



**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
MAESTRÍA EN GESTIÓN EN SERVICIOS DE SALUD**

SISTEMA DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICO PARA LA GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO EN ENFERMERÍA

Autor:

Lic. Enf. Esp. Mariela Olivieri

Tutor:

Prof. Agdo. Mg. Rosa Sangiovanni

Facultad de Enfermería
BIBLIOTECA
Hospital de Clínicas
Av. Italia s/n 3er. Piso
Montevideo - Uruguay

Montevideo, 2016

AGRADECIMIENTOS

La autora desea expresar el agradecimiento a todas aquellas personas que han apoyado este trabajo de investigación.

A mi esposo por su apoyo incondicional en el transcurso de la presente investigación.

Agradezco la orientación y apoyo Profesional que ha brindado la ProfMg Rosa Sangiovanni, y a la ProfMg Lorena Bazán.

A todas las colegas del nivel estratégico y táctico que han apoyado la presente investigación.

EPÍGRAFE

“ El emprendedor siempre busca el cambio, responde a él y lo utiliza como oportunidad”

Peter Drucker

LISTAS DE TABLAS

Página

Tabla N° 1.....	35
Tabla N° 2.....	35
Tabla N° 3.....	36
Tabla N° 4.....	37
Tabla N° 5.....	38
Tabla N° 6.....	39
Tabla N° 7.....	40
Tabla N° 8.....	41
Tabla N° 9.....	42
Tabla N° 10	43
Tabla N° 11	43
Tabla N° 12	44
Tabla N° 13	46
Tabla N° 14	47
Tabla N° 15	48
Tabla N° 16	49
Tabla N° 17	50
Tabla N° 18	51

LISTAS DE GRÁFICOS

Página

Gráfico N° 1	36
Gráfico N° 2	37
Gráfico N° 3	38
Gráfico N° 4	39
Gráfico N° 5	40
Gráfico N° 6	41
Gráfico N° 7	42
Gráfico N° 8	49
Gráfico N° 9	50
Gráfico N° 10	51

LISTA DE ABREVIATURAS Y DE SIGLAS.

TICS: Tecnologías de la Información y Comunicación

MSP: Ministerio de Salud Pública

RRHH: Recursos Humanos

PBI: Producto Bruto Interno

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

ASSE: Administración de los Servicios de Salud del Estado

OMS: Organización Mundial de la Salud

UDELAR: Universidad de la República

UCUDAL: Universidad Católica del Uruguay "Dámaso Antonio Larrañaga"

RESUMEN

A pesar del uso generalizado y los beneficios demostrados de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en la gestión Hospitalaria, se ha avanzado lentamente en la incorporación de estos sistemas en la gestión del recurso humano de enfermería. El presente trabajo, tuvo como objetivo principal, determinar los componentes de un sistema de información electrónico para la gestión de los recursos humanos de enfermería a nivel hospitalario. Se llevó a cabo un censo en la División de Enfermería del Hospital Universitario, con la participación de los Licenciados en Enfermería cumpliendo funciones en cargos de gestión estratégica y táctica, del recurso humano de enfermería, del segundo y tercer nivel de atención, del Departamento de Montevideo. Se seleccionó al Hospital Universitario por su característica como referente en la formación de recursos humanos. Para su ejecución, se utilizó un cuestionario autoadministrado, durante el mes de marzo de 2016. En este sentido, la metodología del estudio fue descriptiva de corte transversal, se encuestaron 42 Profesionales. Los resultados obtenidos se presentan en cuadros estadísticos y representaciones gráficas. Los resultados del estudio, permiten caracterizar a los Profesionales de Enfermería en cargos de gestión estratégica y táctica, extraer un perfil de necesidades de las TICs en la gestión de los equipos de enfermería, y detectar la aplicabilidad de dichas tecnologías en la gestión de recursos humanos.

Palabras claves. Términos Decs empleados son: Administración del Personal en Salud, Administración de los Servicios de Salud, Informática Aplicada a la Enfermería, Personal de Enfermería, Tecnología de la Información.

ABSTRACT

Despite the widespread use and the proven benefits of Information and Communication Technologies (TICs) in hospital management, there has been slow progress in the incorporation of these systems in the management of human resources of nursing.

The main objective of this investigation, was to identify the components of an electronic information system for the management of the human resources of nursing at a hospital level. A census was done in the Nursing Division of the Academic Hospital, with the participation of Nursing graduates carrying out their duties in strategic and tactical management positions, of Nursing human resources, at the second and third level of health-care, of the Department of Montevideo. The Academic Hospital was chosen above others for being the leader in human resources capacitation. The census was conducted during the month of March 2016, using a self-administered questionnaire. In this sense, the methodology of the study was descriptive as cross-sectional where 42 professionals were surveyed. The results are presented in statistical tables and graphics. The study results allow to characterize the Nursing Professionals in charge of strategic and tactics management, detect and outline the needs of TICs in the management of the nursing staff, and determine the applicability of these technologies in the management of human resources.

Key words: Employees Decs terms are: Human Resources Administration in Health Services, Health Services Administration, Computer technology applied to Nursing, Nurse Staff, Information Technology .

TABLA DE CONTENIDOS.

	Página
Introducción	1
Objetivos.....	3
Antecedentes	4
Justificación	16
Marco teórico.....	19
Metodología.....	31
Resultados.....	35
Discusión.....	52
Conclusiones.....	59
Referencias bibliográficas.....	61
Anexo 1.....	66
Anexo 2.....	67
Anexo 3.....	68

INTRODUCCIÓN

El presente estudio, responde a los requisitos curriculares de la Maestría en Gestión de los Servicios de Salud de la Facultad de Enfermería de la Universidad de la República.

Existen diferentes experiencias internacionales donde el registro electrónico de los diferentes procesos ligados a la compleja gestión de las personas, mejora sustancialmente la exactitud de la información, al tiempo que permite la toma de decisiones más acertada. Prevenir daños, acotando los márgenes de error, en un modelo de cuidados en etapa de definiciones, se postula como una estrategia de calidad, permitiendo la toma de decisiones más acertada, respecto a la gestión de los recursos humanos, en función a una información actualizada, sistematizada, en formato electrónico.

El personal de enfermería, es uno de los más numerosos en el colectivo de funcionarios de cualquier Institución. En el Hospital Universitario, asciende a un 34% del conjunto de cargos. La gestión diaria del personal de enfermería, requiere de una base de datos disponible, variada e integral para tomar decisiones cotidianas de cobertura, licencias, certificaciones y demás eventos. Si bien este aspecto de la gestión tiene áreas parcialmente asistidas por la TICs, el servicio de enfermería carece de un modelo electrónico sistematizado para la gestión de los recursos humanos propios dentro de la Institución y dentro del sector público. (MSP, 2015).

Una de las competencias esenciales en los Profesionales de la salud, según la IMNAS (Instituto de Medicina de la Academia Nacional de Ciencias de los EE.UU.) y la Asociación Americana de Escuelas de Enfermería, es el uso de tecnología de la información para apoyar la toma de decisiones . (1) (2). Con las perspectivas actuales, de complejidad en la gestión de las personas, el proceso de toma de decisiones en enfermería cambió y el crecimiento exponencial en el uso de las TICs, transforma en un reto su aplicación, a nivel de la gestión de recursos humanos, dado el crecimiento en la producción de datos, e información. Esta realidad, exige una actualización en el

conocimiento de los procesos involucrados en dicha gestión, que servirán de marco para la construcción de un sistema de información electrónico.

Surgió por lo tanto en este estudio, la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles serían los componentes del sistema de información electrónico para la gestión del recurso humano de enfermería a nivel Hospitalario?

