

Editorial

Alfabetización en salud renal en la era digital: la experiencia de la plataforma Salud Renal Siempre

Kidney health literacy in the digital era: The experience of the Salud Renal Siempre platform

Q1 Lola Arenas *¹, Julia Audije-Gil, Paula Manso, David Hernán, Fabiola Dapena, Ana Balseiro y Cristina Sanz

Fundación Renal Española

¿Qué es la alfabetización en salud?

Q2 La Organización Mundial de la Salud (OMS) define alfabetización en salud (*health literacy* [AS]) como «la capacidad de las personas para acceder, comprender, evaluar y utilizar información relacionada con la salud para tomar decisiones que mejoren su calidad de vida»¹. Esta definición va más allá de la mera capacidad para leer o escribir. Implica un conjunto complejo de competencias cognitivas, sociales y funcionales que permiten interactuar eficazmente con el sistema sanitario, comprender riesgos y beneficios de distintas opciones terapéuticas y participar activamente en decisiones clínicas².

La iniciativa *Healthy People 2030*, del Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos, amplía este enfoque al considerar que la AS no es solo responsabilidad individual, sino también organizacional. Según esta visión, las instituciones sanitarias deben diseñar entornos accesibles y comprensibles para apoyar a las personas en sus decisiones de salud³.

Reconocida como un determinante social de la salud, la alfabetización influye directamente en la equidad, la sostenibilidad y la humanización de los cuidados⁴⁻⁵. Niveles limitados de AS se relacionan con dificultades para interpretar resultados analíticos, seguir prescripciones o identificar signos de alerta. Por el contrario, un alto nivel de alfabetización favorece el empoderamiento, la autogestión y la participación activa, con impacto positivo en la calidad de vida.

Importancia de la alfabetización en salud renal

La enfermedad renal crónica (ERC) representa uno de los grandes retos sanitarios a nivel global por su elevada prevalencia, relación con comorbilidades cardiovasculares y metabólicas, y elevado coste asistencial⁶⁻⁸. Su curso es insidioso, con síntomas tardíos y escaso conocimiento entre la población general, lo que conduce a

diagnósticos en estadios avanzados⁹⁻¹⁰. Preocupa especialmente el desconocimiento sobre salud renal y factores de riesgo, incluso entre personas con estudios universitarios¹¹⁻¹³.

En este contexto, la alfabetización en salud renal emerge como un componente estratégico para la prevención, la detección precoz y el manejo integral de la ERC. Supone adaptar la educación sanitaria al estadio de la enfermedad y al perfil sociocultural del paciente, integrando la información en la práctica clínica habitual para potenciar la participación y el autocuidado.

Alfabetización en salud renal según el estadio de la enfermedad

La alfabetización en salud renal debe ser entendida como un proceso evolutivo que se ajusta a la progresión de la enfermedad y a las necesidades de cada persona:

- En *enfermedad renal crónica avanzada* (ERCA), la prioridad es que el paciente comprenda el curso de su enfermedad, sepa interpretar los resultados de sus pruebas de salud y conozca las opciones de tratamiento renal sustitutivo (TRS). Factores como la edad, el nivel educativo o las comorbilidades pueden influir en su nivel de AS¹⁴. Se ha documentado que pacientes con mayor alfabetización en esta etapa tienden a optar por fistula arteriovenosa frente a catéter, mejorando los resultados clínicos¹⁵. Por el contrario, una alfabetización limitada se asocia con menor acceso al trasplante renal, incluso de forma independiente a otros factores¹⁶.
- En *tratamiento sustitutivo (diálisis)*, la alfabetización debe permitir a los pacientes manejar los aspectos complejos del tratamiento, desde la dieta y la medicación hasta el control del acceso vascular, la interpretación de resultados y la detección de complicaciones. Niveles bajos de AS en esta fase se vinculan a mayor tasa de hospitalizaciones evitables y peores indicadores de salud¹⁷.
- En el *posttrasplante renal*, la alfabetización en salud es esencial para el seguimiento del tratamiento inmunosupresor, la prevención de infecciones, el control clínico y la reintegración social¹⁸. Una AS alta se relaciona con mejor función del injerto y mayor adherencia

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: lola@olemiswebs.net, mdarenas@friat.es (L. Arenas).

terapéutica, mientras que niveles bajos comprometen tanto el acceso al trasplante como la supervivencia postoperatoria¹⁹.

