



PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO X – N. 24 – 2016

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n24/081.php>

PARANINFO DIGITAL es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN en "¿REGISTRAMOS O CUIDAMOS?" **Forandalus 2016 - VIII Reunión Internacional de Investigación en Enfermería – III Reunión del Grupo Aurora Mas**, reunión celebrada del 15 al 16 de abril de 2016 en Zaragoza, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

Título **Dificultades experimentadas ante la implementación de programas informáticos en la gestión de cuidados de enfermería**

Autores Juan González Bernárdez, Marina Bermúdez Parada, Jesús Andrés Pérez Carbó, Pablo Ramírez Domenech, Cristian Méndez Beltrán, Míriam Fernández Aguilera

Centro/institución Hospital Universitario Vall d'Hebrón

Ciudad/país Vall d'Hebrón (Barcelona), España

Dirección e-mail juangonber@hotmail.com

RESUMEN

Justificación/Objetivos: La implementación de las TIC y de los sistemas de gestión integrados son una constante en los procesos de modernización, estandarización y optimización de las actividades sanitarias. Ello supone un esfuerzo continuo por adaptarse a unas herramientas de trabajo que procuran obtener de los profesionales la máxima eficacia y eficiencia en sus actuaciones a fin de suministrar una asistencia de calidad. Los objetivos son: 1) Conocer las dificultades experimentadas durante el proceso de implantación. 2) Determinar el grado de satisfacción de la formación recibida y de la usabilidad de los programas. 3) Averiguar si las dificultades expresadas podrían haber sido corregidas con anterioridad.

Diseño: Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal.

Metodología: Se realizó un cuestionario validado con preguntas cerradas ordinales y con preguntas abiertas. Se obtuvieron resultados sobre la percepción de la implantación de la ETC y sus aplicativos informáticos SAP, Gacela Care..., a fin de medir la aceptación del personal de enfermería.

Resultados principales: Una mayoría de los encuestados expresó su insatisfacción con la formación recibida y con el grado de previsión de sus dificultades, manifestando que fue insuficiente a la vista de los escollos experimentados. Un amplio porcentaje reconoce la dificultad del proceso de aprendizaje e implantación, en relación a una limitada duración del periodo formativo y de soporte. Además de expresar la dificultad relativa a la necesidad de uso de varias aplicaciones informáticas al mismo tiempo.

Conclusión: Reconocida la importancia del cambio en el modelo de trabajo y del esfuerzo por formar e implicar a los profesionales, se obtienen áreas de mejora a considerar para futuras intervenciones. Superadas las reticencias iniciales, la aceptación general del programa es amplia aunque no podemos trasladar los resultados ni establecer una comparación clara por no ser una muestra representativa del colectivo y por la falta de bibliografía al respecto.

ABSTRACT DIFFICULTIES EXPERIENCED WITH THE IMPLEMENTATION OF MANAGEMENT SOFTWARE IN NURSING CARE

Objective: To determine the degree of satisfaction of the training and usability of programs, so as to know which elements have experienced difficulty during implantation.

Methods: Observational, descriptive and transversal study.

Results: 70% of participants considered difficult learning process, highlighting as difficulty elements inadequate training (61%), age 61 years (25%) or lack of experience prior to ICT (18%). That is not satisfied with the training received little consideration also operational (53%) the computer to use multiple tools. Finally, 51% expressed a lack of foresight on the difficulties encountered.

Conclusions: The need for forecasting training needs is expressed, enhance support from experts, plus the integration into a single program all computer applications involved.

Key-words: Satisfaction/ Education/ Nursing/ Computer programs.

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

Introducción

Al hablar de programas en el ámbito de la informática hacemos referencia al [software](#), voz inglesa aceptada por la RAE para referirse a un conjunto de programas, instrucciones y reglas necesarias para ejecutar ciertas tareas en un ordenador.¹

Se tratan, por tanto, de aplicaciones y recursos que permitirán desarrollar diferentes órdenes, cálculos, tareas o procedimientos en un ordenador o en otro tipo de equipos tecnológicos.^{2,3}

En la actualidad, en todos los niveles asistenciales los diferentes profesionales sanitarios utilizan de forma sistemática herramientas informáticas para el desarrollo de sus competencias. Herramientas, las cuales nos facilitan enormemente nuestro trabajo pero que a la vez pueden sobrecargarnos en exceso.

