

InfoTrauma

Nº 45
FECHA DE EDICIÓN

Diciembre 2025

XXIV Congreso A.E.E.T.O.
Sevilla 2026

Bloq de Investigación:
Becas y Ayudas
a la investigación en España:
Oportunidades para Enfermería

Artículo Original:
Humanizar la tecnología:
El impacto de la Inteligencia Artificial en la
Estandarización y Futuro de la Enfermería.

Artículo Original:
Implementación de BOTIKAPP 2.0
para la Gestión de Pedidos
en Farmacia Hospitalaria.

Publirreportaje:
Cómo está transformando el Sistema de
Gestión de Residuos de Stryker
la vida diaria en los hospitales

Resumen
XIX Cursos Instrumentación
A.E.E.T.O. 2025

Revista de la Asociación
Española de Enfermería en
Traumatología y Ortopedia

www.aeeto.es
info@aeeto.es
infotrauma@aeeto.es

Sevilla 2026 con Mirada Enfermera



**"La revista creada por y para los
profesionales de Enfermería en
Traumatología y Ortopedia"**



Intelligent Trauma Care



eStandarización



Gestión de Stock



Implante eStéril

Seguridad



81354-210628

Estos productos cumplen los requisitos de aplicación de la legislación de productos sanitarios.
Por favor consulte las instrucciones de uso antes de la utilización de estos productos sanitarios.
Johnson&Johnson, S.A. Paseo de las Doce Estrellas, 5-7. Campo de las Naciones, 28042 Madrid
Tel.: +34 91 722 8262

 DePuy Synthes

THE ORTHOPAEDICS COMPANY OF 

Liderazgo Enfermero en C.O.T. Paso a Paso



Una vez más me dirijo a vosotros como Presidente de la Asociación Española de Enfermería en Traumatología y Ortopedia A.E.E.T.O. con el fin de promover las acciones que a lo largo del año realizamos como Asociación en pro del Liderazgo Enfermero en C.O.T. Liderazgo que venimos promoviendo año a año, con el fin de visibilizar nuestra profesión ante la sociedad. Somos conscientes que este Liderazgo requiere un arduo camino, que os invitamos a recorrer con nosotros paso a paso.

Para entender este proceso es necesario dar respuesta a las dudas que van surgiendo ¿Qué significa dar "un paso" en Liderazgo Enfermero en C.O.T.?

En el contexto de la enfermería de Cirugía Ortopédica y Traumatología C.O.T., un paso clave es poder asumir la coordinación y la toma de decisiones proactivas en el equipo multidisciplinar asegurando la continuidad de los cuidados desde la consulta preoperatoria hasta la rehabilitación.

Las diferentes acciones realizadas por nuestra asociación a lo largo del año pretenden que A.E.E.T.O sea el pilar asociativo que potencia ese liderazgo a través de **Formación continua y especializada**:

Cursos de Instrumentación Quirúrgica que el próximo año cumple la Edición XX en sus dos modalidades, Básico y Avanzado. El curso Básico cuyo objetivo persigue guiar en el aprendizaje de las enfermeras que se inician en el Quirófano de C.O.T y Avanzado destinado a ampliar la experiencia y actualizar conocimientos de quienes siendo expertas en los Cuidados Quirúrgicos en el Quirófano de C.O.T. solicitan una actualización en el manejo de nuevos equipos y tecnologías. En definitiva, el Objetivo de estos cursos es Familiarizar al instrumentista con el flujo quirúrgico, desde la preparación del quirófano hasta el pase de material en cirugías complejas a través de una Metodología interactiva que cuenta con Talleres prácticos generando un impacto directo en la seguridad del acto quirúrgico a través de la mayor competencia profesional. En esta línea de Formación continuada se diseña el Congreso Nacional que cumple su XXIV Edición y que tendrá lugar en el Hotel Melia Sevilla, del 18 al 20 de marzo de 2026,

Bajo el lema "Proyección Enfermera: Ejerciendo el Liderazgo de C.O.T.", dará la oportunidad a los asistentes poder publicar y difundir evidencia científica a través de sus aportaciones mediante la presentación de trabajos en formato comunicación y posters, a la vez que podrán nutrirse del amplio y novedoso programa Científico elaborado por el Comité Científico y que ya está publicado a través de nuestra web, en el que participan un nutrido y selecto elenco de referentes profesionales en temas de máxima actualidad.

A demás de esta oportunidad de aprendizaje de referentes profesionales, podrán realizar intercambios de experiencias con diferentes profesionales de todo el territorio nacional ampliando así la perspectiva de los Cuidados lo que hace surgir sinergias que derivan en una mayor calidad asistencial.

En la línea de la divulgación científica desde estas líneas de InfoTrauma pueden realizar sus aportaciones a modo de artículo científico, compartiendo los resultados y promoviendo la evidencia en el ejercicio asistencial.

Desde A.E.E.T.O. entendemos que el liderazgo Enfermero en C.O.T. no es solo una posición jerárquica, sino un compromiso diario con la excelencia clínica, la formación continua y el trabajo en equipo. A.E.E.T.O. ofrece la estructura, los recursos y la comunidad necesaria para dar ese paso con seguridad y respaldo profesional.

Por todo ello **si aún no eres socio. Te animamos a sumarte a nuestra Gran Familia A.E.E.T.O.**

Hazte socio y disfruta de las ventajas para las diferentes actividades, con descuentos en la inscripción desde el alta en A.E.E.T.O.

Mantente informado de las diferentes acciones formativas promovidas o avaladas por nuestra asociación, de todas ellas a través de nuestra web www.aeeto.es y a través de nuestras redes sociales y nuestro WhatsApp. Si quieras estar al día de las diferentes acciones de divulgación realizadas por nuestra asociación ponte en contacto con nosotros a través de info@aeeto.es.

Dada la proximidad de fechas navideñas, desde esta gran familia A.E.E.T.O. queremos trasladaros nuestro mayor deseo de Paz y Bien para vosotros y vuestras familias para estos días y para el año que está por llegar.

Herminio Sánchez Sánchez.
Presidente de A.E.E.T.O.

JUNTA DIRECTIVA

- Presidente: D. Herminio Sánchez Sánchez
Vicepresidenta: Dña. Margarita Burgueño Declara
Secretario: D. Alberto Hernández Carnicero
Tesorero: D. Francisco Torija Rodríguez de Liebana
Vocal: Dña. Yolanda López Moreno
Vocal: Dña. Ana Isabel Rodríguez Herruzo

DELEGADOS A.E.E.T.O.

- Dña. Nerea Estarriaga Gainza
Delegada AEETO Navarra
Dña. Mónica García Fernández
Delegada AEETO Cataluña
Dña. Yolanda López Moreno
Delegada AEETO Madrid
Dña. Laura Moraleda Torres
Delegada AEETO Castilla-La Mancha
Dña. Victoria Apolonia Pascual Reus
Delegada AEETO Islas Baleares
D. David Sanabria Delgado
Delegado AEETO Andalucía
Dña. María Sáez Jalón
Delegada AEETO Cantabria
D. Luis Alberto Pablos Aguadero
Delegado AEETO Castilla-León



ÁREAS A.E.E.T.O.

Coresponsable de Formación A.E.E.T.O.

- Dña. Elena Miguel Poza
Dña. Esther García Romanillos

Coresponsable de Seguridad A.E.E.T.O.

- Dña. Mº Cruz Villalpando Guedón
Dña. Margarita Burgueño Declara

Responsable de investigación A.E.E.T.O.

- Dña. María Sáez Jalón

COMITÉ EDITORIAL

- Dirección:** Dña. Yolanda López Moreno
Dña. Laura Moraleda Torres

- Vocales:** Dña. Margarita Burgueño Declara
Dña. Ana Isabel Rodríguez Herruzo
D. Miguel Ángel Díaz Sánchez

Revista semestral indexada en CUIDEN. ISSN: 1698-5443. Depósito legal: M-23158-2004.

Diseño y Maquetación: Fabula Congress S.L.

Para publicar en InfoTrauma, envíe los artículos en formato Word contigo de letra Times New Roman en tamaño 10 y a 1,5 espacios de interlineado. Las fotografías que acompañan a los artículos deben estar en formato jpg. InfoTrauma no se hace responsable de los criterios y opiniones emitidos por los autores en sus artículos.

Enfermería al Cierre del Año

Un tiempo para renovar propósitos

Con la llegada del fin de año, la enfermería encuentra un momento oportuno para detenerse, respirar y mirar con claridad el camino recorrido. Ha sido un periodo marcado por desafíos asistenciales, avances científicos y una creciente visibilización del rol profesional. Cada cuidado brindado, cada decisión clínica y cada acto de acompañamiento, representan la fuerza silenciosa que sostiene a los sistemas de salud.

La reflexión de fin de año no es un ejercicio meramente simbólico: es un acto de cuidado hacia quienes cuidan. Invita a reconocer el valor del propio trabajo, a celebrar los logros individuales y colectivos, y a dar espacio a las emociones que a menudo quedan relegadas en medio de la urgencia diaria. En este cierre de ciclo, la profesión se reafirma como un espacio de compromiso ético, de conocimiento riguroso y de profundo humanismo.

De cara al nuevo año 2026, la enfermería necesita propósitos que fortalezcan tanto su identidad como su práctica. Propósitos que impulsen a actualización continua, la investigación y la participación activa en la toma de decisiones. Y por supuesto: propósitos que refuerzen la voz colectiva de la profesión.

El próximo año es una oportunidad para reafirmar la visión de una enfermería líder, innovadora y consciente de su poder transformador. Que cada profesional pueda encontrar en este nuevo ciclo un espacio para crecer, para renovar la motivación y para seguir honrando la noble misión de cuidar la vida en todas sus etapas.

Porque el cuidado no se detiene, pero quienes lo brindan, merecen iniciar un nuevo año con esperanza, orgullo y propósitos que impulsen un futuro más justo, más humano y más fuerte para toda la profesión.



Enfermería al Cierre del Año

Un tiempo para renovar propósitos

Laura Moraleda Torres
Codirectora de InfoTrauma

BECAS Y AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN EN ESPAÑA: OPORTUNIDADES PARA LA ENFERMERÍA. SCHOLARSHIPS AND RESEARCH GRANTS IN SPAIN: OPPORTUNITIES FOR NURSING.

Autora: Moraleda Torres, Laura. Supervisora de Enfermería. Gerencia Atención Especializada. Hospital Universitario de Toledo. Servicio de Salud de Castilla La Mancha (SESCAM).
Email contacto: lauramoraledatorres@gmail.com

Resumen:



La investigación en enfermería es fundamental para el desarrollo de cuidados basados en la evidencia. En España existe una amplia variedad de becas y ayudas dirigidas a impulsar la actividad investigadora en ciencias de la salud. Este artículo presenta una revisión descriptiva de las principales fuentes de financiación y ofrece recomendaciones para mejorar el acceso a estas convocatorias.