Los datos muestran una mayor prevalencia de alfabetización limitada en pacientes incidentes en diálisis (20%) frente a quienes están en lista de espera (15%) y pacientes transplantados recientes (12%)¹⁴. Además, los pacientes en hemodiálisis domiciliaria y diálisis peritoneal presentan mejores niveles de alfabetización que quienes reciben hemodiálisis en centro o están en prediálisis²⁰. Estas diferencias sugieren que los entornos que favorecen la autonomía y la corresponsabilidad potencian también la alfabetización.

Factores como el bajo nivel socioeconómico, las barreras idiomáticas o la presencia de comorbilidades se asocian con AS limitada¹⁴, mientras que el estar en lista de espera o haber recibido un trasplante anticipado o de donante vivo se relaciona con mejores niveles.

Niveles y consecuencias de la alfabetización en salud limitada

Muscat et al.²¹ describen tres niveles progresivos de alfabetización en salud:

- *Funcional*: habilidades básicas de lectura, escritura y comprensión para seguir instrucciones.
- *Interactiva*: competencias cognitivas y sociales para participar activamente en decisiones clínicas.
- *Critica*: capacidad de analizar, evaluar y actuar sobre los determinantes de salud.

En enfermedades crónicas como la ERC es crucial avanzar hacia niveles interactivos y críticos. Una alfabetización limitada se asocia con mayor morbilidad, menor adherencia terapéutica, aumento de hospitalizaciones evitables y baja participación en programas de prevención²²⁻²⁴. En trasplante renal, la AS baja se vincula a mayor creatinina, menor inclusión en lista de espera y peor pronóstico²⁵⁻²⁶.

Alfabetización digital en salud renal

El entorno digital se ha convertido en fuente principal de información para muchas personas. Internet y las redes sociales ofrecen inmediatez y abundancia de recursos, pero también presentan desafíos en términos de calidad, fiabilidad y comprensión. Dada la gran cantidad de información inexacta disponible en la red, las personas pueden desinformarse con facilidad, lo que puede producir

Tabla 1

Contenidos de la plataforma de salud renal

Perfil / Etapa	Objetivos de alfabetización	Contenidos principales	Formatos	Nivel de alfabetización
Población en riesgo / ERC inicial	Prevenir daño renal, identificar factores de riesgo, promover hábitos saludables	Información básica sobre función renal y factores de riesgo; signos de alerta; herramientas de autoevaluación	Infografías, vídeos breves, preguntas frecuentes, calculadoras	Funcional
Tratamiento conservador / Prediálisis	Comprender evolución de la enfermedad, pruebas y modalidades de tratamiento; autocuidado avanzado	Explicación de pruebas diagnósticas; control de comorbilidades; comparación de terapias; foros con profesionales	Vídeos y podcasts con expertos, guías prácticas, foros moderados	Interactiva
Diálisis (hemodiálisis y peritoneal)	Manejo diario del tratamiento, interpretación de parámetros, prevención de complicaciones	Guías paso a paso por modalidad; lectura de análisis; prevención de problemas en acceso vascular; derechos del paciente	Material audiovisual explicativo, testimonios, gráficos de parámetros	Crítica
Post-trasplante	Gestión autónoma del tratamiento inmunosupresor, prevención de infecciones, estilo de vida saludable	Recordatorios de medicación; control clínico; actividad física y nutrición; signos de rechazo	Guías de autocuidado, vídeos educativos, consejos prácticos	Interactiva + Crítica
Familiares y cuidadores	Apoyo activo al paciente, comprensión del proceso, autocuidado del cuidador	Guías para acompañar en consulta; administración de medicación; apoyo emocional; recursos de autocuidado	Vídeos explicativos, guías escritas, foros	Funcional + Interactiva
Recursos transversales	Adaptar contenidos al usuario y fomentar participación activa	Asistente que sugiere opciones; especiales temáticos; recursos de bienestar y ocio; herramientas de viaje	Multiformato: texto, audio, vídeo, infografía	Todos los niveles

