

The background of the cover is a blurred image of a person's face, likely a patient, with a focus on the eyes and nose. The colors are soft and out of focus, creating a sense of depth and care.

**SIGLO XXI:  
AVANCES TECNOLÓGICOS  
EN EL CUIDADO  
INTEGRAL DEL PACIENTE**

**ANTONIA CABRA NAVARRO  
SANDRA GONZALEZ CUELLAR**

# II CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERIA CIUDAD DE GRANADA

## "Calidad y seguridad del paciente a través del cuidado continuo personalizado"

### SIGLO XXI: Avances tecnológicos en el cuidado integral del paciente

**Autor principal** ANTONIA CABRA NAVARRO

**CoAutor 1** SANDRA GONZALEZ CUELLAR

**CoAutor 2**

**Área Temática** CALIDAD DE CUIDADOS EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

**Palabras clave** Proyectos de Tecnologías de Información y Comunic      Desarrollo Tecnológico      Seguridad      Atención de Enfermería

#### » Resumen

El profesional sanitario debe manejar una gran cantidad de información de diversas fuentes, y además, precisa de un alto grado de movilidad dentro de la Unidad de hospitalización.

Con el avance tecnológico de las últimas décadas respecto al área de la información, todo apunta a la incorporación de métodos online con conexión directa de ordenadores de sobremesa con los de bolsillo, constituyendo una verdadera revolución en los servicios de enfermería, al disponer de toda la información del paciente a tiempo real.

La aparición de dispositivos de bolsillo con capacidad de almacenamiento de datos y contenidos, facilita enormemente la calidad de la gestión sanitaria, mejorando diferentes aspectos, siendo uno de los más importantes la Seguridad del Paciente.

#### » Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?

Pongamos como punto de partida, que ante la situación actual en la dinámica de trabajo asistencial en el medio sanitario, es implícita la necesidad de incorporar nuevas tecnologías en la rutina laboral diaria que permitan obtener unos beneficios: por una parte, para el personal sanitario, aportando una mejora en la comunicación interprofesional; y por otra parte, para el paciente, consiguiendo un alto nivel de calidad en los cuidados, para así garantizar una adecuada seguridad de éste, fin último de nuestro trabajo.

#### » Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?

El aumento progresivo de la esperanza de vida, la creciente demanda de atención sanitaria y la crisis económica que azotan a España, ponen de manifiesto la necesidad imperiosa de establecer unas líneas de actuación, que garanticen la seguridad a las poblaciones en materia de salud, faciliten la labor de los profesionales sanitarios y permitan brindar unos cuidados de calidad en lo que a nuestros pacientes se refiere.

Es de sobra conocida, la ratio enfermera-paciente deficitaria que encontramos en el sistema sanitario español, la sobrecarga asistencial y los sentimientos encontrados de muchos profesionales, que se encuentran solos desempeñando su labor en alguna Unidad de hospitalización de algún centro sanitario, que deben registrar sus acciones en la plataforma informática destinada a tal efecto, y que puede acarrear riesgos de olvido de registro de cuidados a los pacientes en el desarrollo de la labor, al tener que desplazarse al control de enfermería al terminar la jornada laboral para anotar las acciones dirigidas al cuidado de cada uno de los pacientes asignados.

La forma de comunicación interprofesional establecida en el ámbito sanitario, es principalmente en soporte impreso, lo que genera una doble problemática, por una parte aparecen dificultades en la interpretación de órdenes médicas derivadas generalmente de la caligrafía, por otra parte, el gran perjuicio que supone la pérdida de documentación clínica escrita, como historias clínicas completas de pacientes, peticiones de pruebas especiales, interconsultas, etc.

Otro punto a tener en cuenta, es la dificultad en ocasiones de acceder a información actualizada y específica sobre datos concretos, como antecedentes familiares y personales, hábitos nocivos, tratamiento farmacológico antes del ingreso, así como también información específica que se precise de forma inmediata en un determinado momento de nuestra asistencia.

El acceso a diferentes tipos de información durante la atención enfermera para la toma de decisiones, ha sido una de las dificultades con las que se ha encontrado la misma y constituye una de las principales causas de error, tanto por órdenes verbales en situaciones determinadas que no son confirmadas, interpretar diminutivos en órdenes médicas, caligrafía ininteligible, duplicidad de órdenes, etc.

Toda esta información disponible y necesaria para el desarrollo de nuestro quehacer diario, se encuentra en la mayoría de las ocasiones de forma dispersa, teniendo que buscar a través de distintas fuentes la información requerida en ese momento específico, lo cual conlleva a una pérdida importante de tiempo, que sumada a la sobrecarga asistencial existente, repercute directamente en la gestión de recursos tanto humanos como materiales.

En conclusión, con todo lo anteriormente citado, podemos determinar que debido a todo ello, el mayor perjudicado de todos estos inconvenientes es el paciente; por eso, es necesario aportar nuevas ideas para la resolución de los citados problemas, y por consiguiente, se obtendrá una mayor eficiencia y eficacia en nuestra labor enfermera y en definitiva todo esto se traduce en una mejora en la calidad asistencial, y por tanto, en una mejora importante en la Seguridad del paciente.

**» Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?**

Nuestra apuesta es la implantación de un dispositivo informático de bolsillo con capacidad de gestión y almacenamiento, en el que dispusiéramos al instante de la máxima información posible.