Intentaremos analizar la situación mediante una encuesta realizada a los profesionales de enfermería que trabajan en un hospital de tercer nivel perteneciente al Institut Català de la Salut (ICS), el hospital Vall d'Hebron de Barcelona. Centro en el cual se utilizan diferentes programas informáticos como herramientas de gestión y registro de los cuidados de enfermería.

Hemos de hacer referencia por tanto al Proyecto Argos⁴, desarrollado por el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya como un modelo único de gestión común sobre una plataforma integrada de los Sistemas de Información, y desarrollado para los ocho centros hospitalarios del ICS. Su objetivo fundamental es garantizar la sostenibilidad del sistema público de Salud y mejorar la eficiencia de su gestión, reforzando su calidad asistencial. En ello, las denominadas tecnologías de la información y comunicación (TIC⁵) juegan un papel fundamental.

En torno a la denominada Estación de Trabajo Clínico (ETC), la cual recoge toda la información relacionada con el paciente y da soporte para todas las actividades relacionadas con él. Se utilizan diversas herramientas informáticas de gestión integrada desde las cuales se puede acceder a distintos elementos de la historia clínica electrónica del paciente. Enfermería emplea las siguientes:

- **Gacela Care:** Programa donde se realiza la planificación individualizada de cuidados enfermeros siguiendo las recomendaciones/guías clínicas del centro y de las

asociaciones internacionales. Así mismo, forma parte de la historia clínica electrónica y sirve como elemento para la introducción de todos los datos biológicos y comentarios evolutivos relacionados con el paciente desde el ingreso hasta su posterior alta. Implantado en junio de 2011.

- **Silicon:** Programa mediante el cual el médico realiza la prescripción farmacológicas electrónicas asistida de cada paciente para su posterior administración y registro por la enfermera. Implantado en el ICS en junio de 2011.
- **SAP:** Programa informático que resulta en el eje de la historia clínica electrónica, integrando los sistemas de gestión administrativa (identificación, interconsultas, peticiones) y clínica (historia clínica) de los pacientes, su interrelación con otros sistemas departamentales (Laboratorio, Microbiología, Farmacia, Radiología, Enfermería) e interconexión con otros hospitales o atención primaria. Implantado en noviembre de 2009.

- **Aplicativo de Dietas:** Herramienta desde la cual solicitar dietas específicas, consultar los diferentes menús y realizar los cambios y observaciones pertinentes.

Estos programas fueron implantados a partir del año 2009 con lo que todos los profesionales de enfermería se han tenido que formar para poder utilizarlos. Para ello se impartió un curso de formación de 14 horas de duración durante el año 2011 por personal experto en Gacela. Además, se procedió a dar apoyo a dicha formación de forma presencial y localizada durante un par de semanas.

Tras esta experiencia y como elemento de evaluación, creemos necesario preguntarse si las dificultades que se hayan podido presentar durante el proceso de aprendizaje, implantación, desarrollo y posterior utilización de estos programas requerían de un programa formativo más extenso. Así como conocer el grado de satisfacción del personal sanitario como una medida de resultado de la calidad formativa proporcionada.

Objetivos

1. Conocer los elementos de dificultad que han experimentado los profesionales de enfermería en los procesos de aprendizaje y posterior utilización de los programas informáticos.
2. Determinar el grado de satisfacción del personal en relación a la formación recibida y a la usabilidad de esas nuevas herramientas en su práctica cotidiana.
3. Averiguar si las dificultades expresadas por los profesionales de enfermería podrían haber sido corregidas con anterioridad a su implantación.
- 4.

