SALUD DIGITAL

Los robots son polifacéticos. Ya trabajan en hoteles, museos, farmacias y bufetes de abogados; cocinan, limpian, bailan y parlotean. En una sociedad que envejece, están cada vez más presentes en instituciones sanitarias. Es el caso de Da Vinci, el robot cirujano. No sustituye al médico y debe ser controlado por un facultativo durante toda la intervención. ¿Podrían las máquinas simular la labor de una enfermera, más allá de la aplicación de un tratamiento? en la teorización y, por ende, abstracción sobre el cuidado humano como objeto de estudio y, a su vez, fundamentación¹⁰.

Para entender qué papel puede jugar la robótica en el campo del cuidado es necesario entender los tres puntos clave que se ven afectados en esta ecuación. Por una parte, tenemos a la persona, a quién fundamentalmente se dirige la robótica y en quién se va a basar la misma; y las necesidades y el cuidado en sí, y con ello persona. El cuidado no es sólo el acto en sí sino que incluye la necesidad que lo habilita, que lo propicia, la competencia^{3,10,11}. Respecto a la robótica del cuidado, se concibe la misma como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la vida de las personas³. En otras palabras, a la pregunta de ¿qué es la robótica del cuidado? pudiera responderse que es aquella que «hace cosas para el cuidado». Si esto es así, todo sería Robótica del Cuidado: una lavadora,

el acto de lavar la ropa está satisfaciendo la necesidad de higiene mediante un aparato electrónico. La perspectiva que viene a plantear este artículo apuesta por la reflexión de Gonzalo de Diego¹¹ porque incorpora el cuidado representado no como contexto sino como paradigma fenomenológico por lo que se tienen en cuenta las acciones humanas, o no acciones, así como el tiempo. El acto de cuidado ya implica una relación con una de las necesidades humanas centrales recurriendo a la clasificación establecida por Dorothea Orem y su equilibrio¹⁰, esconde la representación de necesidades de lo vivo, y en efecto, cercanas a las que un ser humano puede llegar a contemplar en el otro, incluyendo un abanico de posibilidades de llegar a ser, sujetas a la acción de un uno que cuida de otro. Estas necesidades de ese uno vivo y sus posibilidades de llegar a ser son la base fundamental de la robótica del cuidado. El robot-enfermera existe, toma el peso, la presión arterial y realiza la pulsioximetría en tan solo tres minutos, añade estos datos a la historia clínica del paciente y lanza una serie de alarmas en caso de urgencia. Pero no ocupa el valor que aporta una enfermera al tomar estos datos que es el calor humano, tocar a la persona, explicar lo que se está haciendo, responder a sus dudas y preocupaciones, esperar antes de realizar una técnica, registrar todo esto y, además, hacer ciencia de ello. Los enfermeros y enfermeras son los responsables directos de los cuidados de la salud de sus pacientes, tanto en su aspecto preventivo como en el curativo. Les ayudan a nacer, vivir y morir. El vínculo entre enfermero-paciente-usuario del sistema de salud toma valor insustituible como inputs dentro del sistema de algoritmos del cuidado⁹⁻¹¹. La Robótica Reproductiva o fenomenológica requiere del escenario de un sistema cerrado en equilibrio dinámico, de ahí que nos encontremos con esa esencia del cuidado centrado en el cuidado como fenómeno y que permite desdibujar unos robots del cuidado capaces de integrar nociones de vulnerabilidad y fragilidad, así como otras situaciones de cuidado centrales en el paradigma actual de la cronicidad¹². De ahí, que la construcción de robots orientados al servicio de las personas requiere de forma fundamental tenerse en cuenta y/o sostenerse por una pregunta que guía la atención a ¿se lo haríamos a la persona que quieres?

CONCLUSIÓN

La ASBV está llamada a ser un elemento clave en el cambio de paradigma de práctica clínica actual. Hasta la fecha, seguimos vinculados a modelos clásicos de atención que aún no han interiorizado, de forma efectiva, el verdadero potencial de cambio de las nuevas tecnologías, para la generación de una verdadera atención personalizada^{5,6,8,12}. En el nuevo paradigma de planificación de la asistencia sanitaria la creación de estas relaciones de cooperación (*partnerships*) entre todos los agentes, junto con el despliegue de sistemas de información que giren sobre los intereses del valor final para cada individuo, establecerán las bases de la atención sanitaria del futuro^{6,7}.