Se pretendió con esta investigación, generar una aproximación al conocimiento de dichos componentes, a partir de datos objetivables de la realidad, que puedan ser extrapolables como insumo en futuros programas informáticos de gestión de personal de enfermería, además de permitir profundizar en los diferentes procesos de la gestión del mismo.

En este Sistema, la gestión integral de los procesos es la vía facilitadora de la calidad total y se basa en la visión del proceso, por tanto, es fundamental revalorizar al personal de enfermería como protagonista, poseedor de un talento propio y columna vertebral del funcionamiento hospitalario. En este sentido, la metodología del estudio fue descriptiva de corte transversal. Se selecciona el Hospital Universitario, como referente en la formación de recursos humanos, dado que en dicho espectro, están representados los Profesionales de Enfermería Gestores de los Servicios de Salud referentes, en la gestión del talento humano. .

Para la recolección de los datos, se utilizó un cuestionario anónimo, aplicado durante el mes de marzo de 2016. Los datos obtenidos se procesaron mediante el paquete informático PSPP.

A través de este estudio, se pretendió determinar una aproximación a los lineamientos estratégicos para la gestión del cambio necesario para la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en la gestión del recurso humano en la Institución.

OBJETIVO GENERAL

- Determinar los componentes del sistema de información electrónico para la gestión de los recursos humanos de enfermería en el Hospital Universitario.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer algunos aspectos del perfil profesional de las enfermeras gestoras del Hospital Universitario en relación a las TICs y los beneficios de su aplicación.
- Conocer la opinión de los Profesionales respecto al /los responsables de un sistema de gestión de recursos humanos de enfermería .

ANTECEDENTES

Se realizó una búsqueda de antecedentes en bases electrónicas (Fundación INDEX, Scielo, BVS, Cochrane Plus, Science Direct, Dialnet). Se utilizó el idioma español, portugués. Los términos Decs empleados son: Administración del Personal en Salud, Administración de los Servicios de Salud, Informática Aplicada a la Enfermería, Personal de Enfermería, Tecnología de la Información.

Con la aparición de las computadoras en 1960, se genera una nueva forma de almacenar, recuperar y visualizar la información contenida en los diferentes registros, cambiando su naturaleza física a formato electrónico. A pesar de que la informática en enfermería tiene un poco más de 30 años de aplicación, para muchos profesionales es un desafío, un área de desconocimiento, de temores, en cambio para otros, representa un área de crecimiento, utilizando sus recursos para contribuir a la profesión tanto para el cuidado diario, como para la gestión de los recursos humanos. Hoy la informática permite satisfacer las necesidades de documentación y control; es un área definida, que permite mejorar, rediseñar los diferentes procesos, garantizando calidad y seguridad en los mismos.(3)

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Las potencialidades de la salud electrónica en el contexto social y epidemiológico de América Latina y el Caribe, es muy variado. (4) Los desafíos que enfrenta el sector en América Latina y el Caribe, definen el potencial de la salud electrónica en la región. Teóricamente, en muchos casos ésta parece ser la forma más equitativa, efectiva y eficiente para incrementar el acceso, la oportunidad de la atención, la generación de alertas, el ahorro de costos y la mayor efectividad de diagnósticos y tratamientos. Estos desafíos, se expresan sobre todo por inequidades en términos de acceso y calidad de la atención de salud, transformaciones demográficas y epidemiológicas de la población, así como presiones sobre los sistemas de salud en cuanto a la disponibilidad de recursos (profesionales, infraestructura, insumos) y de sostenibilidad del gasto público.

Existen al menos tres maneras de abordar el concepto de acceso: utilización, cobertura de seguros de salud o seguridad social y la probabilidad de recibir un servicio de salud efectivo y apropiado en caso de ser necesario. Las dos primeras tienen limitaciones en la medida que no se refieren a la capacidad real de la población de acceder a los servicios de salud. La tercera, denominada "cobertura efectiva", considera la disponibilidad de recursos en tanto se define como una probabilidad, siendo aceptable para poblaciones que acuden continuamente a los servicios de salud así como para aquellas que no lo hacen.

Con base a lo anterior, se identifican cuatro factores que condicionan el acceso a los servicios de salud. En primer lugar, la disponibilidad de recursos, en tanto es necesario contar con profesionales de la salud debidamente capacitados, instalaciones, equipamiento y medicamentos para el tratamiento de los diferentes procesos de salud-enfermedad. Un segundo factor, es la localización de tales recursos en referencia a la proximidad de la población demandante. En tercer lugar, el acceso puede estar limitado por los costos de atención para los pacientes y sus familias. Finalmente, en cuarto lugar, la forma de provisión de los servicios de salud puede estar en conflicto con las creencias o normas sociales de la población, inhibiendo la demanda por motivos culturales.

El gasto público en salud es un indicador del primero de estos factores, porque expresa tanto la capacidad económica como la voluntad política y los consensos sociales ligados en la historia institucional de cada uno de los países. El gasto público en salud en la región varía entre 1% y 11% como porcentaje del PBI, con un promedio simple en torno al 3,5% que, pese a un importante crecimiento en los últimos 18 años, está muy por debajo del promedio europeo, que supera el 6%.⁽⁴⁾

En efectivo, la mayor parte del gasto sanitario de las personas ocurre en la década final de sus vidas, por lo que los sistemas de salud destinan un porcentaje significativo de sus recursos a la prestación de servicios curativos y paliativos. En este escenario se estima que, hacia 2040, los países de América Latina y el Caribe verían incrementando su gasto en salud entre 3 y 9 puntos porcentuales del PBI (CEPAL 2010). ⁽⁴⁾

Si bien todas las organizaciones tienen algún grado de informatización, la implementación de los registros electrónicos a nivel global, es más lenta de lo deseable debido a múltiples desafíos que se deben enfrentar como: la falta de estándares sobre uso, almacenamiento, procesamiento e intercambio de la información sanitaria electrónica, barreras estructurales y técnicas, barreras financieras, barreras socioculturales, entre otros.

- En Argentina, un ejemplo de implementación exitosa del registro electrónico se encuentra en el Ministerio de Salud de la ciudad de Buenos Aires. Esta cartera tiene varias características muy interesantes, pues reúne 43 hospitales que están conectados en red y dependen en su totalidad del Ministerio. Cuenta además con una historia clínica electrónica para la atención primaria y un sistema de referencia y contrarreferencia.(4)
- En Brasil, existen dos proyectos nacionales relevantes: la Red Universitaria de Telemedicina (RUTE) y el Programa Nacional de Telesalud de Atención Primaria (Telesalud de Brasil), pertenecientes al Ministerio de Ciencia y tecnología y al Ministerio de Salud, respectivamente.(4)
- En Brasil, la Política Nacional de Información y Salud Informática (PNIIS) señala las tecnologías de la Información y la comunicación como uno de los objetivos de investigaciones necesarias para el avance del Sistema Único de Salud (SUS). Esta política, tiene como objetivo la defensa del derecho a la información universal, el deber del Estado de garantizar este derecho y la calidad de la información sanitaria.

La informatización de Enfermería, puede potenciar tanto la asistencia focalizada para la atención, como la gestión. En esta perspectiva, la tecnología informática puede facilitar la organización e información de la Administración, ya que favorece su entrada en tiempo real para la gestión. Se puede ver que en el estudio llevado a cabo en Brasil por Cavalcante (2011), (5) que la mayor parte de las experiencias de informatización en enfermería en dicho país, aún ocurre principalmente dentro del contexto académico, las Universidades. La integración de la informática en la enseñanza de Enfermería, ha tenido lugar a través de la implementación de asignaturas del plan de estudios, y el

uso de softwares en dicho ámbito. Se puede observar en este estudio, que el uso de tecnologías está presente en tres grandes áreas de Enfermería: la educación, la investigación, y la Administración. Se espera que los recursos tecnológicos como Internet y sus posibilidades, permitan la innovación de enfermería no solo dentro de la academia, sino que también contribuya a la transformación en los sistemas de salud.