Abstract:



Nursing research is fundamental to the development of evidence-based care. In Spain, there is a wide variety of grants and funding opportunities aimed at promoting research activity in the health sciences. This article presents a descriptive review of the main funding sources and offers recommendations to improve access to these opportunities.

Palabras clave: enfermería; investigación; financiación; becas; ciencia.

Keywords: nursing; research; funding; grants; science.

INTRODUCCIÓN

La investigación enfermera se ha consolidado como un componente esencial de la calidad asistencial y de la toma de decisiones basadas en la evidencia. La disponibilidad de financiación influye directamente en la capacidad de los profesionales para desarrollar estudios rigurosos y transferir resultados a la práctica clínica. En España, organismos estatales, autonómicos, universitarios y profesionales han incrementado progresivamente su apoyo a la investigación en salud (Instituto de Salud Carlos III, 2024).

El propósito de este artículo es describir las principales becas y ayudas disponibles para la enfermería en España e identificar estrategias que faciliten el acceso a ellas.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión de documentos institucionales, convocatorias públicas y normativa relacionada con financiación en salud. Las fuentes consultadas incluyeron portales del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), la Agencia Estatal de Investigación (AEI), el Consejo General de Enfermería (CGE), la Red de Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) y la Comisión Europea. La información se organizó por niveles de financiación.

RESULTADOS

Organismos nacionales de financiación

- Instituto de Salud Carlos III (ISCIII):** El ISCIII es el principal organismo responsable de financiar investigación biomédica en España. A través de la Acción Estratégica en Salud ofrece ayudas competitivas como los Proyectos de Investigación en Salud y diversas modalidades de contratos formativos (ISCIII, 2024).

Estas convocatorias constituyen una vía relevante para que profesionales de enfermería participen en proyectos de alto impacto científico y sanitario. los cuidados (AEI, 2024).

- Agencia Estatal de Investigación (AEI):** La AEI financia proyectos de I+D+i en todas las áreas del conocimiento. Programas como los Proyectos de Generación de Conocimiento y Retos Investigación impulsan estudios interdisciplinares relacionados con salud pública, envejecimiento y tecnologías aplicadas a los cuidados (AEI, 2024). La participación de equipos de enfermería en estas líneas ha aumentado en los últimos años.

Programas autonómicos: Las comunidades autónomas cuentan con convocatorias propias que incluyen ayudas para grupos de investigación, contratos predoctorales y proyectos orientados a necesidades asistenciales locales. Estas ayudas suelen caracterizarse por una menor competitividad que las estatales, lo que favorece la entrada de investigadores emergentes (Red de Institutos de Investigación Sanitaria, 2024).

Sociedades científicas y organizaciones profesionales

• Consejo General de Enfermería (CGE) y Colegios Oficiales: El CGE y los colegios enfermeros ofrecen becas para trabajos de fin de grado, máster, tesis doctorales y proyectos independientes con aplicabilidad clínica (Consejo General de Enfermería, 2024). Estas ayudas suelen valorar especialmente el impacto directo en la práctica asistencial.

• **Sociedades Científicas especializadas:** Sociedades dedicadas a ámbitos como salud mental, geriatría, urgencias o cuidados intensivos (entre otras) convocan becas dirigidas a sus asociados. Estas convocatorias facilitan el desarrollo de proyectos aplicados y la presentación de resultados en congresos y publicaciones sectoriales.

• **Universidades y centros sanitarios:** Las universidades españolas y los Institutos de Investigación Sanitaria ofrecen financiación interna, incluyendo becas de inicio, contratos predoctorales, apoyo a estancias, asistencia a congresos y ayudas para publicaciones (IIS, 2024). Esta financiación resulta crucial para consolidar la carrera investigadora de profesionales en formación y para promover grupos de investigación emergentes.

• **Programas europeos e internacionales:** La investigación enfermera puede beneficiarse de programas europeos que fomentan la colaboración internacional. Horizon Europe financia proyectos centrados en salud, envejecimiento, innovación digital y bienestar. Asimismo, programas como Erasmus+ o las becas Marie Skłodowska-Curie apoyan la movilidad investigadora y la creación de redes científicas (Comisión Europea, 2024).

DISCUSIÓN

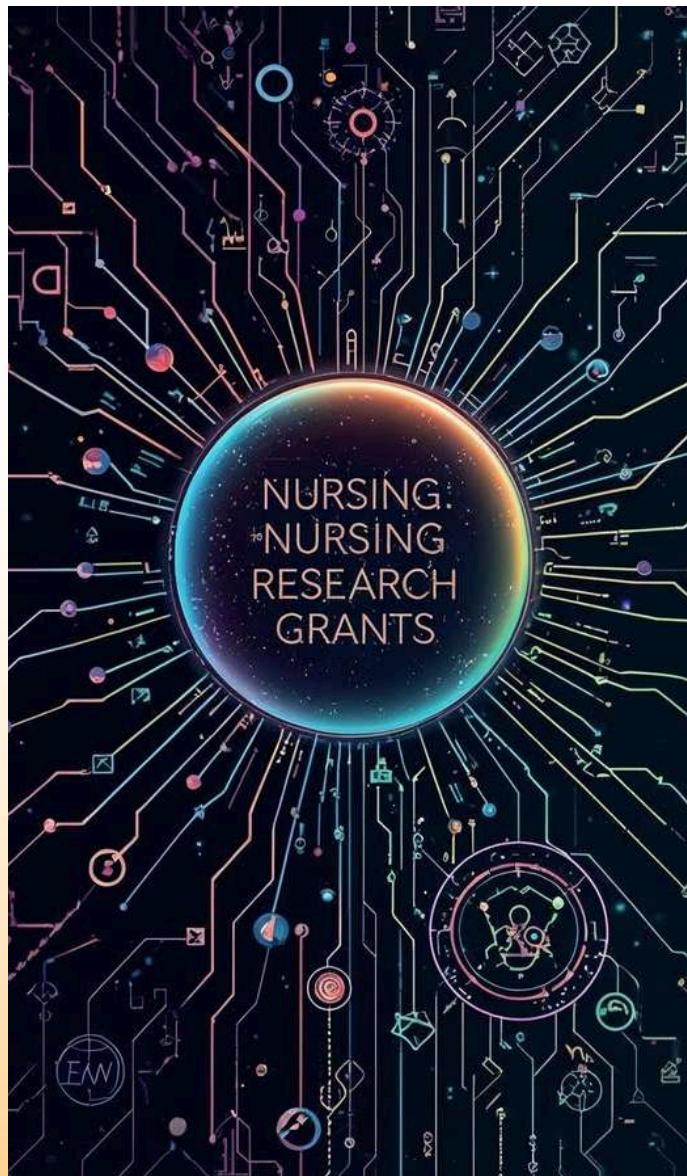
La expansión de programas de financiación evidencia el creciente reconocimiento de la investigación enfermera en el sistema sanitario español. No obstante, persisten barreras como la limitación del tiempo asistencial dedicado a la investigación y la necesidad de fortalecer las competencias metodológicas. A pesar de ello, las oportunidades actuales permiten consolidar líneas de trabajo y elevar la visibilidad científica de la enfermería, especialmente cuando los proyectos se alinean con prioridades sanitarias nacionales y europeas.

CONCLUSIONES

Las becas y ayudas disponibles en España constituyen un recurso estratégico para fortalecer la investigación en enfermería. Conocer las convocatorias, ajustar los proyectos a los requisitos y establecer redes de colaboración son elementos clave para incrementar las posibilidades de obtener financiación. El crecimiento de la investigación enfermera contribuye de forma directa a la calidad y seguridad de los cuidados, reforzando su papel dentro del sistema sanitario.

REFERENCIAS

- Agencia Estatal de Investigación. (2024). Programas de financiación en I+D+i. <https://www.aei.gob.es>
- Comisión Europea. (2024). Horizon Europe: Programmes for health research. <https://research-and-innovation.ec.europa.eu>
- Consejo General de Enfermería. (2024). Programas de becas y ayudas a la investigación. <https://www.consejogeneralenfermeria.org>
- Instituto de Salud Carlos III. (2024). Convocatorias de la Acción Estratégica en Salud. <https://www.isciii.es>
- Red de Institutos de Investigación Sanitaria. (2024). Convocatorias internas y apoyo a la investigación. <https://www.isciii.es/IIS>



HUMANIZAR LA TECNOLOGÍA: EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ESTANDARIZACIÓN Y FUTURO DE LA ENFERMERÍA.

Autor: Ernesto José Ibáñez Ortega CEO de AI Open Academy (Dublín, Irlanda).
Email Contacto: ernesto.ibanez@iacademia.es

Palabras Clave: inteligencia artificial, enfermería, salud, algoritmos, humanización, medicina predictiva, gemelos digitales, IA generativa, privacidad, seguridad.

La paradoja de la digitalización en un mundo envejecido

Si miramos atrás, el mundo de hace apenas cinco años parece pertenecer a otra era. La irrupción de la inteligencia artificial (IA) está cambiando de manera profunda nuestra sociedad, redefiniendo el mercado laboral y la propia naturaleza de nuestra relación con las máquinas. Esta transformación está impactando sobre el ámbito de la salud a una velocidad vertiginosa, situando a la profesión enfermera ante una pregunta fundamental y aparentemente contradictoria: ¿Cómo puede una tecnología basada en datos y algoritmos, elementos intrínsecamente fríos y carentes de emoción, ayudarnos a desempeñar una labor tan profundamente humana y cálida como es el cuidado?

La respuesta la encontramos al analizar nuestro día a día. Aunque la esencia de la enfermería es el contacto humano, la realidad asistencial nos muestra una imagen diferente. Estudios recientes indican que las enfermeras dedican entre el 35% de su jornada a tareas puramente administrativas y de documentación. Pasamos más tiempo alimentando al sistema con datos frente a una pantalla que mirando a los ojos del paciente.

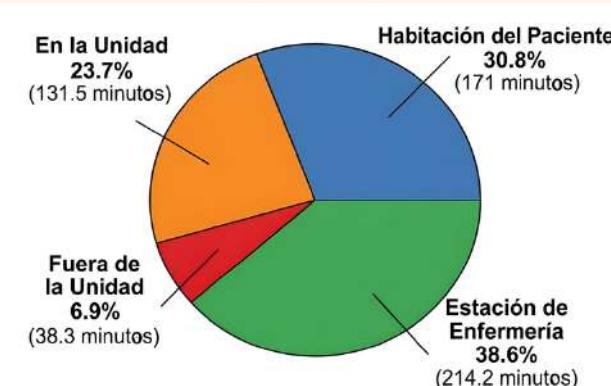


Tabla 1: Flujo de trabajo del sistema de soporte a la decisión clínica.