Material y método

- **Diseño:** Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal.
- **Metodología:** Se realizó un cuestionario validado con preguntas cerradas ordinales (excluyentes y ordenadas por intensidad) y también con preguntas abiertas. Se obtuvieron resultados sobre la percepción de la implantación de la ETC y sus aplicativos informáticos SAP, Gacela Care, Silicon y dietas, a fin de medir la aceptación del personal de enfermería. El cuestionario fue repartido por el equipo investigador, además de cumplimentado y devuelto de forma anónima.
- **Tiempo de estudio:** Del 01 al 31 de diciembre de 2015
- **Población a estudio:** los participantes fueron diplomados en enfermería (DUEs) de los turnos de lunes y martes, tanto día como noche, pertenecientes a las unidades de nefrología y cirugía general.

- Tamaño de la muestra: 36 enfermeras
- Tipo de muestreo: Se trata de un muestreo no probabilístico de conveniencia.
- Lugar de estudio: Hospital Universitario Vall d'Hebron – Barcelona, España
- Análisis: El análisis de los datos se realizó mediante una hoja de cálculo Excel sobre unas variables tanto sociodemográficas como de actitud hacia las plataformas informáticas de trabajo utilizadas por enfermería.

El cuestionario utilizado consta de siete apartados:

- Datos sociodemográficos: edad, sexo, categoría profesional, experiencia profesional con metodología de planificación de cuidados, nivel de informática y experiencia con los programas descritos. Los siguientes apartados se han evaluado siguiendo una **escala tipo Likert** del 5 al 1 (5 es totalmente de acuerdo, 4 es de acuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 en desacuerdo y 1 totalmente en desacuerdo).
- Actitud general hacia los aplicativos de la ETC.
- Calidad percibida de los diferentes programas informáticos: Funcionalidad, facilidad de uso, recursos de hardware.
- Utilidad percibida de los mismos.
- Condiciones facilitadoras de la implantación: Formación recibida, soporte de expertos, resolución de incidencias, forma de implantación y acompañamiento durante todo el proceso.
- Usabilidad de los programas.
- Satisfacción de los profesionales de enfermería.

Resultados

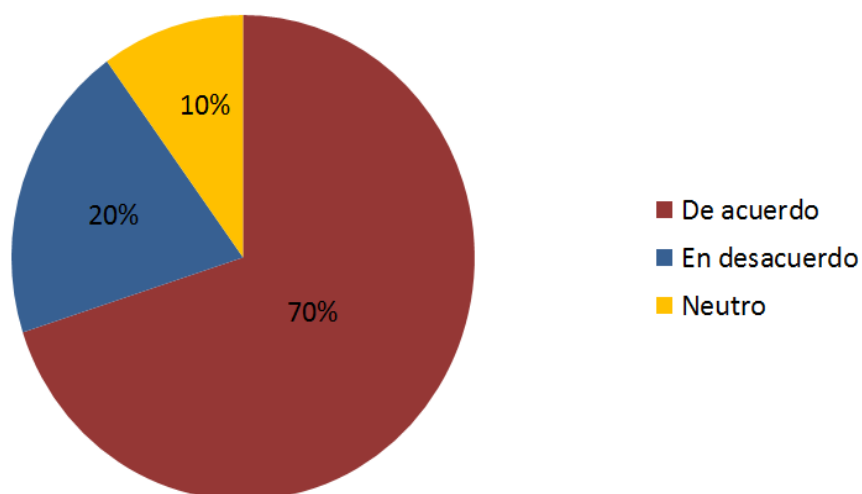
A lo largo del mes de diciembre de 2015 se recogieron 30 cuestionarios entre ambas unidades, representando un 83% del total de enfermeras de esos servicios.

La media de edad fue de 48 años, siendo un 25% del personal mayor de 61 años, estando un 40% entre 45-60 años, un 20% entre 35-44 años y un 15% entre 21-34 años. Respecto al nivel de conocimientos informáticos un 22% cree que su nivel es bajo, un 37% medio y un 41% alto. Y en relación al nivel de experiencia previa con programas informáticos de gestión de cuidados de enfermería o ETC, casi un 17% refirieron tener alguna experiencia previa mientras que más de un 83% no tenían ninguna.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Referente a la pregunta de si les resultó dificultoso el proceso de aprendizaje de las aplicaciones informáticas, un 70% respondió estar totalmente de acuerdo o de acuerdo frente a un 20% que se mostró en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. Un 10% ni lo uno ni lo otro.