- Otro estudio en Brasil, en la Clínica Médica en el Hospital Universitario Lauro Wanderley de la Universidad Federal de Paraíba (6), desarrolla un sistema de información de enfermería con aplicación en la atención y en el gerenciamiento del servicio. El SisEnf – Sistema de Información en Enfermería- es un software libre compuesto por: a) el módulo asistencial de enfermería: historias clínicas, exámenes clínicos y plan de atención; y b) el módulo de gerenciamiento, que se compone de: escala de servicio, gestión de personal, indicadores hospitalarios y otros elementos. El sistema se puso en práctica, siendo relevante para el proceso de trabajo clínico y la gestión. El Sistema de Información en Enfermería, designado SisEnf, es capaz de transformar los datos en información y generar conocimientos que apoyen las decisiones de los Jefes de Enfermería, tanto en el proceso de atención de enfermería, como en la gestión de recursos humanos. También permite ser aplicado en la admisión / hospitalización de los pacientes, y en el proceso y gestión de enfermería del servicio. Los resultados y beneficios del SisEnf, son evidentes en el uso de la información del paciente, así como también para la evolución y seguimiento de los indicadores hospitalarios. También sirve como fuente de estudio para los estudiantes de los cursos de enfermería de pregrado y postgrado.

Actualmente, Brasil se destaca por la adopción de estas soluciones libres, especialmente en el sector público. Durante el análisis y la preparación de SisEnf, el principal enfoque es la facilidad de uso del producto por el usuario final. Se sistematizan los siguientes documentos del módulo de gestión: El censo diario, indicadores hospitalarios (tasa ocupación hospitalaria, promedio de tasa de

rotación de la cama de un hospital, la tasa de mortalidad, promedio de los pacientes-día, sistema de clasificación pacientes, el equipo de enfermería, control de ausentismo, entre otros.

La implementación de los Sistemas de Información en Salud (SIS) ha sido requisito de los modelos de gestión en Brasil, gracias a los crecientes costos de atención de la salud, la necesidad de ampliar la cobertura de los servicios, aumento de la demanda de los consumidores y la adopción de tecnologías. Con el objetivo de conocer las percepciones de los profesionales acerca del SIS y su uso para la toma de decisiones, se realizó un estudio cualitativo, con ocho profesionales gerentes en un hospital de Belo Horizonte. (7) En este estudio, los resultados concluyen que el uso del SIS, permite un fácil acceso a los protocolos institucionales y permite a los profesionales la toma de decisiones, aumentando su grado de autonomía. El SIS tiene implicancias para la calidad de la atención, ya que proporciona subvenciones para la toma de decisiones de los profesionales.

Otro estudio, realizado entre los años 2000 a 2003 también en Brasil, (8) cuyo propósito fue describir las etapas del desarrollo de un software sobre el tema Escalada del Personal de Enfermería, creado para subsidiar la enseñanza del tema, o bien como servir de instrumento de consulta a los profesionales enfermeros, dado que incluye entre otros tópicos, la legislación laboral, testimonios y simulación. Se consideró un avance el aporte de este estudio, que mostró la utilidad tanto en la enseñanza como en la práctica gerencial de los enfermeros, el hecho de disponer de un recurso (software) de fácil acceso, tanto en la enseñanza de pre como de posgrado.

Otro estudio de producción tecnológica, (9) tuvo como objetivo el desarrollo de un programa aplicativo para el dimensionamiento del cuadro de profesionales de enfermería en unidades de internación hospitalario. El programa de computación, nombrado como Dimensionamiento de Profesionales de Enfermería - DIPE, es una herramienta para la realización del cálculo de personal basado en la carga de trabajo de la unidad y la adecuada relación profesional/paciente, según los tipos de cuidado, en el Índice de Seguridad Técnica (IST) para la cobertura de las ausencias previstas (descanso y vacaciones) y las no previstas (ausencias y licencias) y en el tiempo utilizado por los

profesionales en sus pausas. La incorporación de esta tecnología, constituyó una importante estrategia gerencial para la mejora de la calidad de la atención de salud.

En la investigación de Pereira, I, y Fugulin, F 2012,(10) se evaluó el software anteriormente mencionado, sobre dimensionamiento de los profesionales de enfermería. La evaluación de la calidad técnica y el rendimiento funcional, se realizó de acuerdo a la norma NBR ISO / IEC 9126-1, que consideró las características de la funcionalidad, fiabilidad, utilidad, eficiencia y mantenibilidad. Los resultados presentados, han permitido decidir sobre la aceptación o rechazo de esas características. La evaluación del software obtenido ha dado resultados positivos, con el acuerdo entre los evaluadores de todos los rasgos. El uso de requisitos de garantía de calidad propuestos por la NBR ISO / IEC 9126-1 a favor de la fundación de una metodología, proporcionaron una evaluación adecuada de DIPE software.

- En Chile: durante el ejercicio (2000-2006) se inició el proceso de reforma de salud, y conjuntamente, se creó el Departamento de Agenda Digital en el Ministerio de Salud (MINSAL), un referente en tecnologías de información para todos los servicios de salud pública en el país. En este marco se generó la estrategia de incorporación de tecnologías de información conocida como Libro Azul. Esta estrategia, plantea principalmente, un apoyo para la implementación de la reforma de la salud y un respaldo al proceso de modernización del Estado.(4)
- En Colombia: la situación actual con relación a las Tecnologías de información y comunicación (TIC), así como en América Latina y el Caribe, tienen como antecedente, entre otros, el trabajo realizado a partir de la década de los ochenta por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización de Estados Americanos (OEA), la conectividad de los Estados miembros de América.
- En Costa Rica, el principal limitante es la poca apropiación de las TICs por parte de los profesionales. Parte de la explicación de este problema, radica en que durante la década pasada, el énfasis fue puesto en lo tecnológico y no en el aspecto profesional, por ello, los profesionales

de la salud no lo asumen como un tema propio. Una segunda limitante se refiere a las barreras en materia de telecomunicaciones en el país.(4)

- En Ecuador para hacer posible la Telesalud, el Plan Nacional propuso como estrategia, la promoción de los programas de formación y evaluación de las técnicas de telemedicina, referidas a la calidad de la atención, relación médico-paciente y la eficacia en cuanto a los costos. De igual manera, se prevee la incorporación en red de las unidades sanitarias y de una plataforma de capacitación continua para profesionales de la salud. En el ámbito de los procedimientos, el Plan Nacional plantea como estrategia para la autoridad sanitaria nacional, en conjunto con las organizaciones especializadas apropiadas, el diseño e implementación de normas, protocolos, y estándares requeridos por la telemedicina, que adicionalmente deben utilizarse como instrumentos en la formación de profesionales de la salud.(4)
- En México: en las instituciones de salud, los sistemas de información se incorporaron, en primer lugar, a las áreas administrativas y de investigación; luego se extendieron a la vigilancia epidemiológica, elaboración de estadísticas y enseñanza. El Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) adquirió una amplia experiencia en el diseño y uso de la Historia Clínica Electrónica (HCE).(4)
- Perú: no ha definido como prioritario impulsar políticas que regulen, fomenten el uso de sistemas de información electrónicos. Existen diversos sistemas de gestión informática de la salud en los sectores privados y públicos, persistiendo el uso continuo de los formatos en papel.(4)

Sin duda, algunos facilitadores se encuentran en la legislación (leyes y/o normativas) que genera mejores condiciones para la adecuada incorporación y desarrollo de las TICs en salud. Pero no es la única variable, pues debe complementarse, entre otras, con infraestructura y conectividad. Es importante hacer referencia al estado del país con relación a su nivel de preparación de forma de capitalizar las oportunidades ofrecidas por las TICs. Los antecedentes hallados, tienen que ver con políticas macro respecto a la transformación de los sistemas informáticos, dirigidas especialmente a

la generación de la historia clínica electrónica. De todas formas, y especialmente en Brasil, se ha incursionado en sistemas electrónicos específicos para la gestión de los recursos humanos.