La enfermería es una disciplina con un cuerpo propio de conocimientos. Como tal evoluciona a través de los proyectos de investigación que los profesionales llevan a

cabos. Somos profesionales altamente cualificados luchando por un reconocimiento social que aún no ha llegado. No somos «ayudantes de» y nuestra labor no puede sustituirse con máquinas ni tecnologías. Esta profesión y la emergente robótica del cuidado necesitan como hoja de ruta una visión integral de la persona. La sensación de indefensión que se sufre en un hospital cuando lo vives desde el otro lado, el lado del paciente, es brutal, este hecho lo hemos podido objetivar exponencialmente en esta pandemia por la COVID-19. La enfermería es una profesión de personas altamente cualificadas en la prestación de cuidados y cuyas intervenciones influyen en la salud y el bienestar de la población, es una profesión autónoma cualificada y de plenas competencias. De la conclusión de este artículo reflexivo emerge la esperanza de que en la Salud 4.0 o salud digital de este futuro no se pierda la perspectiva circular de la cultura del cuidado y su reciprocidad. «*Cuidar es la esencia de la enfermera. Es nuestro ámbito de actuación, nuestro campo de estudio, nuestra ciencia... Algo que difícilmente podrá nunca hacer un robot...*».

CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

- Vialart-Vidal MN. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: un desafío para la Gestión del Cuidado. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2016 Mar [citado 2021 Mayo 30]; 32(1): 118-125.
- Fernández-Cacho LM, Gordo-Vega MA, Laso-Cavadas S. Enfermería y Salud 2.0: recursos TICs en el ámbito sanitario. Index Enferm [Internet]. 2016 Jun [citado 2021 Mayo 30]; 25(1-2): 51-55.
- González-Aguña A, Santamaría-García JM. El ciclo del cuidado: el modelo profesional de cuidado desde el enfoque del pensamiento. Ene. [Internet]. 2015 Abr [citado 2021 Mayo 30]; 9(1).
- Gonzalo-de Diego B, Herrero-Jaén S, Monsalvo-San Macario E, Madariaga Casquero L, Jiménez-Rodríguez ML, Santamaría-García JM, et al. Robotic Implementation of the Necessary Mechanism for the Human Characteristics Simulation: Approach from Self-Care Conceptual Modeling. Studies in Health Technology and Informatics. 2018;(250): p. 115-120.
- Schwab K, Nicholas D, Shaping the Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, [Internet] 2018 Sch. [citado 2021 Mayo 22] Disponible en: <https://www.weforum.org/reports/health-and-healthcare-in-the-fourth-industrial-revolution-global-future-council-on-the-future-of-health-and-healthcare-2016-2018>
- VI FORO DE TRANSFORMACIÓN SANITARIA. La transformación hacia una sanidad basada en valor. Deusto Business School Health. 2018 [internet] Revisado [Citado 2021 mayo 15]. Disponible en: <https://medicinainternaaltovalor.fesemi.org/colaboraciones/cuales-son-las-implicaciones-de-una-atencion-sanitaria-basada-en-el-valor/>
- Lorca-Gómez J. Atención Sanitaria basa en Valor. (ASVB). Revistaesalud.com. Vol. 9, Nº 33, 2013.
- Erro-Garcés N, Pérez-García RM. Futuros escenarios del Management. Casos de éxito y evidencia científica. Economía Industrial, 2017; 406: 23-34.
- González-Aguña A, Santamaría-García JM. El Ciclo del Cuidado: El modelo profesional de cuidado desde el enfoque de pensamiento. ENE Enfermería: La Ciencia del Cuidado. [Internet]. Abril 2015, 9 (1). Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/507>
- Gonzalo-de Diego, B. Robótica del cuidado: vertientes fundamentales y sus consecuencias. Ene, 13(4). [internet] Gonz 2019.
- Santamaría-García JM. Investigación deductiva, representación lógica e implementación computacional sobre las limitaciones de acción del Autocuidado según el modelo de Dorothea Orem.
- Santamaría-Pérez A, Martínez-Botija S, Santamaría-García JM, Pinto-Freyre J. Propuesta de un marco para una bioética del cuidado, o como si la vida importase. Ene. 2018; 12(3).

CIERRE SECCIÓN METODOLOGÍA

Autora: Susana Rubio Martín. Coordinadora Sección de Metodología. Enfermería Basada en la Evidencia

Todo tiene un inicio y un final, y hoy toca poner un punto de cierre a la Sección de Epidemiología, no sin antes agradecer a la revista Enfermería en Cardiología, a su dirección y comité editorial, así como a la Asociación de Enfermería en Cardiología todo su apoyo y colaboración. Una mención especial a Rafael Mesa y Maribel Calero por su saber estar, dirigir y contextualizar el contenido programado y presentado en cada artículo de la sección. También por último, pero no por eso menos importantes, mostrar mi más sincero agradecimiento a todos los colaboradores-autores que han participado y han dejado su impronta en esta sección por su entusiasmo por la investigación en ciencias de la salud y como va vinculada a la práctica clínica y por su forma de transmitir sus conocimientos, de esa manera tan didáctica y dinámica para el lector. Se cierra una hoja de ruta marcada en un proyecto editorial que comenzó con mucha ilusión y ganas de acercarse a los profesionales de enfermería en cardiología la temida y en ocasiones gran desconocida, como lo «era» en ese momento, la Epidemiología y la metodología en investigación en ciencias de la salud, y que hoy se cierra con la satisfacción del trabajo hecho desde la evidencia y el bien hacer, de la lectura crítica y la evaluación continua. Me gustaría clausurar la sección con una última reseña a modo de reflexión.