ansiedad, automedicación o diagnósticos erróneos²⁷. Por ello, la alfabetización digital en salud se convierte en una nueva frontera.

En el ámbito de la ERC, disponer de habilidades para discriminar fuentes fiables, interpretar contenidos y tomar decisiones adecuadas es fundamental. Las intervenciones digitales sobre AS son aún escasas y heterogéneas. Algunas incluyen formación, portales educativos, herramientas de seguimiento o recursos interactivos, pero se necesitan estudios de mayor calidad para medir su impacto real²⁸.

La experiencia de Salud Renal Siempre: de la evidencia a la acción

Fruto de una revisión bibliográfica, de la voz de pacientes y expertos, y de un diseño pedagógico centrado en la experiencia del usuario, la Fundación Renal Española lanzó en febrero de 2024 la plataforma digital Salud Renal Siempre (<https://saludrenalsiempre.org/>). Este recurso multiformato y de acceso libre está siendo desarrollado por más de 60 profesionales (nefrólogos, enfermeras, psicólogos, nutricionistas, trabajadores sociales), pacientes y cuidadores, con el apoyo de entidades como SEN, SEDEN, ALCER, entre otras, asegurando precisión científica, relevancia práctica y una conexión directa con la experiencia de vida de las personas afectadas.

La plataforma busca crear una comunidad digital que impulse el empoderamiento del paciente, la toma de decisiones compartidas y una atención integral. Atiende los tres niveles de alfabetización descritos por Muscat et al.²¹:

- *Funcional*: contenidos básicos y accesibles para población general y grupos de riesgo.
- *Interactiva*: recursos interactivos y espacios para formular preguntas
- *Critica*: testimonios, casos reales, guías, interpretación de parámetros, derechos del paciente.

Estructura y recursos

La plataforma se organiza en cuatro bloques temáticos principales que responden a las necesidades específicas de cada situación (tabla 1, fig. 1a,b).

1. *Prevención y salud renal*: explica el funcionamiento de los riñones, los factores de riesgo, los signos de alerta, e incluye calculadoras, vídeos, autoevaluaciones y más de 150 preguntas frecuentes.
2. *Enfermedad renal*: cubre causas, diagnóstico, opciones terapéuticas, y temas como nutrición, salud emocional o perspectiva de género, con vídeos explicativos.

A. Ejemplos de contenido de la plataforma de salud renal siempre

The screenshot shows the homepage of the Salud Renal Siempre platform. At the top left is the Fundación Renal Española logo. The top center features the platform's name "Plataforma virtual Salud Renal Siempre". On the right is a search bar with placeholder text "Términos de búsqueda" and a magnifying glass icon. Below the header are four small images with captions: "Prevención y salud renal" (Prevention and renal health), "Enfermedad renal" (Renal disease), "Diálisis" (Dialysis), and "Trasplante" (Transplant). The main content area has a sidebar on the left with a "Volver" button and sections for "Información sobre Enfermedad renal" (Information about kidney disease) and a list of 8 numbered items from "Información básica" to "Vacaciones, ocio y tiempo libre". The main content area is titled "Enfermedad renal Información básica" and contains several cards with icons and text: "Enfermedad Renal" (Kidney Disease), "Enfermedad Renal Crónica" (Chronic Kidney Disease), "Diagnóstico Enfermedad Renal Crónica" (Diagnosis of Chronic Kidney Disease), "Tipos de enfermedad renal" (Types of kidney disease), "Opciones de tratamiento" (Treatment options), "Factores de riesgo y causas más frecuentes de Enfermedad Renal Crónica Avanzada" (Risk factors and most frequent causes of Advanced Chronic Kidney Disease), and "Trasplante renal de donante vivo" (Live donor kidney transplant) and "Requisitos del donante" (Donor requirements).