En este caso, el dispositivo informático a utilizar sería la PDA (Personal Digital Assistant o Ayudante personal digital), también se les llama palmtops, hand held computers (ordenadores de mano) y pocket computers (ordenadores de bolsillo). Actualmente es incorporada en diferentes ámbitos laborales, ya que un formato pequeño proporciona la potencia suficiente para obtener importantes cantidades de información. Su conectividad inalámbrica permite la comunicación y actualización constante en el ámbito hospitalario, mejorando de esta forma la seguridad de las intervenciones a realizar por el personal de enfermería.

Funcionalidades:

- Valoración de enfermería al ingreso
- Diagnósticos enfermeros
- Acceso a la información administrativa y sanitaria de los pacientes
- Visualización de las constantes en gráficas e introducción de datos de la nueva toma
- Registro y balance de líquidos y de los alimentos ingeridos y eliminados
- Petición y modificación de dietas
- Posibilidad de dar de alta o de baja a un paciente desde planta
- Integración de protocolos y planes de cuidados
- Pantallas de alerta cuando los datos no coinciden con los valores normales
- Información de la planta con visualización de camas ocupadas y libres
- Acceso a medicación y a sueroterapia de toda la planta, por turnos o completa, con el horario de administración
- Datos generales del paciente: cirugía, patologías, antecedentes, equipo médico...
- Tratamientos habituales y acceso al historial farmacológico
- Alerta sobre Alergias en la pantalla principal de la habitación
- Acceso al alta de nueva medicación y a la finalización de un tratamiento
- Carga de la base de datos de farmacia del Centro
- Cumplimentación de cantidades, vías y pautas de administración
- Peticiones y devoluciones realizadas a farmacia, mostradas por habitación o visualizando todas las habitaciones
- Control de pruebas complementarias pendientes de realizar

Este sistema permite consultar todos los registros y el plan de cuidados de enfermería en cualquier momento.

La disponibilidad de los datos se hace especialmente necesaria durante el pase de visita, puesto que facilita la revisión y consulta de la evolución de los pacientes, la revisión de las gráficas de constantes actualizadas, curas realizadas, la dieta, tratamiento farmacológico, etc.

Otra aplicación muy útil es el software para la creación de historias clínicas electrónicas en PDA, corrigiéndose las desventajas que suponen para el personal de enfermería el hecho de que las historias clínicas estén impresas en papel, como el acceso a la documentación confidencial del paciente, la seguridad de la información y la ilegibilidad de los escritos contenidos en ellas.

También es interesante recalcar el hecho de que las historias clínicas de pacientes ya no necesitan ser archivadas en un espacio físico, y por tanto, existen menos posibilidades de su extravío por estar continuamente en movimiento dependiendo del servicio médico que lo requiera. Con el uso de la PDA se subsanan todos estos inconvenientes.

Al permitir el almacenamiento de valoraciones enfermeras completas y el acceso a información por medio de Internet/Intranet para actualizar dicha información, los PDA son una herramienta útil para la decisión sobre los tipos de cuidados que requiere el paciente.

La utilización de los PDA evita la duplicidad de registros, ya que se confirman las acciones enfermeras tras su realización y se introducen los datos necesarios de forma inmediata y a pie de cama, por lo que se eliminan los errores de transcripción al pasar la información recogida muchas veces en libretillas al ordenador principal de planta, pudiendo llegar a economizar entre treinta y cuarenta minutos por turno.

Estos dispositivos podrían ser también una herramienta importante como nexo de unión entre la enfermería de hospitalización y la enfermería de Atención Primaria, tal que ésta última tenga la posibilidad de continuar los cuidados necesarios tras el alta hospitalaria quedando avisada mediante un sistema de alerta activado por la enfermera de planta; a su vez, se utilizaría como base para la educación sanitaria del paciente.

En los cuidados de enfermería la utilización de PDA supone una apuesta decidida por la incorporación de las nuevas tecnologías al trabajo cotidiano en nuestros hospitales. La incorporación de este sistema además, apuesta por un hospital respetuoso con el medio ambiente y ha supuesto mejoras tanto para el paciente del que disponemos de datos más fiables y actualizados, como para los trabajadores, que disponen de un instrumento que facilita su labor cotidiana.

**» Barreras detectadas durante el desarrollo.**

Ante las barreras detectadas para el desarrollo del proyecto de la incorporación de los PDAs en el medio hospitalario, nos hemos encontrado con las siguientes:

- Escasa bibliografía respecto al tema
- Barrera económica
- Falta de adherencia del personal sanitario en su utilización

**» Oportunidad de participación del paciente y familia.**

No se requiere la participación de los mismos para la implantación del proyecto.

**» Propuestas de líneas de investigación.**

Creación de una unidad piloto en un centro hospitalario en la que se pongan en práctica las propuestas abordadas a lo largo del trabajo:

1. Seminarios formativos de concienciación para los profesionales sanitarios en el manejo de estos dispositivos
2. Instalación del sistema Wifi en la Unidad piloto
3. Estudio coste-beneficio

Con todo esto, sería interesante hacer un estudio antes-después comparativo de nuestra unidad piloto con respecto a otra unidad de similares características, pero que no incluya las mejoras propuestas para la obtención de resultados en materia de calidad asistencial.