ANTECEDENTES NACIONALES

En nuestro país desde el año 2005, se lleva adelante una reforma del sistema de salud, que ha tenido un importante impacto en la necesidad de los prestadores integrales de cumplir, entre otras, con las metas relativas a las prestaciones fijadas contractualmente con la Junta Nacional de Salud (JUNASA), de disponer de un sistema de información que permita el registro y reporte de indicadores de calidad en las patologías crónicas prevalentes, al igual que incorporar sistemas informáticos para prevenir errores.

Con el propósito de brindar acceso universal de atención en salud a toda la población con niveles de cobertura y calidad homogéneas, así como justicia distributiva en la carga económica que el gasto en salud representa para cada ciudadano, el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) es una de las principales reformas que ha impulsado la Administración que asumió el gobierno en el año 2005. El Ministerio de Salud Pública (MSP) es el responsable de la implementación del SNIS en 2007, que articula a prestadores integrales públicos y privados, y que plantea cambios en el modelo de atención, gestión y financiamiento. (4)

La aplicación de las TICs a la salud en el contexto del SNIS, implica grandes desafíos y comprende diferentes áreas. En el plan director de informática del MSP para el período 2005-2009, se priorizan algunas líneas estratégicas: (4)

- Construir sistemas de información en salud que apoyen las funciones esenciales del MSP y ASSE, integrando la informática a la atención de salud en los procesos asistenciales así como de prevención y promoción de salud.

- Utilizar sistemas gerenciales con énfasis en las necesidades de gestión de las autoridades de ASSE para la inserción competitiva en el SNIS, y en el MSP, la capacidad del control sanitario de la población.
- Promover la historia clínica electrónica única para cada persona de acuerdo al decreto 396/03, con énfasis en el primer nivel de atención.
- Avanzar en la definición de estándares de contenido y de interoperabilidad.
- Optimizar y transparentar la comunicación del MSP con la población a través del uso eficiente del Portal.
- Participar en los proyectos de desarrollo e implementación de sistemas de información con otros organismos del Estado a través de ámbitos de coordinación permanente.
- De los emprendimientos derivados del Plan Director en ese quinquenio, cabe destacar el proyecto del Sistema de estadísticas vitales, control de embarazo y del niño (SEVEN) que comprende el certificado de nacido vivo, el certificado de defunción electrónico, el sistema de información perinatal y el Programa Aduana. Por un lado se trata de un proyecto transversal en las organizaciones estatales y de servicios de salud, en tanto implica la coordinación entre la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, el MSP, el Ministerio del interior, de Educación y Cultura y el Banco de Previsión Social (BPS) y requiere de la participación en el ingreso de los datos en forma remota de todas las maternidades públicas y privadas del país. Por otra parte, apunta a la mejora en las estadísticas vitales, tanto en calidad como oportunidad, a través de la integración y validación de la información, y a la identificación unívoca del recién nacido y su madre, así como el seguimiento y control del crecimiento y desarrollo del niño.
- Además de este proyecto, se han implementado sistemas de información que priorizan la calidad y oportunidad de los datos requeridos para cumplir las funciones esenciales del MSP y para apoyar la implementación del SNIS; todos ellos sistemas basados en tecnología web, tales como

el sistema de vigilancia epidemiológica, el registro único de cobertura de asistencia formal y el sistema de metas asistenciales.

En diciembre de 2005 se crea en Uruguay la "Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento" (AGESIC), que dentro de sus cometidos tiene : (4)

- Proponer y asesorar al Poder Ejecutivo en la formulación de las políticas en materia de la Sociedad de la Información y el Conocimiento y en el desarrollo informático del Estado, coadyuvando en su elaboración, seguimiento y evaluación de resultados obtenidos en los asuntos propios de su competencia.
- Promover el mejor uso de las TICs en el Estado.
- Dictar y proponer normas, estándares y procedimientos técnicos en materia informática para el Estado.
- Generar, planificar y ejecutar proyectos de gobierno electrónico con énfasis en la mejora de los servicios a todas las personas de la República.

En una primer etapa, el foco de AGESIC ha estado puesto fundamentalmente en dos ejes de acción: la generación de capacidades, tanto a nivel de conocimiento como de infraestructura, y el fortalecimiento del marco normativo y el desarrollo institucional, tomando como concepto de base que la generalización del gobierno electrónico solo es posible si se dan las condiciones macro que garanticen el éxito de los proyectos y su sustentabilidad a futuro.

A nivel estratégico, se cuenta por primera vez, con una definición de principios y líneas estratégicas del gobierno electrónico en red (Decreto del Poder Ejecutivo 450/2009 del 28 de setiembre de 2009), donde se establecen siete principios fundamentales sobre los que fundar los proyectos: igualdad, transparencia, accesibilidad, eficiencia y eficacia, cooperación e integralidad, confianza y seguridad, y neutralidad tecnológica.

Desde el punto de vista de la protección de los derechos humanos, al marco legal vigente se incorporaron: (4)

- Ley de protección de Datos personales y Acción de “Habeas Data” (Lay 18331) en la que se reconoce el derecho a la protección de datos personales y se crea la Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales (URCDP).
- Ley de acceso a la Información pública (Ley 18381) que promueve la transparencia de la función administrativa de todo organismo público no estatal, garantizando el derecho de las personas al acceso a la información pública.
- Dirección de Derechos ciudadanos en el ámbito de AGESIC, creada por la Ley 18362 de Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuesta Ejercicio 2007, en su artículo 72. Entre sus cometidos, se encuentra la atención de las consultas y asesoramiento, tanto en materia de protección de datos personales como de acceso a la información pública.

Desde el punto de vista de la seguridad de la información : (4)

- Se crea el Centro Nacional de Respuesta a Incidentes de Seguridad Informática (CERTuy).
- Se regula por decreto la adopción de una política de seguridad en informática por parte de los organismos públicos.
- Se aprueba la Ley 18600 del 21 de setiembre de 2009, en la cual se reconoce la admisibilidad, validez y eficacia jurídica del documento electrónico y firma electrónica y se crea la Unidad de certificación electrónica como órgano de control.

Se puede apreciar, que los sistemas de información en nuestro país, han sido desarrollados hacia la gestión del cuidado, hacia la puesta en práctica de la historia clínica electrónica y no hacia la gestión de los recursos humanos dentro de los que se incluyen los equipos de enfermería. A nivel público no hay antecedentes, de acuerdo a la información de expertos del medio. Se encuentra centralizada la información, respecto al personal de salud, en el Observatorio de Recursos Humanos del MSP, en la División de Economía de Salud del MSP, y la División de

Recursos Humanos del SNIS, que brindan una caracterización del recurso humano en salud del país, utilizados en la macrogestión.