B. QR de acceso a la plataforma

Figura 1. A) Ejemplos de contenido de la plataforma Salud Renal Siempre. B) QR de acceso a la plataforma.

3. **Diálisis:** describe las distintas modalidades, guías prácticas, interpretación de análisis, cuidados del acceso vascular y testimonios de pacientes.
4. **Trasplante:** aborda desde el proceso de inclusión en lista de espera hasta el seguimiento postrasplante, incluyendo temas como medicación, infecciones, reintegración social, embarazo, ocio y experiencias reales.

Además, hay secciones transversales, como:

- «*Datos que debes saber*»: estadísticas clave sobre ERC.
- «*Seguro que te preguntas*»: preguntas frecuentes respondidas en lenguaje claro.
- «*En primera persona*»: testimonios de pacientes.
- «*Hablan los expertos*» o «*Figura del Mediador Cultural en Salud*»: vídeos y explicaciones de profesionales sobre temas como impacto

emocional, nutrición, género y control de factores de riesgo. Incorporar un profesional o voluntario entrenado para actuar como enlace entre el equipo sanitario y la comunidad, facilitando la comunicación y la confianza.

- «Guías prácticas» para tratamiento diario, complicaciones y autocuidado.
- Recursos para nutrición, bienestar físico, social y emocional.
- Especiales temáticos (Día Mundial del Riñón, deporte, equidad en tratamiento).
- Calculadoras, recomendaciones para viajes y ayudas sociales.

Innovaciones tecnológicas y accesibilidad

Entre los elementos diferenciales destacan:

- Sistema de recomendaciones personalizadas, herramienta que propone lo más adecuado para el usuario.
- Formatos multimodales (texto, audio, vídeo, infografía).
- Lenguaje claro y sin tecnicismos.
- Adaptación cultural y lingüística profunda.
- Inclusión de mediadores culturales expertos.
- Mecanismos de retroalimentación para mejorar los contenidos.
- Enfoque de género, visibilizando barreras y necesidades específicas de mujeres con ERC.

La plataforma también ofrece un espacio para familiares y cuidadores, con materiales orientados a apoyar al paciente, acompañar en consultas, gestionar la medicación y cuidarse a sí mismos.

Implementación y resultados

Desde su lanzamiento, Salud Renal Siempre ha tenido un impacto considerable. En marzo de 2025, coincidiendo con el día mundial del riñón, superó los 16.000 visitantes en un solo mes (fig. 2), con participación activa desde Argentina (25,3% del total de visitantes a julio de 2025), México (19,4%), España (13,4%), además de otros países latinoamericanos y Estados Unidos. La alta permanencia en el sitio y la interacción con los contenidos reflejan el valor percibido por los usuarios.

Su éxito radica en traducir la evidencia científica en herramientas prácticas, adaptadas al contexto real de las personas con ERC. La

plataforma ha demostrado que es posible mejorar la adherencia, fomentar el autocuidado y construir comunidades de apoyo digital.

Proyección futura

La perspectiva de futuro pasa por integrar este tipo de intervenciones en la práctica clínica habitual en Nefrología, incluir la evaluación de la alfabetización en salud renal en los planes de cronicidad, desarrollar recursos digitales inteligentes y fortalecer las alianzas entre sociedades científicas, administraciones y asociaciones de pacientes.

En definitiva, la alfabetización en salud renal no es un complemento, sino un pilar estratégico para prevenir, diagnosticar y manejar la ERC. Iniciativas como Salud Renal Siempre demuestran que es posible transformar la información en competencias reales, pero su sostenibilidad requiere que se incorporen a una política sanitaria coherente y no dependan de esfuerzos aislados^{29,30}.