Fuente: Adaptado de Hendrich A, et al. A 36-Hospital Time and Motion Study [Internet]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3037121/> (Imagen traducida, adaptada y coloreada mediante Gemini 3).

Aquí radica el verdadero propósito de la IA en enfermería. No busca sustituir la mano que cuida, sino automatizar el procesamiento de datos que nos mantiene atados al control de enfermería. El objetivo es liberar al profesional de la burocracia para que pueda volver a dedicar el tiempo suficiente a mirar y entender al paciente.

Históricamente, el sistema sanitario ha funcionado de manera **reactiva**, actuamos cuando la enfermedad ya se ha manifestado. Durante décadas, la enfermería ha abogado por la educación para la salud para movernos hacia un sistema **preventivo**. Sin embargo, la IA nos abre las puertas a una tercera fase, un sistema **predictivo**.

La Inteligencia Artificial no "piensa" como un ser humano, no tiene conciencia ni intuición. Su "inteligencia" es, en realidad, una capacidad estadística masiva para detectar patrones invisibles para nosotros y predecir probabilidades. Gracias a esto, hoy podemos anticipar complicaciones basándonos en los datos actuales del paciente. Un ejemplo son los **gemelos digitales** (digital twins), réplicas virtuales de órganos o sistemas fisiológicos de un paciente que permiten simular intervenciones antes de realizarlas en la realidad, minimizando riesgos y personalizando el tratamiento al máximo.

Accesibilidad: IA generativa y automatización

A menudo existe el temor de que la IA es compleja e inaccesible. Nada más lejos de la realidad. La puerta de entrada actual es la **inteligencia artificial generativa** (como los modelos de lenguaje tipo GPT). Su gran ventaja es que se maneja mediante lenguaje natural, es decir, con nuestras propias palabras. La barrera de entrada es mínima y el retorno de inversión en tiempo es inmediato.

Esta tecnología es nuestra aliada para automatizar tareas rutinarias. Un componente clave de la estandarización es reducir esa carga repetitiva que consume tiempo y genera errores. Ya existen asistentes digitales capaces de transcribir nuestras notas de enfermería simplemente escuchando (bajo supervisión). Un ejemplo es **Llamalítica**, impulsada por IA generativa, que actúa como un 'copiloto' capturando la conversación y redactando notas estructuradas, permitiendo al profesional centrarse en la persona.

Otro software destacado es **Noa (Noa Notes)**, que utiliza procesamiento de lenguaje natural para convertir el diálogo de la consulta en historias clínicas precisas, ahorrando entre 5 y 10 minutos por paciente y liberando una carga mental significativa.

Pero la utilidad de la IA generativa va más allá de softwares comerciales; **nos permite crear nuestras propias herramientas a medida**. Podemos diseñar, por ejemplo, un **asistente de protocolos de unidad**, una herramienta segura cargada con todos los PDFs y guías de nuestra unidad. En lugar de buscar en las decenas de carpetas del ordenador, simplemente le preguntamos una duda y obtenemos la respuesta verificada al instante.

Utilizar estas herramientas para generar planes de cuidados iniciales, resumir historias clínicas complejas o crear materiales de educación al paciente puede convertir tareas de 30 minutos en gestiones de segundos. Hoy en día, renunciar a estas herramientas en la gestión de la información es comparable a trabajar con una mano atada a la espalda.

Aplicación práctica: Objetividad en el Cuidado de Heridas.

Si la IA generativa nos ayuda a gestionar la información textual, la visión por computadora (Computer Vision) llega para transformar cómo evaluamos lo que vemos. Un ejemplo de cómo esta tecnología refina la práctica clínica, es el manejo de heridas quirúrgicas complejas y úlceras.

Tradicionalmente, la valoración de una lesión tiene una carga subjetiva alta. Lo que para una enfermera experimentada es tejido de granulación viable, para otra con menos experiencia podría generar dudas diagnósticas. La IA aplicada al análisis de heridas aporta una métrica objetiva y estandarizada. Al analizar una fotografía de la lesión, el algoritmo puede calcular con precisión milimétrica el diámetro y la profundidad, y segmentar porcentualmente la existencia de tejido de esfácelo, necrótico o de granulación. Incluso puede sugerir tratamientos basados en las últimas guías de práctica clínica.

Sin embargo, aquí entra la regla de oro: **la validación humana**. La IA propone, pero la enfermera dispone. Es el juicio clínico del profesional el que debe verificar si el análisis de la máquina concuerda con la realidad del paciente y su contexto clínico. La herramienta ofrece el dato preciso, la enfermera aporta el criterio experto.

El reto demográfico y la monitorización remota

Más allá de la eficiencia técnica, la adopción de la IA responde a una urgencia demográfica inapelable. La pirámide poblacional española se ha invertido: la población envejece de forma acelerada y se estima que en 2049 la población ≥ 65 años se situará alrededor del 31,9% del total.



Imagen 1. Imagen de elaboración propia generada por la herramienta de inteligencia artificial Perplexity.

Nos enfrentamos a una realidad matemática: no habrá suficientes manos para cuidar de todos bajo el modelo tradicional. Aquí es donde el concepto de **monitorización remota** entra. La tecnología nos permite "extender la mirada enfermera" más allá del hospital.

Existen ya dispositivos inteligentes y wearables pueden monitorizar constantes o patrones de movimiento en el domicilio las 24 horas, enviando alertas automáticas al centro si detectan, por ejemplo, un riesgo de caída o un cambio en el patrón de sueño de un anciano frágil. Esto nos permite mantener un cuidado uniforme y permanente, actuando como una red de seguridad constante incluso cuando el paciente está en casa.

Un caso de éxito es el **proyecto europeo Pharaon**, implementado por el Servicio Murciano de Salud. Esta iniciativa monitoriza a personas mayores de 55 años con insuficiencia cardíaca mediante un ecosistema de dispositivos (báscula, tensiómetro y pulsera inteligente) conectados a una app móvil. Los datos se envían a una central donde enfermeras especialistas analizan las alertas predictivas, permitiendo una intervención precoz ante signos de descompensación antes incluso de que aparezcan síntomas graves, evitando así ingresos hospitalarios innecesarios y fomentando la autonomía del paciente en su propio hogar.



HUMANIZAR LA TECNOLOGÍA: EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ESTANDARIZACIÓN Y FUTURO DE LA ENFERMERÍA.

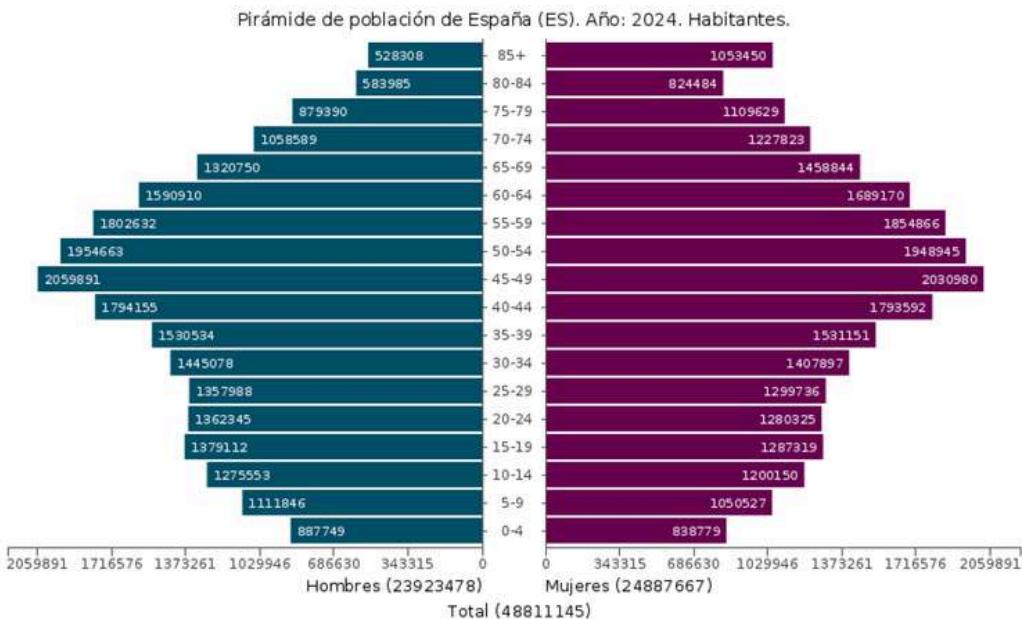


Gráfico 2. Ministerio de Sanidad. Indicadores clave del Sistema Nacional de Salud: Pirámide de población [Internet]. Madrid. Ministerio de Sanidad; [citado 3 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://inclasns.sanidad.gob.es/report/population/>

Privacidad y el nuevo rol de la enfermera

Naturalmente, el uso de datos masivos despierta preocupaciones. Es importante comprender que la implementación de IA en salud se rige por normativas estrictas (como el RGPD en Europa) y principios de "privacidad desde el diseño", donde los datos se anonimizan y protegen desde su origen. La seguridad del dato es parte indisoluble de la seguridad del paciente.

Aquí surge una responsabilidad educativa para la enfermería, la alfabetización digital. Los profesionales deben entender no solo cómo usar la herramienta, sino también sus riesgos. Por ejemplo, es fundamental saber por qué jamás se debe introducir un informe de alta o una analítica con identificadores personales en un chatbot público (como ChatGPT). La razón no es solo normativa, sino técnica ya que esa información podría ser utilizada para el reentrenamiento del modelo global, lo que significa que esos datos sensibles podrían pasar a formar parte del "cerebro" de la IA y, potencialmente, ser accesibles de forma indirecta en el futuro. Por ello, el uso profesional exige entornos cerrados, corporativos y seguros donde la información del paciente nunca salga del circuito hospitalario.

Finalmente, este cambio de paradigma no exige que la enfermera se convierta en ingeniera o matemática. No necesitamos saber programar el algoritmo, pero sí debemos saber qué pedirle. El nuevo rol enfermero implica liderar el diseño de estas herramientas, comunicándose con tecnólogos e ingenieros para explicar qué necesitamos realmente en una planta de hospitalización o en un centro de salud. Si nosotros no co-creamos estas soluciones, otros lo harán por nosotros, y el resultado probablemente no se ajustará a la realidad del cuidado.