¿Resultó dificultoso el proceso de aprendizaje de las aplicaciones informáticas?



- A la pregunta (abierta) de qué elementos de dificultad experimentaron durante el proceso de aprendizaje, casi el **61%** de los participantes respondieron que la formación impartida por el hospital había sido insuficiente, habiendo requerido de una constante demanda de información adicional de otras fuentes (compañeros y supervisoras de unidad).

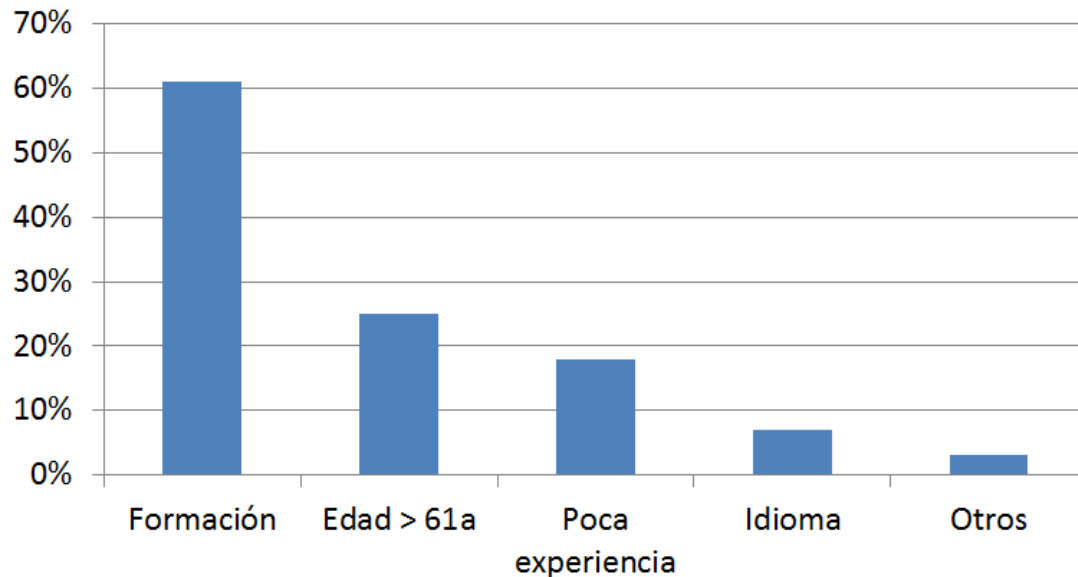
El **25%** de los participantes refirieron la edad (mayores de 61 años) como un factor limitante por un menor desarrollo de sus destrezas computacionales.

Alrededor del **18%** de los participantes respondieron que tenían poca experiencia previa en el manejo de programas informáticos.

Y tan solo el **7%** de los participantes opinaron que el idioma les había dificultado el manejo de los programas informáticos al provenir de comunidades no catalanoparlantes. Aunque el 100% de los mismos desconocía la posibilidad de tenerlos en castellano.

Un **3%** de los participantes adujeron otras causas.

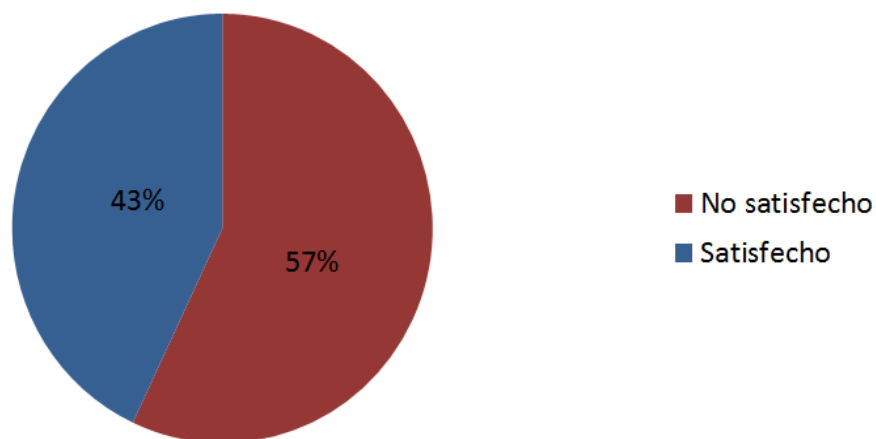
Elementos de dificultad en el proceso de aprendizaje



- Referente a la pregunta de si estaban satisfechos con la formación recibida, el 57% de los participantes refirieron NO estar satisfechos o nada satisfechos, con un 47% y un 10% respectivamente.