EXPERIENCIA *VERSUS* EVIDENCIA, ¿CONCEPTOS ENFRENTADOS O COMPLEMENTARIOS?

La sociedad actual requiere de respuestas innovadoras y adaptadas a las necesidades y expectativas de unas poblaciones en plena transición global. Ante esto, la situación laboral en salud precisa de profesionales muy bien formados en métodos de análisis de datos en salud y con una comprensión global de los sistemas sanitarios. La sección de Epidemiología clínica ha buscado proporcionar una formación especializada y multidisciplinar que permita la adquisición del conocimiento y las herramientas necesarias para que en lo concreto profesionales de enfermería en cardiología y en lo general, profesionales del ámbito sociosanitario puedan dar respuesta a los retos y problemas globales para la Salud Pública desde la epidemiología y práctica basada en la evidencia y no sólo desde la experiencia laboral.

En contra de lo que puede parecer por su título, esta sección no ha pretendido terciar en ninguna polémica. El objetivo ha sido describir los campos de acción de la epidemiología clínica y la epidemiología aplicada a la salud pública, así como enfatizar la magnitud y la relevancia de la evidencia como eje piramidal de la práctica clínica sin olvidar la importancia de la experiencia. Esta sección no se ha centrado en establecer los límites entre evidencia y experiencia, ni entre Salud Pública y Epidemiología, algo difícil de conseguir, sino en establecer lo que las caracteriza e incluso reúne.

Hemos podido ver como la Epidemiología se alimenta de las ciencias para que los profesionales relacionados con el campo de la salud, cuenten con una explicación de los fenómenos

salud-enfermedad en una población, y con esa información poder aplicar acciones y proyectos fundamentados para potenciar la práctica clínica basada en la Evidencia. Los artículos se han elaborado profundizando en las dos disciplinas interrelacionadas como la Salud Pública y la Epidemiología, procurando con cada uno proporcionar una formación de excelencia en el método científico y epidemiológico. Todo ello apostando por un enfoque integral de los elementos claves del proceso, en una búsqueda constante de la excelencia, la innovación y la investigación.

Hemos visto que los modelos de estudios que se aplican en epidemiología son diferentes, en la medida en que también lo son los objetivos que se persiguen pero hay un punto común, la puerta de entrada o el punto de salida de cualquier investigación es la experiencia de la observación del profesional/investigador, que es una actitud inicial que nos permitirá la detección y descripción de los problemas de salud o hecho a investigar, de ahí la importancia de tener profesionales sanitarios inconformistas con *esto se ha hecho así siempre* y dotados de herramientas en lectura crítica de evidencia para ser centinelas cualificados para la detección precoz del problema y así plantearnos una primera hipótesis como pregunta de investigación inicial. A continuación contrastar en la evidencia si hay respuestas y posteriormente, y dependiendo del tipo de problema que tenemos que investigar o del tiempo, o incluso del presupuesto del que dispongamos, tendremos que elegir el tipo de estudio epidemiológico más apropiado para responder a nuestras preguntas.

Resulta pertinente destacar para concluir que la práctica de la epidemiología y la práctica clínica basada en la evidencia, exige el pasaje de una visión individual e incluso abstracta del investigador a un sentido colectivo de los procesos como responsables de actualizar nuestra función asistencial. En síntesis, esta sección y sus reflexiones han permitido visualizar y visibilizar la importancia de la Epidemiología y de su relación con la práctica clínica basada en la evidencia, así como la relevancia en la implementación de esa evidencia por parte de que aquellas personas, instancias o comités encargados del diseño, implementación, diseminación y evaluación de la misma. Esta última reflexión adquiere especial relevancia en el fortalecimiento de la relación entre los sistemas vinculados con la investigación sociosanitaria y el día a día asistencial de los profesionales del sistema de salud, por cuanto la evidencia y la práctica clínica no pueden ser comprendidas como entes desvinculados, ya que ambos deben unir sinergias en sus contextos, de ahí la importancia de ir más allá de los meros datos estadísticos.