REFERENCIAS

- Moen H, Hakala K, et al. Assisting nurses in care documentation: from automated sentence classification to coherent document structures with subject headings. *J Biomed Semantics*. 2020;11:10. doi:10.1186/s13326-020-00229-7.
- Hendrich A, Chow MP, Skierczynski BA, Lu Z. A 36-Hospital Time and Motion Study: How Do Medical-Surgical Nurses Spend Their Time? *Perm J*. 2008;12(3):25–34. doi:10.7812/tpp/08-021.
- Laubenbacher R, Mehrad B, Shmulevich I, Trayanova N. Digital twins in medicine. *Nat Comput Sci*. 2024;4(3):184–191. doi:10.1038/s43588-024-00607-6.
- Bundy H, Gerhart J, Baek S, et al. Can the Administrative Loads of Physicians be Alleviated by AI-Facilitated Clinical Documentation? *J Gen Intern Med*. 2024;39(15):2995–3000. doi:10.1007/s11606-024-08870-z.
- Serrano JP, Latorre JM, Gatz M. Spain: Promoting the Welfare of Older Adults in the Context of Population Aging. *Gerontologist*. 2014;54(5):733–740. doi:10.1093/geront/gnu010.
- Ferrer A, Formiga F, Sanz H, et al. Envejecimiento satisfactorio e indicadores de fragilidad en los mayores de la comunidad. *Estudio Octabaix. Aten Primaria*. 2014;46(9):475–482. doi:10.1016/j.aprim.2014.01.004.
- Melero-Muñoz FJ, Bueno-Delgado MV, Martínez-Carreras R, et al. Design and Development of a Heterogeneous Active Assisted Living Solution for Monitoring and Following Up with Chronic Heart Failure Patients in Spain. *Sensors (Basel)*. 2022;22(22):8961. doi:10.3390/s22228961.



Más vale prevenir que curar:

El primer paso del tratamiento de las complicaciones del sitio quirúrgico es su PREVENCIÓN



La PLATA IÓNICA proporciona:

- Reducción del número de bacterias¹
- Eficacia de amplio espectro²⁻⁴
- Actividad antimicrobiana sostenida contra los patógenos que causan la ISQ



Clínicamente probado y fiable:

- Reducción de ISQ^{5,6}
- Reducción de infección periprotésica articular (IPA)^{7,8}
- Reducción de flictenas^{9,10}
- Reducción de costes^{1,3-4,6-9}
- Mejora de la satisfacción de los pacientes^{1,3-4,6-12}
- Reducción del tiempo de enfermería¹⁰



Mejora la calidad de vida



Barrera impermeable, antibacteriana y antiviral



convatec
— forever caring —



SurgicalSolutions
From Convatec



AP-60660-ESP-SPAEU-v1 (v1.0)

1. Bowler PG, Parsons D. Combating wound biofilm and recalcitrance with a novel anti-biofilm Hydrofiber® wound dressing. *Wound Medicine*. 2016;14(6-11). 2. Jenkins PJ, Laurent M, McQuarry S, Walkers R. Clinical and economic burden of surgical site infection (SSI) and predicted financial consequences of elimination of SSI from an English hospital. *J Hosp Infect*. 2014 Jun;86(1):24-33. 3. Antimicrobial activity and prevention of biofilm formation by AQUACEL Ag+ Extra™ dressing. Scientific Background Report. WH-F03857 MA239, 2013. Data on file, Convatec Inc. 5. Kuo FC, Chen B, Lee MS, Yen SH, Wang JV. AQUACEL® Ag Surgical Dressing Reduces Surgical Site Infection and Improves Patient Satisfaction in Minimally Invasive Total Knee Arthroplasty: A Prospective, Randomized, Controlled Study. *Biomed Res Int*. 2017;2017:1292108. 6. Struk GM, Vrindland WV, Firma E, Klein TMJL. A randomized controlled trial on the effect of a silver carboxymethylcellulose dressing on surgical site infections after breast cancer surgery. *PLoS One*. 2018 May 23;13(5):e01985715. 7. Cai J, Karom JA, Farvo J, Smith EB, Sharkey PF. Aquacel surgical dressing reduces the rate of acute PJI following total joint arthroplasty: a case-control study. *J Arthroplasty*. 2014 Jun;29(6):1088-100. 8. Grosso MJ, Borg A, LoPusso S, Murtough T, Trotta DP, Greer JA. Silver Impregnated Occlusive Dressing Reduces Rates of Acute Periprosthetic Joint Infection After Total Joint Arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2017 Mar;32(3):829-832. 9. Springer BS, Beaver WB, Grimm WT, Mason JB, Odum SM. Role of Surgical Dressings in Total Joint Arthroplasty: A Randomized Controlled Trial. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)*. 2015 Sep;44(9):415-20. 10. Hopper GP, Deakin AH, Crane EO, Clarke JV. Enhancing patient recovery following lower limb arthroplasty with a modern wound dressing: a prospective, comparative audit. *J Wound Care*. 2012 Apr; 21(4):200-3. 11. Kuo FC, Chen B, Lee MS, Yen SH, Wang JV. AQUACEL® Ag Surgical Dressing Reduces Surgical Site Infection and Improves Patient Satisfaction in Minimally Invasive Total Knee Arthroplasty: A Prospective, Randomized, Controlled Study. *Biomed Res Int*. 2017;2017:1292108. 12. Bocchetti MA, Biglioni EA, Spaziani L, Fienello A, Ruka E. Aquacel Surgical Dressing after Thigh Lift: A Case-Control Study. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2016 Sep;4(9):e863.

IMPLEMENTACIÓN DE BOTIKAPP 2.0 PARA LA GESTIÓN DE PEDIDOS EN FARMACIA HOSPITALARIA. IMPLEMENTATION OF BOTIKAPP 2.0 FOR ORDER MANAGEMENT IN HOSPITAL PHARMACY.

Autores: Pedroche Muñoz, José María (1); Valverde Fernández, Sofía (2).

1. Enfermero. Supervisor de área de equipamiento, material sanitario y proyectos de mejora. Hospital Universitario de Toledo.

2. Enfermera. Supervisora de Enfermería. Hospital Nacional de Parapléjicos de Toledo.

Email Contacto: jmpedroche@sescam.jccm.es

Resumen:



El Hospital Universitario de Toledo presenta importantes desafíos logísticos en la gestión de pedidos de medicamentos. Con el objetivo de optimizar la preparación, reparto y trazabilidad de estos pedidos, se desarrolló BOTIKAPP 2.0, una aplicación móvil orientada a un uso sencillo y accesible para el personal de farmacia. Se analizan los registros generados desde enero de 2024 hasta noviembre de 2025, periodo en el que se gestionaron 19.808 pedidos y 29.010 bultos. Aproximadamente el 70-85% de los pedidos presentaron un registro completo, identificándose deficiencias recurrentes con picos de hasta un 60% de pedidos con datos incompletos. BOTIKAPP 2.0 ha demostrado mejorar la organización, el registro y la trazabilidad de los pedidos, contribuyendo a la transformación digital del servicio de farmacia hospitalaria.

Abstract:



The University Hospital of Toledo faces significant logistical challenges in managing medication orders. To optimize the preparation, distribution, and traceability of these orders, BOTIKAPP 2.0 was developed, a mobile application designed for ease of use and accessibility for pharmacy staff. Records generated from January 2024 to November 2025 were analyzed, a period during which 19,808 orders and 29,010 packages were managed. Approximately 70-85% of orders had complete records, while recurring deficiencies were identified, with peaks of up to 60% of orders having incomplete data. BOTIKAPP 2.0 has been proven to improve the organization, recording, and traceability of orders, contributing to the digital transformation of the hospital pharmacy service.

Palabras clave: Servicio de farmacia en hospital; gestión de recursos materiales; aplicaciones móviles; administración sanitaria; optimización de procesos; enfermería.

Keywords: Hospital pharmacy service; material resource management; mobile applications; healthcare administration; process optimization; nursing

INTRODUCCIÓN

El uso de tecnologías móviles y aplicaciones mHealth se ha consolidado como una herramienta estratégica en la mejora de la gestión sanitaria^{1,2}. Las aplicaciones móviles permiten registrar datos en tiempo real, mejorar la trazabilidad de los procesos y optimizar la comunicación entre profesionales, aportando beneficios en seguridad del paciente, eficiencia y calidad asistencial^{3,4}.

El Hospital Universitario de Toledo es un centro de alta complejidad, con un elevado volumen de pedidos diarios de medicamentos y productos sanitarios desde los botiquines de las diferentes unidades asistenciales al servicio de farmacia. Tras la automatización del almacenamiento y preparación de pedidos, se identificó la necesidad de mejorar la fase de registro, distribución y seguimiento mediante una herramienta accesible que permitiera un control estructurado del proceso^{5,6}.

En este contexto se diseñó BOTIKAPP 2.0, cuyo objetivo principal es facilitar el registro detallado de la preparación y entrega de pedidos, optimizar la organización del reparto y agilizar la gestión de incidencias. El estudio se enmarca en la Teoría de los Sistemas Enfermeros de Orem, situando a la enfermera como agente clave en la gestión segura y eficiente de los recursos materiales⁷.

OBJETIVOS

O. General: Describir el desarrollo e implementación de BOTIKAPP 2.0 como solución tecnológica para optimizar la gestión de pedidos de medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Universitario de Toledo.

O. Específicos:

- Facilitar el registro detallado de la preparación y dispensación de pedidos mediante una aplicación móvil accesible al personal de enfermería y farmacia.
- Optimizar la organización y trazabilidad del reparto de pedidos a las unidades asistenciales.

- Analizar los datos registrados durante los dos primeros años de funcionamiento para identificar áreas de mejora en la calidad del registro y detectar patrones de errores o deficiencias.
- Evaluar la contribución de la aplicación a la gestión de incidencias y reclamaciones en el circuito logístico de medicamentos.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio:

Se realizó un estudio descriptivo observacional sobre el desarrollo, implementación y resultados de BOTIKAPP 2.0, analizando los datos registrados durante los dos primeros años completos de funcionamiento.

Desarrollo de la aplicación: La aplicación se diseñó estableciendo tres fases iterativas: fase inicial, testeo del contenido y versión final⁸. En la fase inicial se empleó una hoja de cálculo en Microsoft Excel, comprobándose su utilidad, pero también sus limitaciones en el acceso desde dispositivos móviles. Posteriormente se migró la base de datos a Hojas de Cálculo de Google, pero la imposibilidad de ejecutar macros desde móviles motivó la búsqueda de una solución más robusta. Finalmente se seleccionó la plataforma AppSheet, generando una aplicación multiplataforma basada en una hoja de Google con campos como número de pedido, botiquín, fecha de entrega programada, bultos por tipo de conservación, preparador, dispensador, fecha y hora de entrega, receptor y notas⁹.