A nivel privado, se puede citar la experiencia en CRAME-IAMPP (Cooperativa Regional de Asistencia Médica del Este-Institución de Asistencia Médica Privada de Profesionales de Maldonado), donde se utilizan 2 paquetes informáticos: AFRESCO, y OMBÚ. El primero se utiliza para la gestión documental de la Institución y el segundo para la centralización de la información de las actividades para la gestión. En general las Instituciones privadas adoptan sistemas informáticos para la gestión empresarial, y lo transforman para su uso sanitario, pero se carece de un modelo electrónico sistematizado para la gestión de los recursos humanos que posea las consideraciones propias de los diferentes colectivos de trabajadores dentro de los sectores en las diferentes Instituciones.

JUSTIFICACIÓN

Motivó la presente investigación, la carencia en el servicio de enfermería de un modelo electrónico sistematizado para la gestión de los recursos humanos, a pesar de que se encuentran áreas parcialmente asistidas por las TICs.

Se pretendió con esta investigación, generar una aproximación al conocimiento, de los componentes de dicho modelo, a partir de datos objetivables de la realidad, que puedan ser extrapolables como insumo en futuros programas informáticos de gestión de personal de enfermería, además de permitir profundizar en los diferentes procesos de la gestión del mismo.

Para brindar cuidados de enfermería y la gestión de los mismos, se requiere el conocimiento de múltiples factores asociados con el entorno en el que se sitúa y de las personas que brindan los cuidados. Con los procesos de reforma del sector salud, las Instituciones han complejizado su gestión. Las restricciones financieras, el déficit de personal, de insumos, los altos costos, las condiciones de la práctica, la legislación, y las exigencias de usuarios cada vez más informados, sumado a los cambios demográficos y epidemiológicos en salud, caracterizan hoy el entorno en el que se otorgan los cuidados.(11)

Chiavenato, I (2007) refiere que los cambios políticos y económicos globales han propiciado una transformación en la gestión de recursos humanos. Hoy las organizaciones más exitosas, conciben a las personas como agentes activos y proactivos, dotados de talentos, creatividad, habilidades y diferentes competencias. No deben ser homogeneizados, sino integrados en una sinergia al servicio del logro de los objetivos de la organización, dado que las personas representan entre el 60 a 70 % de los costos totales de funcionamiento para una organización sanitaria, por lo cual una adecuada administración de las mismas tiene gran impacto. (12)

Los servicios de enfermería, congregan a trabajadores que están especialmente expuestos a una dinámica laboral compleja, la información generada en torno a la gestión del mismo, debe estar enmarcada en un sistema de información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones. En

este contexto, las personas son los impulsores del crecimiento, sus habilidades y destrezas y sus valores éticos, condicionan la calidad de los servicios.

Una óptima gestión de recursos humanos, se logra participando en forma eficaz y eficiente en los procesos de reclutamiento, selección, asignación, organización, desarrollo y control, conciliando los intereses de la organización con los de las personas. Actualmente en la era de la Información, los factores de éxito no dependen solo del tamaño de la organización, su escala de producción o si baja sus costos. Otros factores son relevantes, como la rapidez de respuesta, la flexibilidad frente a los cambios en la demanda, la innovación, la capacidad de satisfacer a los usuarios. La sistematización de los registros en torno a la gestión del recurso humano de enfermería, mediante el uso de las TICs, permite la toma de decisiones a tiempo real.

Para Susan Kérovac (1996), la gestión de los cuidados de enfermería es un proceso creativo, dirigido a la movilización de los recursos humanos y los del entorno , con la intención de mantener y favorecer el cuidado de la persona, que , en interacción con el entorno, vive experiencias de salud.

La gestión se identifica como un proceso humano y social, que se apoya en la influencia interpersonal, del liderazgo, de la motivación y la participación, la comunicación y la colaboración. Utilizando el pensamiento enfermero, la enfermera gestora favorece una cultura organizacional centrada en el cuidado de la persona. (11)

La experiencia obtenida en la Institución, permitirá aproximarse a una propuesta en la misma, tanto a nivel táctico como estratégico, que aporte en lo asistencial y en lo formativo. La incorporación de un soporte informático en la gestión de las personas, brindará la posibilidad de adoptar medidas a corto y mediano plazo, estableciendo un sistema de información integrado, evitando el desgaste de energía y tiempo con informes manuales, sirviendo de soporte objetivo para la toma de decisiones, cálculo de dotaciones , auditorías , acreditaciones. En suma, se espera genere un ambiente de trabajo motivador y seguro, ya que es indiscutible la relación existente entre condiciones de medio ambiente en el puesto de trabajo, la salud y el rendimiento del trabajador.

Es importante considerar el impacto multidimensional en dichos trabajadores, en la gestión de los servicios, en el marco actual de estrategias de promoción y prevención en salud. Existe literatura al respecto focalizada fundamentalmente hacia programas informáticos de la gestión del cuidado, pero es indivisible la relación entre las cargas de trabajo de enfermería, y un modelo de dotación de personal acorde a las normativas nacionales actuales. Para ello articular la modalidad manual con un sistema de soporte informático, significa un reto indiscutible en las estrategias de calidad y seguridad de una Institución.

Por lo tanto, la presente investigación, se espera permita obtener una aproximación a los componentes que debiera contener un sistema informático de gestión de RRHH, conocer algunos aspectos del perfil profesional de las enfermeras gestoras del hospital en relación a las TICs y los beneficios de su aplicación. Por otra parte, conocer la opinión de los Profesionales gestores de enfermería del segundo y tercer nivel de asistencia de una Institución referente en la gestión del recurso humano, respecto al /los responsables de un sistema de gestión de recursos humanos de enfermería .

MARCO TEÓRICO.

Para la comprensión de la relevancia de la temática abordada en la presente investigación, es necesario establecer los conceptos fundamentales que se relacionan con el área problema.

CALIDAD

“El conjunto de propiedades y características de un producto o Servicio, que le confieren la aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas ó implícitas, de acuerdo a lo establecido por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. (13)

Según Cuesta Gómez (1986), los medios para la calidad que determinarán el nivel de la misma vienen dados por la llamada “regla de las 5 M”: Men (las personas), Materials (los materiales y los productos utilizados), Methods (los métodos de trabajo- protocolos), Machines (las máquinas, instalaciones, edificios), Management (la dirección y organización). No existe calidad nula, ni tampoco la calidad ideal ni óptima. No hay calidad si no hay un prototipo. (14)

La Administración sanitaria, apuesta por la calidad para satisfacer a los ciudadanos y contribuyentes. La creciente preocupación por la calidad y la evaluación de los servicios se basa en la necesidad de satisfacer a los clientes/contribuyentes y mejorar la actividad de la Institución, interna y externamente. La evidente evolución de las expectativas de la población y el equipo de salud, requiere de mejora y de garantías en términos de eficacia y servicios, gestionando la calidad no como un fin sino como un medio para alcanzar esas metas.

De acuerdo con la OMS, para obtener calidad en salud, se debe disponer de un adecuado índice de eficiencia Profesional, uso eficiente de los recursos, el mínimo riesgo para los pacientes, alto grado de satisfacción para los pacientes, impacto final en la salud (tiempo de vida por calidad de vida). En el contexto sanitario actual, los Profesionales de Enfermería deben adecuar sus conocimientos dentro de las organizaciones sanitarias, para satisfacer el acercamiento a los nuevos requerimientos. Para ello, la calidad de la asistencia de enfermería, estará en función del rol

enfermero y del modelo de cuidados adoptado dentro de una organización dada, integrado a un sistema de salud determinado.

Actualmente las Instituciones con interés por la calidad, buscarán aplicar una serie de herramientas gerenciales, que destacarán la importancia del liderazgo de la alta dirección y el trabajo permanente en equipo, y las relaciones de costo beneficio de las prestaciones.