Conclusión

La alfabetización en salud renal es una inversión estratégica en salud pública que repercute directamente en la prevención, el control y el pronóstico de la enfermedad renal crónica. No se trata solo de informar, sino de dotar a las personas de las competencias necesarias para participar activamente en su cuidado, tomar decisiones compartidas y ejercer un autocontrol efectivo a lo largo de todas las etapas de la enfermedad.

La experiencia de la plataforma Salud Renal Siempre demuestra que, con un diseño adaptado a los distintos perfiles de pacientes y cuidadores, es posible traducir la evidencia científica en herramientas accesibles, útiles y culturalmente relevantes. Su impacto inicial confirma que la combinación de contenidos segmentados, recursos digitales multimodales y un enfoque inclusivo puede crear comunidades de apoyo más allá de las fronteras geográficas.

El reto ahora es asegurar que iniciativas como esta no dependan de la voluntad aislada de organizaciones o profesionales, sino que se integren en planes estratégicos nacionales e internacionales de atención a la ERC, garantizando su continuidad, su actualización y su alcance. Solo así podremos convertir la alfabetización en salud renal en un elemento estructural del sistema sanitario y transformar una epidemia.

Visitantes por mes de Salud Renal Siempre

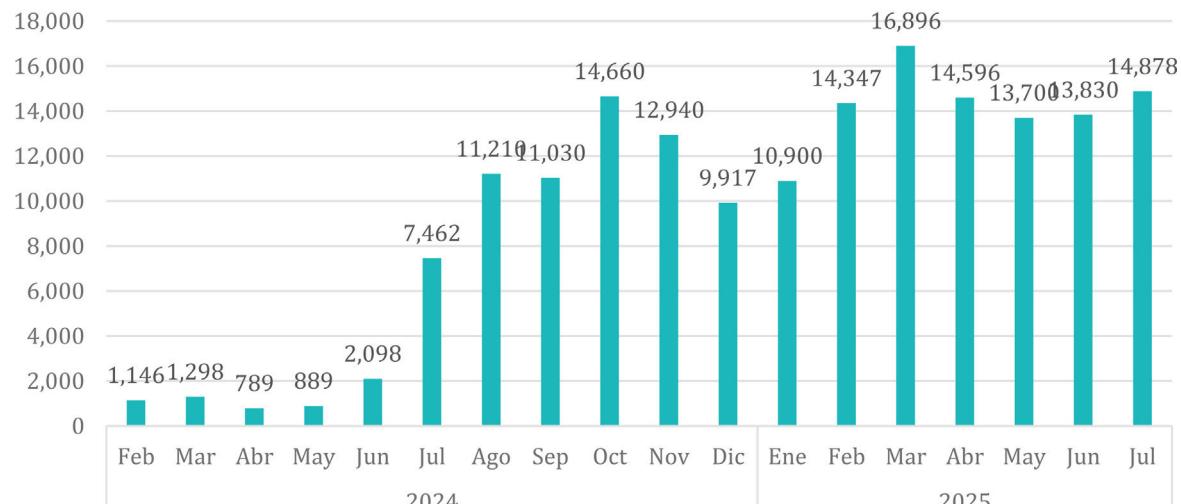


Figura 2. Número de visitas de la plataforma Salud Renal Siempre desde su lanzamiento el 19 de febrero de 2024.