FASES		FECHA	ESTADO APP
INICIAL	Definición y planificación	13/09/2023 16/09/2023	al Cerrada
	Diseño y desarrollo	16/09/2023 24/09/2023	al Cerrada
TESTEO DEL CONTENIDO	Pruebas (Beta)	24/09/2023 1/10/2023	al En ejecución (Beta)
VERSIÓN FINAL	Implementación, mantenimiento y ejecución.	1/10/2023 fecha actual	hasta En ejecución

Figura 1.

Fases iterativas del desarrollo de la aplicación BOTIKAPP 2.0.

Estructura y flujo de trabajo: BOTIKAPP 2.0 organiza la información en dos pestañas principales (ver Figura 2): Pedidos y Botiquines, accesibles desde ordenadores y dispositivos móviles. El flujo de registro se estructura en tres fases: creación del pedido, preparación (registro de responsable y número de bultos por tipo de conservación) y dispensación (registro de quien entrega y quien recibe). En todas las fases se pueden añadir notas, favoreciendo la trazabilidad cualitativa del proceso.



Figura 2.

Vista de los principales menús de navegación desde un dispositivo móvil. De izquierda a derecha: pedidos, detalle de los pedidos, servicio y botiquines.

Periodo y variables de análisis: Se analizaron los datos desde el 1 de enero de 2024 hasta el 30 de noviembre de 2025. Las variables de estudio fueron: número de pedidos, número de bultos totales y por tipo de conservación (temperatura ambiente, refrigerados y congelados), número de botiquines activos, y porcentaje de pedidos sin registro de preparador, dispensador, receptor o bultos. Se elaboraron tablas de recuento mensual y gráficos de tendencias para identificar meses con mayor riesgo de registros incompletos.

RESULTADOS

Actividad registrada y carga logística: En el mes diciembre de 2025 existen 271 botiquines activos. Durante el periodo analizado se han registrado 19.808 pedidos, con una media mensual de 861. Se han gestionado 29.010 bultos: 24.001 a temperatura ambiente, 4.393 refrigerados y 616 congelados. La aplicación ha permitido identificar a los quirófanos como principales solicitantes de bultos a temperatura ambiente y congelados, y al servicio de Medicina Preventiva como unidad con mayor volumen de bultos refrigerados. Los datos registrados alcanzaron un total de 277.301 entradas, reflejando la intensidad de uso de la aplicación.



HUMANIZAR LA TECNOLOGÍA: EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ESTANDARIZACIÓN Y FUTURO DE LA ENFERMERÍA.

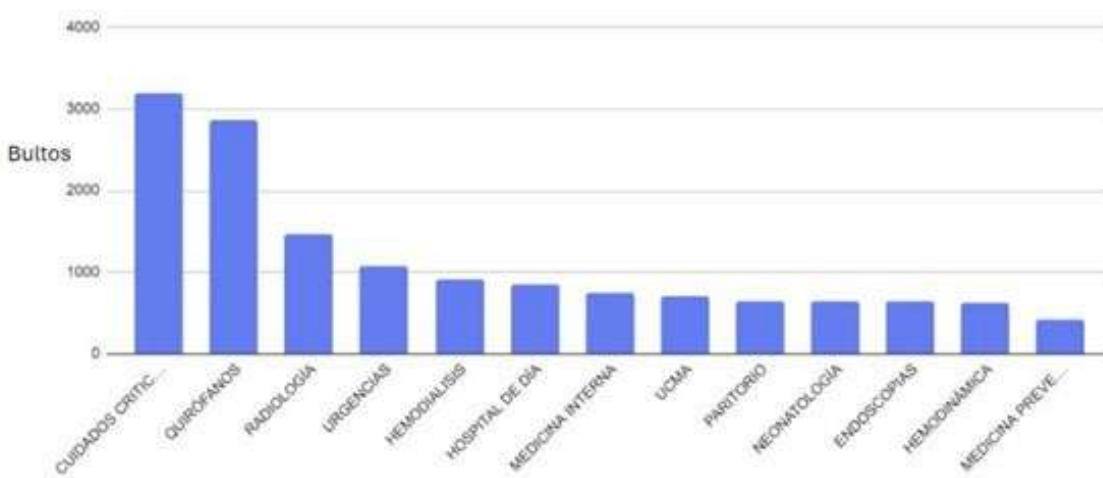


Figura 3. Concentración de bultos por Servicio en relación al número de pedidos efectuados.

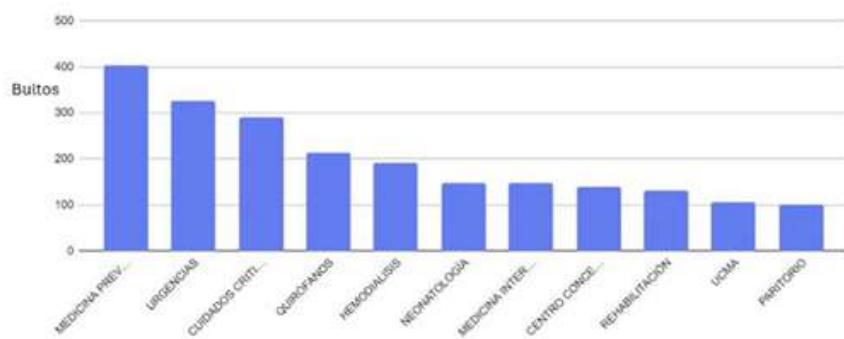


Figura 4. Concentración de bultos refrigerados por Servicio en relación al nº de pedidos efectuados.

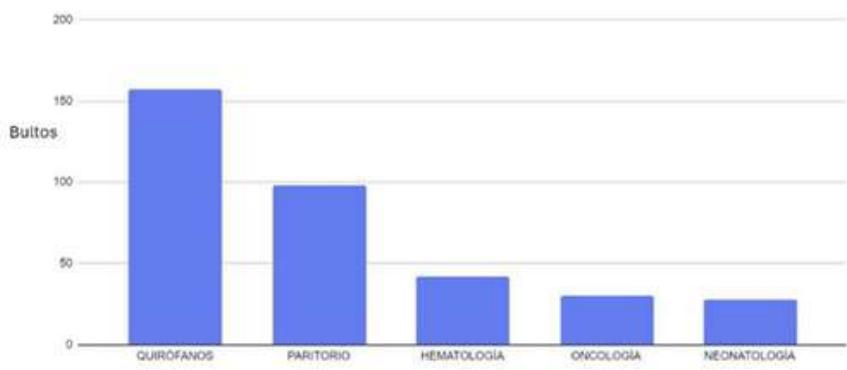


Figura 5. Concentración de bultos congelados por Servicio en relación al nº de pedidos efectuados.

Calidad del registro y trazabilidad: Aunque una proporción elevada de pedidos se registró correctamente (70-85%), persistieron deficiencias de cumplimentación en aspectos esenciales. Se detectaron pedidos sin responsable de preparación, sin dispensador, sin receptor y sin registro de bultos, con variabilidad mensual. En determinados meses, especialmente períodos estivales y noviembre, hasta un 60% de los pedidos carecían de algún dato crítico, comprometiendo la trazabilidad.

Identificación de patrones: Se identificaron las unidades con mayor volumen de pedidos y aquellas con más bultos refrigerados o congelados, asociado a un riesgo incrementado de reclamaciones. Se observaron períodos en los que aumentaban los pedidos con registro incompleto, sugiriendo la influencia de factores como vacaciones, rotaciones de personal o sobrecarga asistencial¹⁰.

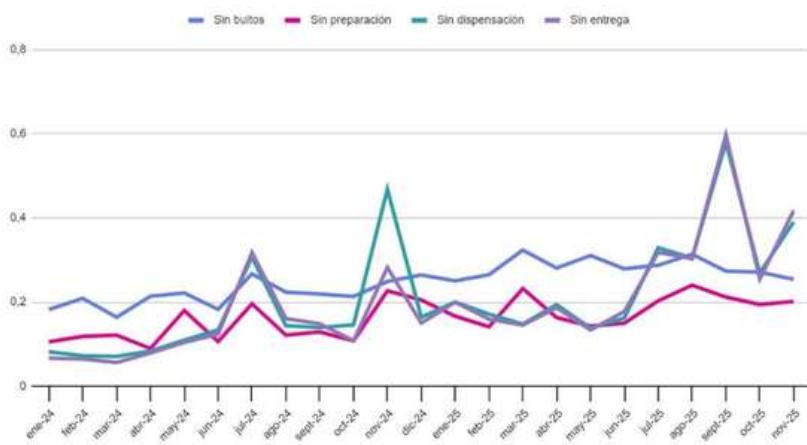


Figura 6. Gráfico de tendencias de pedidos sin registro correcto.

DISCUSIÓN

La implementación de BOTIKAPP 2.0 ha demostrado ser una estrategia eficaz de digitalización alineada con la expansión de las aplicaciones mHealth^{11,12}. Al centralizar el registro, la aplicación facilita la trazabilidad, mejora la respuesta ante reclamaciones y permite analizar sistemáticamente las cargas de trabajo. Desde la perspectiva de enfermería, reduce el riesgo de errores derivados de registros en papel y libera tiempo para cuidados directos¹³.

No obstante, la presencia de registros incompletos evidencia que la tecnología por sí sola no garantiza calidad del dato. Este hallazgo coincide con otros trabajos que subrayan la necesidad de acompañar la implantación con formación continuada y protocolos claros¹¹.

Entre las limitaciones se encuentran la dependencia de un único centro, la necesidad de monitorizar continuamente la herramienta y las posibles reticencias del personal a identificarse o utilizar dispositivos móviles. La variabilidad en la cobertura de red puede condicionar el uso óptimo en algunos contextos.

CONCLUSIONES

BOTIKAPP 2.0 representa un avance significativo en la gestión digital de pedidos en farmacia hospitalaria, mejorando eficiencia, seguridad y trazabilidad. La experiencia muestra que una aplicación bien diseñada puede integrarse efectivamente en la práctica diaria, favoreciendo la coordinación entre unidades y la resolución de reclamaciones.

El análisis evidencia la importancia de optimizar la cumplimentación de datos, especialmente en bultos e identificación de profesionales. Para aprovechar plenamente el potencial es imprescindible acompañar su uso con acciones formativas, protocolos y medidas de seguimiento que garanticen la calidad de la información.

Se considera prioritario desarrollar un cuadro de mando dinámico que visualice errores de registro y patrones de actividad, y diseñar estrategias formativas antes del periodo estival y noviembre. Otra mejora es incorporar el registro estructurado de reclamaciones. Futuros estudios podrían analizar la relación entre cumplimentación de registros, tasa de errores y satisfacción del personal.