Las nuevas tendencias en calidad, se enmarcan dentro de la mejora continua, utilizando como herramienta fundamental el rediseño o reingeniería de procesos. Consiste en la revisión o rediseño radical de los procesos para que la organización establezca la forma de cubrir objetivos a nivel del costo, calidad, servicio y rapidez adecuados y la orientación al paciente, garantizando la continuidad de los niveles asistenciales. Trabajar en calidad consiste en diseñar, producir y servir un bien o servicio que sea útil, lo más económico posible y siempre satisfactorio para el usuario. Ishikawa (1986).

De acuerdo con Donabedian (1980) la calidad de la atención técnica consiste en la aplicación de la ciencia y la tecnología médica en una forma que maximice sus beneficios para la salud, sin aumentar en forma proporcional sus riesgos, el grado de calidad es por consiguiente la medida en que se espera que la atención suministrada logre el equilibrio más favorable entre riesgos y beneficios

Son numerosos los enfoques que se le han dado al estudio de la calidad, siendo el enfoque sistémico propuesto por Donabedian (1980), el cual considera tres componentes para su estudio: la estructura, el proceso y el resultado. En la estructura, se conoce y evalúa con que se trabaja, desde los recursos, las normas y reglamentos hasta las instalaciones; en el proceso se identifica como se realizan las acciones; y por último, los resultados nos proporcionan el conocimiento de los objetivos y propósitos logrados.

Las organizaciones dependen de sus clientes o usuarios, por lo cual deben conocer sus necesidades actuales y futuras. Es un reto por lo tanto, cumplir con sus requerimientos y tratar de

superar sus expectativas, logrando servicios más confiables, con una mejor imagen de la organización y disminuyendo los costos.

ENFERMERÍA

Si hablamos de enfermería, ésta desde sus orígenes, es considerada como una ocupación basada en la experiencia práctica y el conocimiento común. Pero en 1852 Florence Nightingale con su libro “Notas de Enfermería”, sienta las bases de la Enfermería Profesional, al intentar definir su aporte específico al cuidado de la salud. La evolución de Enfermería en el marco de la evolución del conocimiento, ha llevado a la “profesionalización” del cuidado, entendido éste como el centro de estudio y razón de ser de Enfermería.

Es fundamental establecer desde el inicio, lo que se entiende por enfermería, que de acuerdo a la UDELAR, PE 1993, la define como “una disciplina científica, encaminada a fortalecer la capacidad reaccional del ser humano (persona, familia, grupo poblacional). La capacidad reaccional del hombre, está dada por la lucha continua del mismo por mantener su equilibrio con el medio, es una respuesta individual o grupal frente a alteraciones bio-psico-sociales. Enfoca la atención a través de un proceso humano integral, continuo, interpersonal, educativo y terapéutico, en los diferentes niveles de atención: primaria, secundaria y terciaria”.

Por otra parte, el Consejo Internacional de Enfermería (CIE) define: “la enfermería abarca los cuidados autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades y familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos e incluye, la promoción de salud, la prevención de enfermedad, y los cuidados de los enfermos discapacitados y personas moribundas. Funciones esenciales de la enfermería son la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en política de salud, en la gestión de los pacientes, los sistemas de salud y la formación”

En el “Lineamiento para elaborar planes de cuidado de enfermería”, (CIE-CPE,2011) (Comisión Permanente Enfermería) define a la enfermería, como “La ciencia y el arte dedicado al

mantenimiento y promoción del bienestar humano”, que ha desarrollado una visión integral de la persona, familia y comunidad basada en conocimientos, principios, fundamentos, habilidades y actitudes para promover la salud, prevenir las enfermedades y fomentar y educar para el autocuidado de la salud, así como, a desarrollar proyectos de investigación respecto al cuidado de las personas, por lo tanto, enfermería es la ciencia del cuidado basado en el diagnóstico de las respuestas humanas, el estado de salud y enfermedad y en la aplicación de intervenciones considerando el contexto cultural en el que se desarrolla.

ADMINISTRACIÓN

Villar, H (2012) define la Administración como: “Una disciplina científica, una actividad sistemática desarrollada por un grupo humano, que emplea un conjunto de recursos (humanos, materiales y financieros) para lograr una finalidad en forma eficaz y eficiente, con beneficio social para quien va dirigida y para quien la genera”. (15). Para que una administración sea eficaz y eficiente se debe gestionar con calidad. Se dice que un producto es de calidad cuando satisface las necesidades de un cliente o usuario en cuanto a seguridad, fiabilidad y servicio.

El proceso administrativo (o ciclo) consta teóricamente de dos grandes etapas:

- La del pensar: Fase preparatoria: El hombre piensa antes de actuar. Incluye las funciones de planificación y organización.
- La de la acción: Fase de ejecución: La integran las funciones de dirección y el control

Entre ambas etapas, se ubican las funciones inherentes a la administración de los recursos humanos, materiales y financieros. Solo se separan las funciones del proceso administrativo para ser descriptos, dado que están estrechamente vinculados y cada una puede complementarse con el resto; su carácter de ciclo se repite, porque hay una interacción dialéctica de todas las funciones que conforman el proceso.

El control, consiste en un proceso dirigido a observar y registrar la calidad de los programas, con el fin de mantener una comparación entre lo planificado y lo ejecutado. Implica la posibilidad de aplicar medidas correctivas para rectificar o mejorar el proceso. Por lo tanto su propósito es mejorar constantemente la eficacia del ciclo administrativo.

Por otra parte, la administración se considera como:

- una ciencia, porque tiene su propio cuerpo de conocimientos, que se ha enriquecido con el aporte de otras ciencias, como la sociología, la política, matemática, entre otros, y aplica el método científico.
- una técnica porque tiene una serie de normas, métodos y procedimientos que se aplican en la actividad práctica administrativa.
- un arte porque la aplicación de los principios administrativos supone un amplio margen de intervención individual.(15)

Por otra parte, la Administración electrónica: Es el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración para que, combinadas con ciertos cambios organizativos y nuevas capacidades se, mejoren la eficacia, la productividad, la agilidad y la comodidad en la prestación de servicios .(16) La idea clave sobre la administración electrónica, es que no se trata simplemente de llevar las TICs a la actividad administrativa, sino que constituye un elemento fundamental en los procesos de modernización administrativa dentro de los cuales se enmarca que debe llevar a la mejora y simplificación de los servicios.

GESTIÓN RECURSOS HUMANOS

De acuerdo a Werther, y Davis (2008): "la Gestión de los recursos humanos, consiste en la planeación, organización, desarrollo y coordinación, así como también el control de técnicas, capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a la vez que las organizaciones representan el medio que permite a las personas que trabajan en ellas, alcanzar sus objetivos individuales

relacionados directa e indirectamente con el trabajo, junto a los objetivos de la organización. Significa conquistar y mantener a las personas en la organización, trabajando y dando el máximo de sí con una actitud positiva y favorable. Representa todas aquellas cosas que hacen que el personal permanezca en la organización." (17). La Gestión de recursos humanos, consta de procesos básicos: Integración, organización, retención, desarrollo y auditoría.