Financiación

Este estudio no ha recibido financiación específica de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la creación y el desarrollo de la plataforma Salud Renal Siempre hasta el momento (12-8-2025), y esperamos seguir ampliando el número de participantes en la misma

1. Alfredo Saborido - Trabajador Social, ALCER, Santiago de Compostela
2. Alicia Rodríguez - Paciente, Madrid
3. Ana Ávila - Nefrología, Hospital Dr Peset, Valencia
4. Ana García Prieto - Nefrología, Hospital Gregorio Marañón, Madrid
5. Ana Belén Martín - Grupo mujeres ALCER, ALCER, Madrid
6. Anna Manonelles - Nefrología, Barcelona
7. Arancha Escribano Parra - Enfermería, Fundación Renal Española, Madrid
8. Beatriz Domínguez - Trasplantes, ONT, Madrid
9. Beatriz Fernández Fernández - Nefrología, Fundación Jiménez Díaz, Madrid
10. Cándido - Paciente, Madrid
11. Catalina - Paciente, Madrid
12. Carlos - Paciente, Madrid
13. Carolina Gracia - Nefrología, Fundación Jiménez Díaz/Quirón, Madrid
14. Carmen Peinado - Deporte, Fundación Renal Española, Madrid
15. Catalina Martín Cleary - Fundación Jiménez Díaz, Madrid
16. Claudia Yuste - Nefrología, Hospital 12 de Octubre, Madrid
17. Daniel Gallego - Paciente, ALCER, Valencia
18. David Arroyo - Nefrología, Hospital Gregorio Marañón, Madrid
19. David Hernán - Enfermería, Fundación Renal Española, Madrid
20. Domingo, paciente, Madrid
21. Eduardo Gutiérrez - Nefrología, Hospital 12 de Octubre, Madrid
22. Emilio Sánchez - Nefrología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo
23. Enrique Morales - Nefrología, Hospital 12 de Octubre, Madrid
24. Esmeralda Castillo - Nefrología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid
25. Esther Martínez - Trabajo Social, Fundación Renal Española, Madrid
26. Fabiola Alonso - Nefrología, Fundación Renal Española, Sevilla
27. Fabiola Dapena - Nefrología, Fundación Renal Española, Madrid
28. Fernando Basanta - Enfermería, Hospital Gregorio Marañón, Madrid
29. Helena García Llana - Psicología, Hospital La Paz, Madrid
30. Iluminada - Paciente, ALCER, Madrid
31. Iñaki - Pareja de paciente, Alicante
32. Isabel - Paciente, Madrid
33. Itziar Castaño - Nefrología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona
34. Jesús Espinosa - Pareja de paciente, Madrid
35. José Vicente - Paciente, Madrid
36. Juan Carlos Julián - Trabajo Social, ALCER, Madrid
37. Laura García - Trabajo Social, Fundación Renal Española, Madrid
38. Lola Arenas - Nefrología, Fundación Renal Española, Madrid
39. Loreto Serrano - Paciente, Madrid

40. M. Luz Sánchez - Enfermería, Fundación Renal Española, Salamanca
41. Maite Marín - Psicología, Fundación Renal Española, Madrid
42. Marco Montomoli - Nefrología, Hospital Clínico Universitario, Valencia
43. Marcos García - Deporte, Fundación Renal Española, Madrid
44. María Delgado - Nutrición, Fundación Renal Española, Madrid
45. Marian Goicoechea - Nefrología, Hospital Gregorio Marañón, Madrid
46. Mario Prieto - Nefrología, Complejo Asistencial Universitario de León, León
47. Marta Arias - Nefrología, Hospital Clínic, Barcelona
48. Marta Sanjuán Miguelanz - Enfermería, Fundación Renal Española, Segovia
49. María José Soler - Nefrología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona
50. M. Jesús Puchades - Nefrología, Hospital Clínico Universitario, Valencia
51. Natividad Calvo - Nefrología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid
52. Paula Manso - Enfermería, Fundación Renal Española, Madrid
53. Rafael Muñoz - Trabajo Social, Fundación Renal Española, Madrid
54. Rafael Rodríguez - Paciente, ALCER, Santiago de Compostela
55. Ramiro Cazar - Nefrología, Fundación Renal Española, Madrid
56. Rosa Sánchez - Nefrología, Hospital de Villalba, Madrid
57. Sandra Carrasco Rubio - Enfermería, Hospital La Paz, Madrid
58. Sarah Loida - Paciente, Alicante
59. Solmar Rodríguez - Psicología, Fundación Renal Española, Madrid
60. Soraya Escribano - Nutrición, Fundación Renal Española, Madrid
61. Vicent Torregrosa - Nefrología, Hospital Clínic, Barcelona
62. Zhivomir - Paciente, Madrid

Nuestro agradecimiento a las personas de Alabria que han realizado el diseño y colaborado en el contenido de la plataforma: Blas Hernández Peris, Luis Pardo y Mónica Llorente.