REFERENCIAS

- Rodríguez MS, Vázquez SC, Casas PM, de la Cuerda RC. *Neurorehabilitation and Apps: a systematic review of mobile applications*. Neurología (English Edition). 2018;33(5):313-326.
- Davies MJ, Collings M, Fletcher W, Mujtaba H. *Pharmacy Apps: a new frontier on the digital landscape?* Pharmacy Practice. 2014;12(3):453.
- Velasco-Rodríguez G. Mercadotecnia social: las aplicaciones móviles en el mercado sanitario. Horizonte Sanitario. 2018;17(1):9-20.
- Ramos Rodríguez JM. *M-Health en Enfermería de Práctica Avanzada* [Internet]. 2017 [consultado 8 dic 2025]. Disponible en: <https://robin.uca.es/handle/10498/19362>
- Grady PA. *Intramural research and training at NINR*. Nursing Outlook. 2007;55(4):208-209.
- NANDA International. *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2024-2026*. Madrid: Elsevier; 2024.
- World Health Organization. *Regional Office for Europe*. *Health 2020: a European policy framework and strategy for the 21st century* [Internet]. 2013 [consultado 8 dic 2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/326386>
- González JIN, Morales BF. *Comunicación, Salud y Tecnología: mHealth*. Revista de Comunicación y Salud. 2015;5:149-158.
- GSMA. *MHealth: Saving lives and money*. Argentina: Ed. Connected Living Programme; 2013.
- Ramírez L, Guillén E, Cifuentes Y. *Estrategia de validación para aplicaciones móviles de salud*. Desarrollo e Innovación en Ingeniería. 2016;503.
- Martín-Fernández A, Cuenca GM, Salvador-Oliván JA. *Evaluación y acreditación de las aplicaciones móviles relacionadas con la salud*. Revista Española de Salud Pública. 2020;94:e202008085.
- Rosado JCS, Parra MD. *Impacto de la inteligencia artificial en la transformación de la sanidad: beneficios y retos*. Economía Industrial. 2022;423:129-144.
- Salazar SF, Robles NL. *Integración de internet y las redes sociales en las estrategias de salud*. Enfermería Clínica. 2016;26(5):265-267.

Cómo está transformando el Sistema de Gestión de Residuos de Stryker la vida diaria en los hospitales

stryker

Mª Àngels Barberà Pla

Supervisora de Enfermería y responsable del proceso quirúrgico.

Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona.

El Hospital Germans Trias i Pujol fue uno de los centros participantes en un estudio clínico europeo* realizado por AVANIA, una empresa de investigación clínica. El objetivo del estudio fue comparar el uso de receptáles frente a una tecnología innovadora desarrollada por Stryker para la gestión de residuos líquidos en quirófano, teniendo en cuenta criterios de sostenibilidad, seguridad y eficiencia. Este estudio permite medir, con evidencia tangible, el valor añadido que la tecnología de Stryker puede aportar a los quirófanos.

Actualmente, su hospital dispone de 10 dispositivos de Stryker para la gestión de residuos líquidos en quirófano. ¿En qué especialidades se utilizan principalmente?

Mª Àngels: Comenzamos a utilizarlos en cirugías de traumatología y urología, ya que estos procedimientos generan un gran volumen de fluidos, lo que tradicionalmente complicaba su manejo. Ahora, el equipo está estratégicamente distribuido en distintas áreas. Además de urología y traumatología, también lo empleamos en cirugías cardiovasculares y en procedimientos de CMA como sustituto del aspirador convencional. En la primera planta del área quirúrgica hay uno en el quirófano de urgencias, donde se realizan procedimientos multidisciplinares, y otros cuatro en quirófanos para cirugías de alta complejidad. En resumen, su impacto ha sido muy importante para nosotros.

¿Qué le llamó la atención la primera vez que probó esta tecnología? ¿Recuerda su primera impresión?

Mª Àngels : ¡Por supuesto! Fue impresionante. La primera vez que probamos esta tecnología de Stryker fue en cirugías que generaban grandes volúmenes de fluidos. Antes, la manipulación manual de estos líquidos era un proceso tedioso y complicado. Requería personal adicional para cambiar contenedores, limpiar derrames y mantener la zona segura durante la intervención. Cuando incorporamos el equipo de Stryker, la diferencia fue increíble: el quirófano permanecía limpio y organizado, se redujeron los tiempos muertos y el equipo podía concentrarse en la cirugía sin preocuparse por la gestión de fluidos. Fue un antes y un después para todos.

Antes de incorporar el equipo , ¿cómo era la gestión de residuos líquidos en quirófano?

M^a Àngels : Era significativamente más laboriosa y compleja. Los aspiradores convencionales tenían capacidad limitada, y teníamos que cambiar los contenedores constantemente durante las cirugías. Esto no solo interrumpía el flujo del procedimiento, sino que también exponía al equipo a riesgos de contaminación. Además, tras cada intervención, la limpieza y eliminación segura de los residuos era muy costosa en tiempo. Ahora hemos podido eliminar estas complicaciones, y los procesos son mucho más seguros y eficientes.

¿Cómo ha impactado esta tecnología en el control de infecciones y la seguridad del personal?

M^a Àngels : Para ser sincera, no recuerdo casos de infecciones en nuestro entorno laboral, ya que teníamos protocolos estrictos. Sin embargo, hemos añadido una capa extra de protección. Al reducir el contacto con fluidos biológicos y eliminar derrames, se han minimizado los riesgos de infecciones y accidentes en el quirófano. Esto significa que ahora trabajamos en un entorno mucho más limpio y controlado.

En términos de eficiencia, ¿qué cambios ha notado en el quirófano?

M^a Àngels : La eficiencia ha mejorado notablemente. Ahora podemos preparar los quirófanos entre cirugías en menos tiempo, lo que nos permite programar más procedimientos en un solo turno. Antes, limpiar un quirófano tras una cirugía compleja era muy laborioso y requería varios miembros del equipo. Con el equipo de Stryker, este proceso es mucho más rápido y requiere menos recursos. Esto no solo optimiza el uso del tiempo y los recursos del hospital, sino que también mejora la experiencia del paciente al reducir los tiempos de espera.

¿Qué beneficios destacaría para el personal hospitalario?

M^a Àngels : El mayor beneficio es la tranquilidad. Antes, el equipo estaba constantemente preocupado por la gestión de líquidos y evitar derrames, lo que generaba estrés y aumentaba el riesgo de errores. Ahora el entorno de trabajo es más relajado. Esto no solo mejora la productividad, sino que también contribuye al bienestar general del personal.

El coordinador quirúrgico siempre ha destacado la gran reducción en la carga de trabajo del personal auxiliar. Antes dedicaban muchas horas a la gestión de residuos, lo que no era eficiente. Ahora ese tiempo se puede emplear en tareas más importantes, mejorando la productividad global.

¿Cómo ha impactado su introducción en la gestión de residuos del hospital?

M^a Àngels: Ha habido una gran reducción en la cantidad de residuos generados y una mejora en su gestión. Esto ha sido posible gracias a la colaboración entre las unidades de riesgos laborales, medio ambiente y servicios generales. Además, este cambio no solo ha beneficiado al hospital en términos de sostenibilidad, sino que también ha tenido un impacto positivo en los costes operativos.

¿Recomendaría este equipo a otros hospitales?

M^a Àngels : ¡Por supuesto! Creo que es una inversión muy valiosa para cualquier hospital. Si cuentan con recursos suficientes, recomiendo implementarlo en todos los quirófanos. Para aquellos con presupuestos más ajustados, sugeriría priorizar las áreas con mayor carga de trabajo, como las cirugías de alta complejidad, e ir ampliando progresivamente.

¿Cree que esta tecnología puede influir en la captación de talento para el hospital?

M^a Àngels: Sin duda. Los profesionales de hospitales más pequeños, que no disponen de esta tecnología, suelen sorprenderse al ver lo mucho que facilita el trabajo en quirófano. Esto puede ser un punto atractivo para captar nuevo talento y reforzar la reputación del hospital como centro tecnológicamente avanzado.

¿Hay algo más que le gustaría añadir?

M^a Àngels: Estamos muy satisfechos con el cambio. Ha transformado nuestro día a día, aunque creo que aún podríamos explorar más su potencial, como la aspiración de humos. Es un área que podríamos desarrollar en el futuro para maximizar aún más el impacto de esta tecnología.

The opinions expressed by M^a Àngels Barberà are those of M^a Àngels Barberà and not necessarily those of Stryker. Individual experiences may vary.

*Baker S, Clark J, Pla AB, Feixas EV, Huegel J, Tariq L. Neptune versus canister-based surgical waste management in Europe: results of the GREEN study. Ann Med Surg (Lond). 2023 Jul 31;85(9):4307-4314. doi: 10.1097/MS9.0000000000000934

This document is intended solely for the use of healthcare professionals. A healthcare professional must always rely on his or her own professional clinical judgment when deciding whether to use a particular product when treating a particular patient. Stryker does not dispense medical advice and recommends that healthcare professionals be appropriately trained in the use of any particular product before use. The information presented is intended to demonstrate the breadth of Stryker product offerings. A healthcare professional must always refer to the package insert, product label and/or Instructions for Use before using any Stryker product. Products may not be available in all markets because product availability is subject to the regulatory and/or medical practices in individual markets. Please contact your Stryker representative if you have questions about the availability of Stryker products in your area. Stryker Corporation or its divisions or other corporate affiliated entities own, use or have applied for the following trademarks or service marks: Stryker. All other trademarks are trademarks of their respective owners or holders. ST-NEP3-TESTM-2626500_REV-0 Copyright © 2025 Stryker www.stryker.com

Sevilla 18, 19, 20 marzo
2026 XXIV Congreso
aeeto



PROYECCIÓN ENFERMERA: EJERCIENDO EL LIDERAZGO EN C.O.T.

20 Enero
ampliado el plazo de
presentación de trabajos

WWW.AEETO.ES

• Asociate

Canal de WhatsApp A.E.E.T.O.

624 116 305



RESUMEN CURSOS AEETO

RESUMEN CURSOS XIX INSTRUMENTACIÓN 2025

Formación en Instrumentación Quirúrgica AEETO 2025

Un año más la Asociación Española de Enfermería en Traumatología y Ortopedia (AEETO) presenta sus dos programas formativos de referencia: el Curso Básico y el Curso de Actualización en Instrumentación Quirúrgica, ambos realizados en el Hospital Universitario La Paz (Madrid). Estos cursos combinan teoría y práctica en un entorno real de quirófano, constituyendo una formación esencial para los profesionales de la especialidad.