SUBSISTEMAS	PREGUNTA	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS
INTEGRACIÓN	¿quien trabaja?	- planeación, dotación , estimación de recursos -investigación del mercado -reclutamiento de recursos humanos -selección de personal
ORGANIZACIÓN	¿Qué harán las personas en la organización?	- integración o socialización -descripción y análisis de cargo - plan de carreras y distribución - evaluación del desempeño
RETENCIÓN	¿cómo conservar al personal?	-remuneración -prestaciones y servicios sociales -higiene y seguridad laboral -relaciones sindicales
DESARROLLO	¿Cómo preparar y desarrollar a las personas?	-capacitación - desarrollo de recursos humanos - desarrollo organizacional
CONTROL O AUDITORIA	¿Cómo saber lo que son y lo que hacen?	-banco de datos - sistemas de información. -controles, constancia, productividad, equilibrio social

Son subsistemas íntimamente interrelacionados e interdependientes, que forman un proceso global y dinámico mediante el cual las personas son captadas, y atraídas, integradas a su tarea, retenidas en la organización, desarrolladas y evaluadas por la organización.(18)

La adecuada gestión pasa por una visión integradora de las funciones de la organización, conocimiento profundo de las tareas específicas y combinación adecuada de variables: eficacia,

calidad, costos; también supone armonizar aspectos económicos, técnicas éticas. La gestión de los recursos humanos, busca compenetrar el recurso humano con el proceso productivo de la organización, haciendo que este último sea más eficaz, como resultado de la selección y contratación de los mejores talentos disponibles ejerciendo una excelente labor. La maximización de la calidad del proceso productivo depende de la capacitación de las personas.

En la gestión de recursos humanos a nivel sanitario, se busca mejorar los resultados de la gestión, acompañando la calidad asistencial. Esto supone cambios en los modelos organizativos, usar nuevos instrumentos y herramientas que faciliten la consecución de los objetivos. En realidad, las personas no son recursos, tienen recursos (conocimientos, capacidad, experiencia) lo cual fundamenta la idea de que, quien maneja recursos humanos, en realidad administra talentos, competencias y valores. (12)

La dimensión del recurso humano como factor productivo, procede del hecho de que se articula con los restantes factores para proveer servicios de salud, constituyendo el principal recurso de este proceso productivo. Ello explica que el costo de los recursos humanos alcanza hasta el 70% del presupuesto global de una institución que brinde cuidados de salud. (12)

Dentro del equipo, enfermería por sus conocimientos, naturaleza de su misión y características de su fuerza de trabajo, se encuentra en un lugar estratégico para abordar y buscar soluciones a los problemas del proceso salud-enfermedad del usuario hospitalizado.

El desafío de la gestión de recursos humanos es encontrar caminos para que el cuidado enfermero sea de alto nivel, basado en la generación de conocimiento que le son propios, y por otro lado propiciar ambientes de trabajo que conduzcan al crecimiento, maduración profesional, emocional y social de toda la enfermería. Por lo tanto, la gestión de recursos humanos es el uso integrado de sistemas políticos y normas de administración para reclutar, mantener, capacitar, desarrollar a los funcionarios para que la organización alcance sus metas. Cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la gestión de recursos humanos tienen determinadas políticas. (18)

SISTEMAS DE INFORMACION

De acuerdo a la OMS, define en 1973, a los sistemas de información sanitaria (SIS) “como el mecanismo para la recopilación, proceso, análisis y trasmisión de la información, para organizar y dirigir los servicios sanitarios y también para la investigación y docencia del personal.”(19)

Los sistemas de información se ubican dentro de un contexto que varía según: el dinámico o acelerado proceso de cambio, la alta complejidad de la administración, la interdependencia de las unidades funcionales de la organización. Dentro de las características de los SIS, se encuentran: es un subsistema dentro del sistema estructural organizativo, los métodos para llevarlo a cabo son en forma escrita o verbal, en relación con la calidad asistencial y la acreditación hospitalaria.

Elementos del sistema de información: Datos (Símbolos que describen objeto, condición o situación), Información (Interpretación de los datos que impulsan a la acción), Comunicación (intercambio de información).

En el nivel estratégico, táctico y operativo, se toman decisiones basadas en la información oportuna, pertinente y confiable. Un buen sistema de información, es el que proporciona una información adecuada, a la persona indicada y en el tiempo oportuno. Se requiere: claridad de los objetivos, claridad en el flujo de información, agilidad del sistema para recuperar datos, capacidad técnica del personal responsable, unidad de terminología empleada.

Es necesario adecuar el sistema de información, al cambio cultural y organizacional del sistema sanitario. Los sistemas de información deben ser: accesibles, integrados, seguros, fiables, disponibles, facilitadores para los profesionales y los usuarios. El sistema de información debe estar implementado y desarrollado para la gestión de forma que:

- a)- permita un seguimiento periódico de los planes operativos y sus acciones.
- b)- permita un seguimiento de los resultados.
- c)- permita conocer los factores del contexto, que pueden incidir en los planes.

Usos de los sistemas de información

- En los procesos de toma de decisión, inherentes a la gestión.
- Para la identificación, caracterización y clasificación de los usuarios.
- Análisis demográficos y socioeconómicos de la población.
- En el proceso de programación, ejecución y evaluación del Proceso de atención de enfermería (PAE).
- En la gestión de recursos humanos, materiales y financieros.
- Comunicación del desarrollo del conocimiento de la profesión.

Características de la información

Fidedigna: Debe ser ajustada a la realidad, transmutada en insumo de conocimiento para su procesamiento en la toma de decisiones.

Clara: Decir el tiempo en que transcurre, tener advertencias de su posible uso .

Oportuna: Llegar en el momento justo, que se necesita, para la toma de decisiones.

Encontrarse dentro del sistema normativo: debe ajustarse a las normas vigentes.

Acompañada de una forma de procesamiento: se debe conocer como fue elaborada.

Sensibilidad: capacidad para detectar los cambios ocurridos.

Especificidad: que refleje solo los cambios ocurridos.

La comunicación, es el intercambio de información a través de documentos que tienen el registro de toda la información. Existen documentos clínicos (relacionados directamente con la atención de los usuarios y gestión de cuidados), Documento no clínicos (gestión de la unidad). La estructura del Sistema de Información, debe asegurar la efectividad y la calidad de los servicios. Ser de utilidad tanto para el equipo de salud como para los usuarios, disminuir la incertidumbre y la variabilidad en los procesos, paliar la asimetría de la información entre los diferentes actores. Teniendo en cuenta estos aspectos, el diseño de un SIS debería efectuarse siguiendo el siguiente esquema: Subsistema de

usuarios, Subsistema de Producción, Subsistemas de actividad, Subsistemas de contabilidad presupuestaria y analítica, Subsistemas sobre gestión de recursos. (19)

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN- INFORMÁTICA EN ENFERMERÍA

Las Tecnologías de la información y comunicación, (TICs) han ampliado y transformado la manipulación de la información, al facilitar el manejo de ésta en grandes volúmenes. Permiten la instantaneidad e interconectividad entre personas o grupo de personas, con diferentes intereses y en diferentes ubicaciones. El término "Informática", proviene del vocablo alemán "informatik", acuñado por Karl Steinbuch en el año de 1957, refiriéndose a la aplicación de las computadoras para almacenar y procesar la información, una vez entendido el significado, fue aceptado y adaptado en los diferentes idiomas a nivel mundial. En 1966 Mikhailov define la informática como " la ciencia que estudia la estructura y propiedades de la información científica, así como las regularidades de la actividad de la información científica, su teoría, historia, metodología y organización".

En lo que respecta a como enfermería adapta esta ciencia para crear lo que ahora se conoce como "Informatics Nursing" o "Enfermería en Informática", la literatura refiere que dicha definición fue adoptada en los años 80 por Scholes y Barber.

Según Adell (1997) estas son "el conjunto de instrumentos y procedimientos que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TICs incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual". (20) Son servicios a los que se puede acceder desde tecnologías como el correo electrónico, entre otros y permiten la búsqueda sistemática de información especializada y actualizada basada en criterios que se pueden definir según los intereses académicos o profesionales.