Bibliografía

1. Vaillancourt R, Cameron JD. Health literacy for children and families. *Br J Clin Pharmacol*. 2022;88.
2. Gómez CA, Kleinman DV, Pronk N, Wrenn Gordon GL, Ochiai E, Blakey C, et al. Addressing Health Equity and Social Determinants of Health Through Healthy People 2030. *J Public Health Manag Pract*. 2021;27 Suppl 6:S249-57.
3. Santana S, Brach C, Harris L, Ochiai E, Blakey C, Bevington F, et al. Updating Health Literacy for Healthy People 2030: Defining its importance for a new decade in public health. *J Public Health Manag Pract*. 2021;27 Suppl 6:S258-64.
4. World Health Organization. Health literacy development for the prevention and control of noncommunicable diseases: Volume 1. Overview. Geneva: World Health Organization; 2022.
5. Costa-Recuena G, Moreso F, Cantarell MC, Serón D. Health literacy and chronic kidney disease. *Nefrologia*. 2017;37:115-7.
6. Chadban S, Arici M, Power A, Wu MS, Mennini FS, Arango Alvarez JJ, et al. Projecting the economic burden of chronic kidney disease at the patient level (Inside CKD): A microsimulation modelling study. *EClinicalMedicine*. 2024;72102615.
7. Julian Mauro JC, Molinuevo Tobalina JA, Sánchez González JC. Employment in the patient with chronic kidney disease related to renal replacement therapy. *Nefrologia*. 2012;32:439-45, <http://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2012.Apr.11366>
8. Centers for Disease Control and Prevention. Chronic Kidney Disease in the United States, 2023. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2023 [consultado 6 Ago 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/kidney-disease/php/data-research/index.html>
9. Ministerio de Sanidad, Consejo Interterritorial del SNS. Documento de Desarrollo 2025-2028: Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad del SNS. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2025[consultado 6 Ago 2025]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/abordajeCronicidad/docs/20250704_EAC_DOCUMENTO-DESARROLLO_2025-2028_Final.pdf
10. AIRG-E, EKPF, ALCER, FRIAT, REDINREN, RICORS2040, SENEFRO, SET, ONT. CKD: The burden of disease invisible to research funders. *Nefrologia* (Engl Ed). 2022;42:65-84, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2021.09.004>