La XIX Edición del Curso Básico: fundamentos de la instrumentación dirigido a profesionales que se inician en la Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT), el curso ofrece una visión completa del funcionamiento del quirófano, el manejo del instrumental y la correcta lectura de radiografías, junto con las medidas de protección necesarias. Incluye formación en osteosíntesis con estabilidad absoluta, enclavado intramedular, fijadores externos y abordaje de fracturas frecuentes, así como esterilización del material y ergonomía en quirófano. También se introducen procedimientos como artroplastias, cirugía de columna, artroscopias y el uso de vendajes específicos. La formación se complementa con talleres prácticos y una evaluación final. Todo ello en una agradable atmósfera de trabajo en equipo y ganas de aprender.



El bloque de artroscopia abarca intervenciones en rodilla, hombro, codo, muñeca, tobillo y cadera. Como cierre, los talleres permiten practicar técnicas avanzadas como la reconstrucción del LCA o la cirugía robótica en la que los alumnos pueden hacer una simulación con el robot a tiempo real, culminando con una evaluación final.

Ambos cursos, impartidos íntegramente en el Hospital Universitario La Paz, constituyen una herramienta esencial para el desarrollo profesional en los quirófanos de traumatología, proporcionando una formación actual, completa y centrada en la práctica real.

La XIX Edición del Curso de Actualización: técnicas avanzadas Pensado para profesionales con experiencia o que hayan completado el curso básico, este programa profundiza en procedimientos complejos y en el uso de nuevas tecnologías. Incluye osteosíntesis con estabilidad relativa, vendaje neuromuscular e iniciación a la investigación enfermera. Entre sus contenidos destacan las revisiones de prótesis, cirugía de columna, reimplantes de mano, radioterapia intraoperatoria (RIO), cifoplastia y artroplastias de mano, así como procedimientos del pie. A ello se suman técnicas emergentes como la cirugía robótica de rodilla y una completa actualización en traumatología infantil.



Judith Zunino Garayalde

Directora de los Cursos de Instrumentación AEETO 2025



Gestione la incisión. Controle el resultado. No deje nada al azar.



Somos conscientes de la importancia de la prevención de las complicaciones del sitio quirúrgico, especialmente en pacientes de alto riesgo. Por eso nos complace compartir un documento de consenso (Figura 1) diseñado para comprender la función de la terapia de presión negativa (TPN).

Este protocolo, publicado en el documento de consenso de la WUWHS, explica la función de la terapia de presión negativa (TPN) en el tratamiento de las incisiones quirúrgicas cerradas, ayudando a reducir las complicaciones del sitio quirúrgico (CSQ)¹.

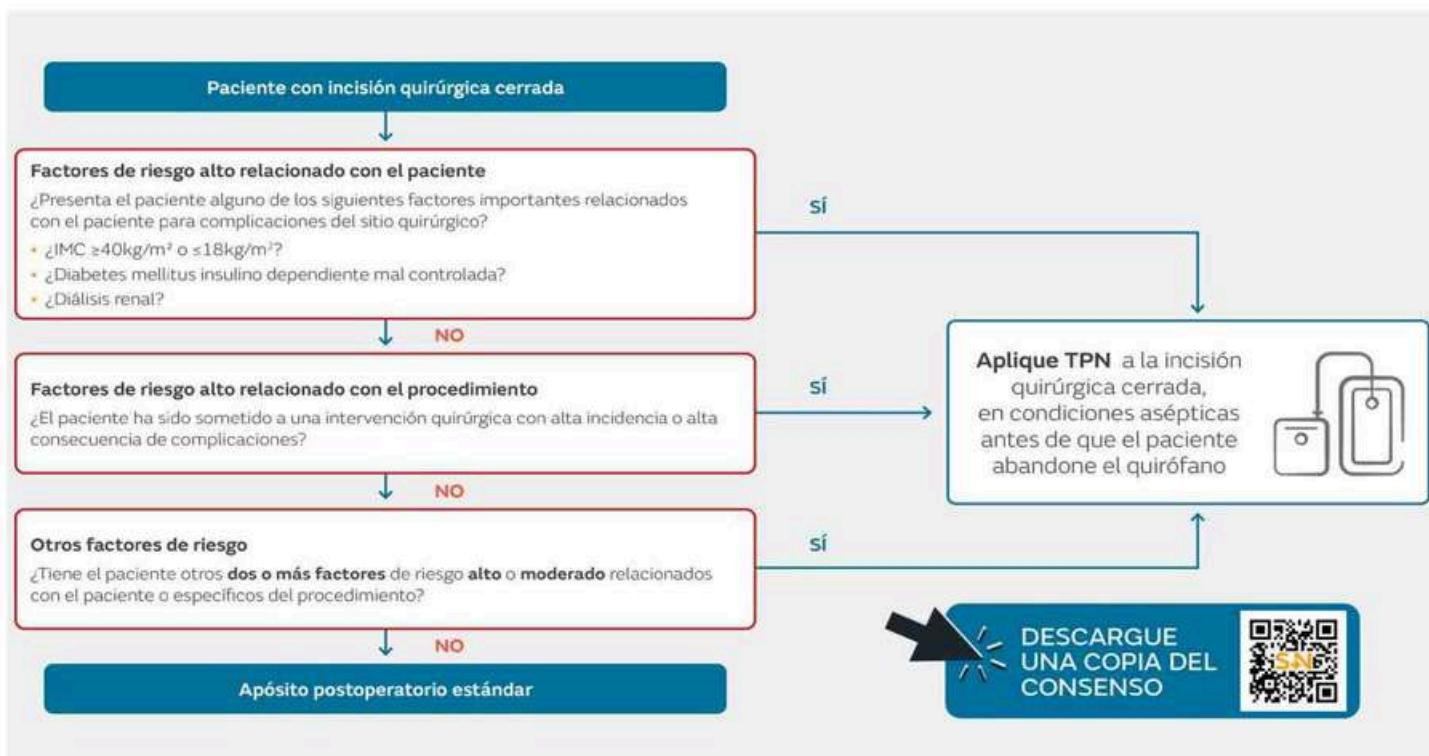
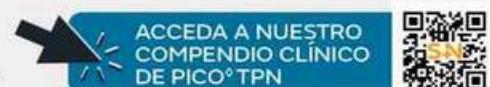


Figura 1: Publicado en el documento de consenso de WUWHS sobre el tratamiento de las incisiones quirúrgicas cerradas: Entendiendo la función de la TPN (Understanding the Role of NPWT).



Explore nuestra evidencia clínica en cirugía ortopédica.
Reconsidere hoy mismo su programa de gestión de incisiones.



Referencias

1. Evidence analysis report: EA/AMW/PICO/030/v3
2. WUWHS Consensus document: Closed surgical incision management: Understanding the role of NPWT. Wounds International 2016

Para obtener información detallada sobre el producto, incluidas indicaciones de uso, contraindicaciones, precauciones y advertencias, consulte las instrucciones de uso (IFU) del producto antes de utilizarlo. Es posible que los productos no estén disponibles en todos los mercados, ya que su disponibilidad está sujeta a las prácticas reguladoras y/o médicas de cada mercado. Póngase en contacto con su representante o distribuidor de Smith+Nephew si tiene alguna pregunta sobre la disponibilidad de los productos de Smith+Nephew en su zona.

*Marca comercial de Smith+Nephew.
Todas las marcas comerciales reconocidas. ©2025 Smith+Nephew. Todos los derechos reservados.
Puede encontrar los términos de uso, la información sobre privacidad y de cookies de nuestro sitio web online.

Smith+Nephew, Av. Baix Llobregat, 30
08950 Esplugues de Llobregat, (Barcelona), España
AWM-AWD-47714 Gestión_incisión_NICE_SEECIR_0625_V2



XX Curso Básico de Instrumentación en Cirugía Ortopédica y Traumatología

AEETO 2026



Hospital Universitario Infanta Sofía
Paseo de Europa, N° 34. 28702 San Sebastián de los Reyes
Biblioteca de Pacientes (Planta principal)



Solicitada acreditación C.F.C

20 de Mayo de 2026. Fundamentos del quirófano de traumatología

- 15:00h Presentación del Curso
15:15h Examen de valoración inicial
15:30h Quirófano de C. Ortopédica y Traumatología
16:00h Lectura básica de Radiografías y Medidas de Protección ante Rayos X.
16:30h Principios de Osteosíntesis: Estabilidad absoluta.
17:00h DESCANSO
17:30h-19:30h TALLERES
 - Preparación de quirófano de Traumatología
 - Osteosíntesis: Placas y tornillos

21 de Mayo de 2026. Técnicas y Cuidados quirúrgicos

- 9:00h Esterilización y Mantenimiento del Instrumental Quirúrgico.
9:30h Enclavado Intramedular.
10:00h Fijadores Externos.
10:30h Introducción a la Cirugía de Columna.
11:00h Seguridad del paciente en Quirófano.
11:30h DESCANSO
12:00h-14:00h TALLERES
 - Enclavado Intramedular
 - Fijadores Externos
15:00h Facturas proximales de húmero.
15:30h Cuidados de Enfermería en Posicionamiento Quirúrgico.
16:00h Vendajes en Traumatología.
16:30h Ergonomía en quirófano para Enfermería.
17:00h DESCANSO
17:30h-19:30h TALLERES
 - Fractura proximal de húmero
 - Vendajes en Traumatología

Información en www.aeeto.es

22 de Mayo de 2026. Artroplastias, Artroscopia e Investigación Enfermera

- 9:00h Artroplastia de cadera con prótesis.
9:45h Artroplastia de rodilla con prótesis.
10:30h Prótesis Hombro.
11:00h DESCANSO
11:30h-13:30h TALLERES
 - Prótesis de cadera
 - Prótesis de rodilla
14:30h Manejo del Cemento Quirúrgico.
15:00h Introducción a la investigación y mejora continua en enfermería quirúrgica.
15:30h Artroscopia de Rodilla y de Hombro: Conceptos básicos.
16:00h DESCANSO
16:30h-18:30h TALLERES:
 - Cemento quirúrgico
 - Artroscopia de rodilla y hombro
Evaluación final

Precio Curso:

- **120€ socios A.E.E.T.O.**
- **150€ No asociados**

2 Becas socios A.E.E.T.O.: enviar solicitud a info@aeeto.es adjuntar cv

2 Becas Hospital donde se realiza el curso

¡Plazas limitadas! ¡Riguroso orden de inscripción!

WhatsApp AEETO: 624 116 305



inscríbete aquí

CUENTA DE AEETO:

Banco Santander Central Hispano: ES68-0049-0912-10-2110274588

Para confirmar la inscripción es necesario abonar la matrícula y enviar copia de transferencia
a: info@aeeto.es

La cumplimentación de la reserva online exclusivamente. No confiere carácter de reserva formal.