El 43% restante de los participantes se mostraron satisfechos o totalmente satisfechos con la formación recibida, resultando el 33% y el 10% respectivamente.

Grado de satisfacción con la formación recibida



- En referencia a la pregunta sobre la OPERATIVIDAD (facilidad de uso) en el manejo de múltiples aplicaciones informáticas, el 53% de los participantes opinaron que NO son fácilmente manejables u operativas en una práctica diaria extensiva, con un 5% y un 48% en total o parcial desacuerdo respectivamente. Destacándose:

o La dificultad que conlleva tener que utilizar al mismo tiempo varios programas diferentes para recabar información esencial sobre el paciente (tratamiento, variables,

comentarios médicos evolutivos etc... en especial en situaciones de sobrecarga o urgencia).

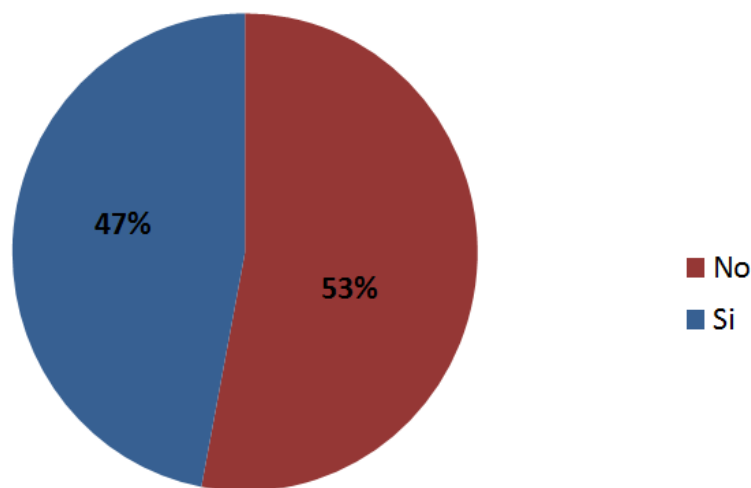
o La necesidad de emplear distintas claves para cada aplicación.

o La lentitud de los ordenadores, en especial en horas punta.

o La imposibilidad de introducir o modificar al mismo tiempo auxiliar y enfermera datos relativos al paciente.

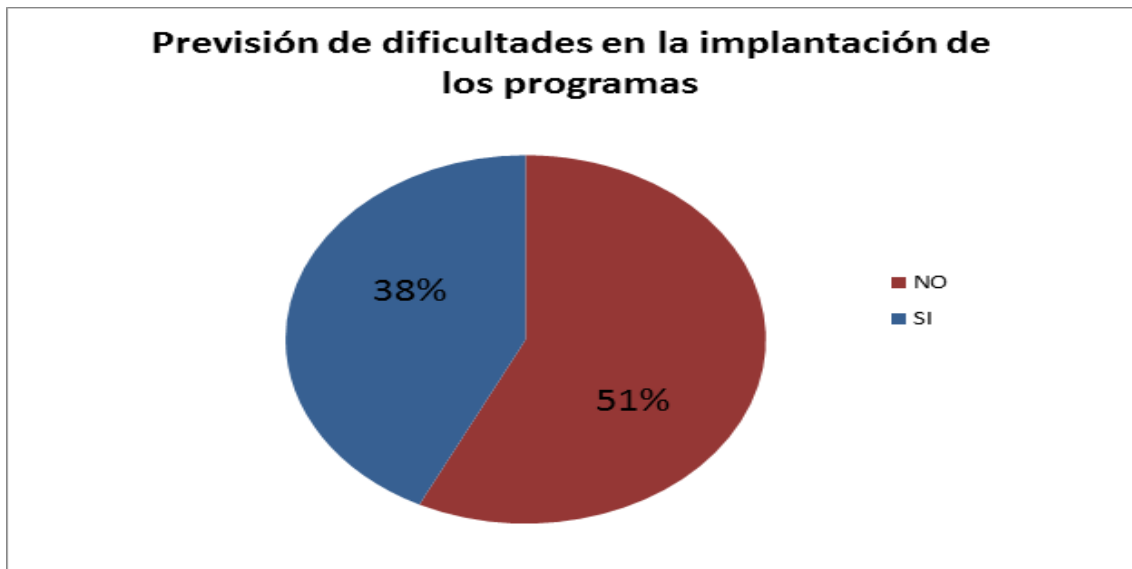
En contraposición, el **47%** restante opinaron que **SÍ** son fácilmente manejables (con un 17% y un 30% en total o parcial acuerdo respectivamente), y ello debido a las capacidades que les otorga para gestionar diversos aspectos relacionados con las necesidades del paciente y del proceso asistencial (acceso al resultado de pruebas, planificación de dietas, prescripciones medicamentosas...