L. Arenas, J. Audije-Gil, P. Manso et al.

Nefrologia xx (2025) 501409

- 657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
11. Taylor DM, Fraser S, Dudley C, Oniscu GC, Tomson C, Ravanant R, et al.; ATTOM investigators. Health literacy and patient outcomes in chronic kidney disease: a systematic review. *Nephrol Dial Transplant*. 2018;33:1545–58.
 12. Billany RE, Thopte A, Adenwalla SF, March DS, Burton JO, Graham-Brown MPM. Associations of health literacy with self-management behaviours and health outcomes in chronic kidney disease: A systematic review. *J Nephrol*. 2023;36:1267–81, <http://dx.doi.org/10.1007/s40620-022-01537-0>
 13. Sáenz Martínez S, Pérez López F, Martí-García C. Conocimiento sobre la enfermedad renal crónica en la población universitaria de Málaga. *Enferm Nefrol*. 2019;22:186–93.
 14. Taylor DM, Bradley JA, Bradley C, Draper H, Johnson R, Metcalfe W, et al.; ATTOM Investigators. Limited health literacy in advanced kidney disease. *Kidney Int*. 2016;90:685–95.
 15. Zavacka M, Skoumalova I, Geckova AM, Rosenberger J, Zavacky P, Pobehova J, et al. Does health literacy of hemodialysis patients predict the type of their vascular access? A cross-sectional study on Slovak hemodialyzed population. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:675.
 16. Taylor DM, Bradley JA, Bradley C, Draper H, Dudley C, Fogarty D, et al.; ATTOM investigators. Limited health literacy is associated with reduced access to kidney transplantation. *Kidney Int*. 2019;95:1244–52.
 17. Green JA, Mor MK, Shields AM, Sevick MA, Arnold RM, Palevsky PM, et al. Associations of health literacy with dialysis adherence and health resource utilization in patients receiving maintenance hemodialysis. *Am J Kidney Dis*. 2013;62:73–80.
 18. Leonforte F, Veroux P, Mistretta A, Giaquinta A, Giambra MM, Zerbo D, et al. Role of educational level in kidney transplant outcomes. *Biomedicines*. 2025;13:916.
 19. Demian MN, Shapiro RJ, Thornton WL. An observational study of health literacy and medication adherence in adult kidney transplant recipients. *Clin Kidney J*. 2016;9:858–65.
 20. Boyer A, Begin Y, Dupont J, Rousseau-Gagnon M, Fernandez N, Demian M, et al. Health literacy level in a various nephrology population from Québec: Predialysis clinic, in-centre hemodialysis and home dialysis; a transversal monocentric observational study. *BMC Nephrol*. 2021;22:259.
 21. Muscat DM, Shepherd HL, Nutbeam D, Trevena L, McCaffery KJ. Health literacy and shared decision-making: Exploring the relationship to enable meaningful patient engagement in healthcare. *J Gen Intern Med*. 2021;36:521–4.
 22. Stømer UE, Wahl AK, Göransson LG, Urstad KH. Health literacy in kidney disease: Associations with quality of life and adherence. *J Ren Care*. 2020;46:85–94.
 23. Taylor DM, Fraser SDS, Bradley JA, Bradley C, Draper H, Metcalfe W, et al.; ATTOM investigators. A systematic review of the prevalence and associations of limited health literacy in CKD. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2017;12:1070–84.
 24. Quobadi M, Besharat MA, Rostami R, Rahiminezhad A. Health literacy and medical adherence in hemodialysis patients: The mediating role of disease-specific knowledge. *Thrita*. 2015;4:e26195.
 25. Wu DA, Oniscu GC. Equity of access to renal transplantation: A European perspective. *Curr Opin Organ Transplant*. 2021;26:347–52.
 26. Lorenz EC, Petterson TM, Schinstock CA, Johnson BK, Kukla A, Kremers WK, et al. The relationship between health literacy and outcomes before and after kidney transplantation. *Transplant Direct*. 2022;8:e1377.
 27. Swire-Thompson B, Lazer D. Public health and online misinformation: Challenges and recommendations. *Annu Rev Public Health*. 2020;41:433–51.
 28. Verweel L, Newman A, Michaelchuk W, Packham T, Goldstein R, Brooks D. The effect of digital interventions on related health literacy and skills for individuals living with chronic diseases: A systematic review and meta-analysis. *Int J Med Inform*. 2023;177105114.
 29. Langham RG, Kalantar-Zadeh K, Bonner A, Balducci A, Hsiao LL, Kumaraswami LA, et al.; World Kidney Day Joint Steering Committee. Kidney health for all: Bridging the gap in kidney health education and literacy. *Kidney Med*. 2022;4100436.
 30. Muscat DM, Lambert K, Shepherd H, McCaffery KJ, Zwi S, Liu N, et al. Supporting patients to be involved in decisions about their health and care: Development of a best practice health literacy App for Australian adults living with Chronic Kidney Disease. *Health Promot J Austr*. 2021;32 Suppl 1:115–27.

- 682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706