XX Curso de Actualización de Instrumentación en Cirugía Ortopédica y Traumatología

AEETO 2026



Hospital Universitario Infanta Sofía
Paseo de Europa, N° 34. 28702 San Sebastián de los Reyes
Biblioteca de Pacientes (Planta principal)



Se solicita acreditación C.F.C

Imprescindible para el aprovechamiento del Curso: haber realizado el Curso Básico previamente y/o tener experiencia en Quirófano de Traumatología.

21 de Octubre de 2026. Técnicas complejas y columna vertebral

15:00h Presentación del Curso
15:15h Evaluación inicial de conocimientos
15:30h Cifoplastia
16:00h Cirugía de Columna. Fijación vertebral
16:30h Reimplantes y Reconstrucciones de miembros.
17:00h DESCANSO
17:30h -19:30h TALLERES:
• Cifoplastia
• Cirugía de Columna

22 de Octubre de 2026. Recambios protésicos, tumores y técnica de soporte

9:00h Osteosíntesis. Estabilidad relativa
9:30h Recambio de Prótesis de Cadera y Rodilla.
10:15h Tecnología en Tratamiento Tumores. RIO (Radioterapia Intraoperatoria)
10:45h Introducción a la Investigación Enfermera
11:15h DESCANSO
11:45h - 13:45h TALLERES:
• Osteosíntesis. Estabilidad relativa
• Recambio de Prótesis de Cadera y Rodilla

15:00h Extracción de Material de Osteosíntesis y sus dificultades
15:30h Artroplastia en articulaciones de la mano
16:15h Vendajes Neuromusculares aplicados a cuidados de Traumatología
16:45h DESCANSO
17:15h - 19:15h TALLERES:
• Artroplastia en art. de mano
• Vendajes neuromusculares

Precio Curso:

- **120€ socios A.E.E.T.O.**
- **150€ No asociados**

2 Becas socios A.E.E.T.O.: enviar solicitud a info@aeeto.es adjuntar cv

2 Becas Hospital donde se realiza el curso

¡Plazas limitadas! ¡Riguroso orden de inscripción!

WhatsApp AEETO: 624 116 305

CUENTA DE AEETO:

Banco Santander Central Hispano: ES68-0049-0912-10-2110274588

Para confirmar la inscripción es necesario abonar la matrícula y enviar copia de transferencia
a: info@aeeto.es

La cumplimentación de la reserva online exclusivamente. No confiere carácter de reserva formal.



inscríbete aquí

Cuota Anual Asociado A.E.E.T.O. 35€

WWW.AEETO.ES

Cuota Anual Asociado A.E.E.T.O. 55€ (No residentes en España)

HAZTE SOCI@ Y DISFRUTA DE SUS VENTAJAS



- Acceso a las Publicaciones A.E.E.T.O. 2007/2025
- Incluido acceso a todos los numeros de Infotrauma



- Becas A.E.E.T.O.
- Becas Congresos
- Becas Cursos

- Si permanencia >4 años
- No pudiendo optar en mas de una ocasión al mismo tipo de beca ya otorgada

- ***Reducción en la cuotas de inscripción para todos los socios desde el inicio***



- Información Actividades A.E.E.T.O.
- Colaborar activamente en los proyectos A.E.E.T.O.



Ventajas Adicionales



- **Sección Quirúrgica A.E.E.T.O.**
- Acceso a Sección Quirúrgica A.E.E.T.O.
- Acceso restringido con Usuario y Contraseña



- **Acceso Recursos Documentales de Salusplay**
- incluidos en la Salusteca
- Descuentos en Cursos y Máster Salusplay - Nuevo Convenio
- Acceso Salusone DESDE LA FECHA DE ALTA

Boletín Asociados A.E.E.T.O.



Envía un email a
info@aeeto.es
para informarte

- Beca completa para el Máster en Inteligencia Artificial para Profesionales de la Salud.
- Becas completas para cursos especializados:
 - Uso práctico de aplicaciones básicas de IA en entornos sanitarios.
 - Creación de asistentes de IA adaptados a distintos casos clínicos y organizativos.
- Descuento de un 20% en todas las formaciones: cursos cortos, expertos y máster a los soci@s de AEETO.

Nº CUENTA A.E.E.T.O. ES68 0049 0912 1021 1027 4588



PureWick™

Colector Externo Femenino

¿Tiene una paciente que sea un buena candidata?

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Paciente que requiere monitorización de la diuresis pero no cumple las indicaciones para sondaje vesical permanente. | <input checked="" type="checkbox"/> Inmovilidad por cirugía o procedimiento |
| <input checked="" type="checkbox"/> Incontinencia urinaria y/o micción frecuente. | <input checked="" type="checkbox"/> Orden de reposo en cama |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lesión o irritación de la piel relacionada con la incontinencia urinaria o los absorbentes. | <input checked="" type="checkbox"/> Dificultad para caminar desde la cama o
<input checked="" type="checkbox"/> silla hasta el inodoro.
Dificultad para utilizar un orinal. |

Solicite más información sobre PureWick™ y acceda a todo el contenido visitando el siguiente enlace:



Becton Dickinson, S.A.U. Camino de Valdeoliva. San Agustín del Guadalix. Madrid, 28750, España
BD, el logotipo de BD y PureWick son marcas comerciales de Becton, Dickinson and Company ©
2025 BD y sus subsidiarias. Todos los derechos reservados BD.

BD-125674

Consulte las etiquetas de los productos e instrucciones de uso para indicaciones,
contraindicaciones, peligros, advertencias y precauciones.



**Solicita tu
BECA
de 100€
AHORA**

Si eres soci@,
solicita el código
de descuento a
través de
info@aeeto.es

EXPERTOS ENFERMERÍA

Mejora
tu formación con
un Experto adaptado
a ti, pudiendo elegir
entre una amplia
variedad de áreas
de conocimiento



4 meses de
formación



20
ECTs



3 Convocatorias
anuales



**Solicítanos
información**
692 063 088
info@salusplay.com

MÁSTERES ENFERMERÍA

Aumenta tus
Conocimientos
y Méritos para
obtener una
mejor posición
en la bolsa de
trabajo u oposición

**Solicita tu
BECA
de 500€
AHORA**



Título
propio



60
ECTs



Profesorado
Top

Si eres soci@,
solicita el código
de descuento a
través de
info@aeeto.es



- » Gestión y Liderazgo
- » Cuidados Intensivos
- » Lactancia Materna
- » Urgencias y Emergencias
- » Quirófano y Anestesia
- » Gerontología
- » Competencias Digitales
en Salud....



**Solicítanos
información**
692 063 088
info@salusplay.com



salusplay

www.salusplay.com



LA GAMA MÁS COMPLETA DE SOLUCIONES PARA LA PREVENCIÓN DEL TROMBOEMBOLISMO VENOSO

VENAFLOW® Elite

Los primeros en la prevención de la trombosis venosa profunda

Único dispositivo que combina terapia de inflado rápido e inflado lento

Efecto fibrinolítico

Tratamiento de la TVP imitando la deambulación del paciente



AIRCRAFT

geko™ circulation support

Estimulación del nervio peroneo común con tecnología OnPulse™

Indicado y avalado por la guía NICE (MTG19) en pacientes en los que puede estar contraindicado utilizar medicamentos o profilaxis mecánica



firstkind
living science

60%

El aumento del flujo sanguíneo es igual al 60% del flujo al caminar sin que el paciente tenga que moverse

Cero

Sin cables ni electrodos
Pequeño, ligero y cómodo
Silencioso

10g

Solo pesa 10 g
Rápido y fácil de colocar

InfoTrauma

Revista de la Asociación Española de Enfermería en Traumatología y Ortopedia

Normas de Publicación

Serán publicados en InfoTrauma aquellos trabajos enviados y que obtengan respuesta de aceptación.

Se enviarán directamente a infotrauma@aeeto.es

- Los autores ceden los derechos de publicación a InfoTrauma desde el momento del envío voluntario de sus trabajos a la revista.
- El envío de trabajos a InfoTrauma implica la aceptación de las normas de presentación.
- Corrección alfabética y de estilo a cargo de los autores.

Formato de envío Artículos

Fuente de letra Word letra Times New Roman tamaño 10, máximo 5 páginas. Se pueden incluir imágenes gráficas y/o tablas ilustrativas. (Referenciar el orden en el texto. todas las figuras, esquemas o fotos deben llevar un número de orden y una leyenda explicativa, ambas a pie de figura o foto.). Estas ilustraciones serán imágenes electrónicas formato JPEG. Abstenerse de insertar notas a pie de páginas.

Estructura de presentación Trabajo Artículo Científico:

Título y Autor/res:

Título completo del trabajo escrito en forma clara y precisa, seguido de la lista de autores con sus nombres y apellidos completos en el orden en que deberán figurar en la publicación. A cada autor se le especificarán sus títulos académicos y el nombre completo del centro de trabajo, mail de contacto del autor principal para publicación.

Resumen y palabras clave:

Se presentará un resumen con un máximo de 150 palabras. El resumen debe incluir el objetivo del trabajo, los materiales y métodos utilizados, los principales hallazgos/resultados y una aproximación a las conclusiones a las que se ha llegado o plantear una discusión. Es necesario destacar de tres a seis palabras clave que permitan identificar el tema del artículo. Envía el resumen el título y las palabras clave también en inglés.

Metodología

Se recomienda seguir la estructura de la escritura científica:

- Introducción: Debe incluir el propósito del trabajo y algunos antecedentes que fundamenten el trabajo presentado.
- Objetivos: Deberán indicar claramente la finalidad que persigue el artículo.
- Material y métodos: En esta sección se incluirán los procedimientos de selección de los recursos utilizados. Deben describirse los métodos, equipo y procedimientos con suficiente detalle.
- Resultados: Los resultados se presentarán siguiendo una secuencia lógica tanto en el texto como en los cuadros y figuras. Estarán relacionados con los objetivos propuestos.
- Discusión: En esta sección se hace énfasis en los aspectos más novedosos e importantes del trabajo. Los datos ya presentados en la sección de resultados pueden comentarse aquí en forma resumida. Los resultados suelen compararse aquí con resultados de otros trabajos similares.
- Conclusiones: Harán referencia a los objetivos planteados en relación con los resultados obtenidos.
- Referencias bibliográficas: Se presentarán al final del trabajo y se ordenarán numéricamente de acuerdo con la secuencia de aparición en el texto. En este sólo se incluirá el número arábigo de la referencia correspondiente •impreso en forma de exponente. Las webs deberán reflejar la fecha de visita. Se recomienda ajustarse a las normas Vancouver.

FELIZ
NAVIDAD



DESDE LA FAMILIA A.E.E.T.O.
DESEAMOS QUE
EL ESPÍRITU NAVIDEÑO
IMPREGNE Y HUMANICE
LOS CUIDADOS EN C.O.T.

♥ Feliz Navidad y
Próspero 2026