Operatividad de las aplicaciones informáticas



- En relación a si creen que se habían previsto suficientemente las dificultades que podían interferir durante la implantación de esos programas, el **51%** de los encuestados creyeron que se habían tenido nada o poco en cuenta las posibles dificultades previas, representando un 10% y un 41% respectivamente.

Un **38%** opinaban que sí se habían tenido en cuenta, y el 11% restante no se muestra ni de acuerdo ni en desacuerdo.



Conclusión

Mediante este estudio hemos conocido las diferentes y más importantes dificultades que la implantación de los programas informáticos y su posterior uso han tenido sobre los profesionales de enfermería, siendo las **áreas de mejora** expuestas las siguientes:

- Necesidad de una mayor formación durante su aprendizaje y la prolongación del tiempo de soporte de expertos.
- La poca experiencia previa con programas informáticos en especial en los profesionales de mayor edad (>61 años).
- La unificación de los aplicativos en un único programa con una única clave. Todo ello, a fin de simplificar su acceso y hacerlos más ágiles y versátiles, mejorando la usabilidad de los mismos.

A pesar de las dificultades inherentes a cualquier cambio y en especial a uno de tal envergadura, la mayoría de los encuestados reconocen la necesidad e importancia de promover el uso de herramientas de gestión asistencial eficaces, avanzadas e integradoras, entendidas como elementos de modernización y eficiencia de los servicios de salud.

Discusión

En nuestra opinión a la hora de implantar dichos programas hubiera sido necesario implementar áreas de mejora para aquellos profesionales menos acostumbrados al uso de las TIC previendo las diferentes dificultades que han referido experimentar los profesionales de mayor edad con una menor adhesión al manejo de herramientas informáticas.

Pensamos que se podría haber facilitado una formación básica previa que mejorase las destrezas en dicha área junto con un incremento del tiempo de apoyo posterior a la introducción de los programas, a fin de corregir los factores que han entorpecido una mejor implantación de las nuevas herramientas de gestión de los cuidados enfermeros.

En definitiva, facilitar una formación común a todo el personal parece haber sido insuficiente, precisamente por no haber considerado los factores descritos con anterioridad.

Bibliografía

1. Real Academia Española (RAE). 23ª edición; 2014.
2. Quetglás GM, Lobo FT, LLeó Lisitt VC. Fundamentos de informática y programación. Valencia: EfeEme; 1995.
3. Prieto A, Lloris A, Torres JC. Introducción a la informática: Madrid: McGraw-Hill; 1989.
4. Bishop P. Fundamentos de Informática. Madrid: Anaya; 1992.
4. Garau M, Martínez J. Servicio Farmacia HUVH CURSO TECNO. Madrid, 21 Abril 2010.
5. Paliwala A. Legal Regulation and uneven Global Digital Diffusion. Computerisation of the Law: Global Challenges 6 UTS Law Review 26; 2004.