De acuerdo a Cabero (2000), las TICs son “instrumentos técnicos que giran en torno a los nuevos descubrimientos de la información que crean, almacenan, recuperan y transmiten información de forma rápida y en gran cantidad, combinando diferentes tipos de códigos en una realidad virtual” (21).

Se debe plantear en la disciplina enfermera, cual ha sido el rol de esta Profesión en estas innovaciones tecnológicas. Entre varios aspectos, en lo que respecta a la formación de pregrado, la interacción de estas tecnologías puede fomentar la generación de dinámicas propias de interrelación. Es decir, pueden ser una herramienta mediadora y facilitadora de los procesos de aprendizaje, transformándose el docente de protagonista a coordinador de dicho proceso (22) .

Es así que la salud y la informática se han articulado desde hace varios años, en busca del bienestar del individuo, los profesionales de la salud y la comunidad en general. Se han generado nuevas áreas de investigación como: e-Salud, m-Salud, Informática en Salud, Informática Médica, Informática en Enfermería. La información sin duda conecta ciencias, se utiliza para el manejo, procesamiento, almacenamiento de datos, desarrollo de nuevas tecnologías, aplicación de nuevos procesos, lo que ha demostrado que la fusión de las ciencias, puede mejorar el cuidado del paciente.

En el 2001, la American Nurses Association (ANA) (23) definió la informática en enfermería como “la especialidad que integra la ciencia de enfermería, las ciencias de la computación y la información, en el manejo y la comunicación de datos, información y conocimiento para la práctica en enfermería. La informática en enfermería facilita por lo tanto, la integración de datos, información y conocimiento para el apoyo de usuarios, personal de salud entre otros, en la toma de decisiones en sus diferentes roles. Este apoyo es logrado a través del uso de estructuras, procesos y las tecnologías de la información ”.

Enfermería es una ciencia basada en el cuidado del ser humano, una ciencia en constante evolución, y adaptable a los tiempos que le tocan vivir. La informática y enfermería se encuentran articulándose desde los años 60. Según Staggers (2002), define la informática en Enfermería como

“una especialidad de enfermería que integra la ciencia, la informática y la ciencia de la información para gestionar y comunicar los datos, la información y el conocimiento en la práctica de enfermería”.

Por otra parte, la sociedad de informática en enfermería española en el año 2005, la definió como “una especialidad que integra las Ciencias de la Enfermería, de la Computación y de la Información para la identificación, recolección, procesamiento y manejo de datos e información para el apoyo de la investigación, educación y expansión del conocimiento, gestión y cuidado asistencial.”

La definición más actual de enfermería informática se ha desarrollado en conjunto con el avance de la ciencia, las TICs y la práctica de enfermería como refleja la definición adoptada IMIA-NI (Nursing Informatics Working Group de la Asociación de Informática Médica Mundial (IMIA), (IMIA NI (2011) (24) a saber: “Enfermería informática, es la integración de ciencia y práctica de enfermería, su información y conocimiento y su gestión con tecnologías de la información y comunicación para promover la salud de las personas, familias y comunidades a nivel mundial”.

Esto implica la investigación, el desarrollo y el uso de la información, y de las TICs para apoyar los procesos de trabajo, la toma de decisión clínica y la gestión del conocimiento como miembros del equipo multidisciplinario en salud, para permitir un cuidado centrado en el paciente que sea seguro, eficaz, eficiente, oportuno y equitativo. Cabe destacar en este sentido, que la informática en enfermería es aplicable en todas las funciones del rol: educacional, administrativo, asistencial y de investigación (25) . Para Caballero E, Hullin, C, (2010), la informática en enfermería, es la demostración de cómo la enfermería progresivamente ve las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) como una herramienta clínica para asegurar la calidad, continuidad y seguridad del cuidado de las personas, así como la gestión de los recursos.

La informática en enfermería, facilita la integración de datos, información y conocimiento para apoyar a los pacientes, enfermeras y otros proveedores en la toma de decisiones en todas las funciones y ajustes. Este apoyo, se consigue mediante el uso de estructuras de información, los procesos de información y tecnología de la información.”(26).

METODOLOGIA

- **Tipo de estudio.** Estudio descriptivo transversal.
- **Universo de estudio.** Licenciados en Enfermería cumpliendo funciones en cargos de gestión estratégica y táctica del segundo y tercer nivel de atención en el Hospital Universitario del Departamento de Montevideo. Se realizó un censo dado lo reducido del universo de estudio. Para la selección de la Institución sanitaria, se tuvo en cuenta el perfil de la misma, como centro de referencia en la formación de RRHH de enfermería en Montevideo. Los Profesionales censados fueron 42.
- **Criterio de inclusión:** Licenciados en Enfermería con título expedido por el MSP, UDELAR, UCUDAL, o reválida correspondiente, titulares en el cargo actual y con voluntad expresa de participar en el estudio.
- **Criterios de exclusión:** personal certificado, de licencia, o suplente en el cargo.
- **Definiciones operacionales.** Ver cuadro de variables de estudio y su medición (página 32-34).
- **Instrumento y técnica de recolección de datos.** La información se recogió a través de un cuestionario autoadministrado, el cual fue de carácter anónimo y voluntario. El personal de enfermería dispuso de 15 minutos, para el llenado del mismo, previo aval de autoridades competentes. Se consideró válido el instrumento que obtuviera un 60% de la tasa de respuesta. Se realizó una prueba piloto del cuestionario en la primer semana de agosto de 2015 y su posterior evaluación, antes de la puesta en práctica del mismo.
- **Los procedimientos.** Para llevar adelante la investigación, fueron solicitadas las autorizaciones respectivas, mediante nota escrita y por entrevista programada a la Dirección de la División de Enfermería.
- **Las consideraciones éticas.** Previo a completar el cuestionario se entregó el consentimiento informado, donde se detallaba el objetivo del estudio y los términos de voluntariedad y anonimato.

(Anexo N°2)

- **Plan de procesamiento y análisis de los resultados.** El procesamiento de los datos se realizó a través del programa open calc (Excel de software libre) que luego se exportó al Programa PSPP para el análisis de los datos . Se presentan los datos mediante frecuencias absolutas y porcentuales.

- **Operacionalización de las variables y su medición.**

Variable	Def operacional	Escala	Categorías
Sexo	Sexo que declara el entrevistado al momento de la aplicación del cuestionario	Cualitativa nominal	Masculino. Femenino.
Edad	Edad en años que declara el entrevistado al momento de la aplicación del cuestionario.	Cuantitativa continua	Años cumplidos
Lugar formación	Lugar de formación que declara el entrevistado al momento de la aplicación del cuestionario	Cualitativa nominal	UDELAR UCUDAL
Título máximo alcanzada	Educación terciaria máxima alcanzada	Cualitativa nominal	Licenciatura Especialista Magister Doctor
Años recibido	Tiempo de ejercicio laboral desde egreso de la Universidad hasta la fecha de aplicación del cuestionario	Cuantitativa continua	Años cumplidos
Sector de trabajo	Sector donde desempeña sus tareas.	Cualitativa nominal	Área convencional(especificar) Área cerrada (especificar)
Cargo	Actividad que desempeña.	Cualitativa nominal	Jefe Supervisor Director
Años ejercicio en el cargo actual.	Tiempo de ejercicio laboral, desde la toma de posesión del cargo al momento actual.	Cuantitativa continua	Años cumplidos
Carga horaria semanal	Cantidad de horas semanales dedicadas a la función	Cuantitativa de intervalo discreta	Horas semanales
Uso medios electrónicos para gestión RRHH	Manifestación que declara el entrevistado respecto a la utilización de medios electrónicos en la gestión de RRHH(planilla de cálculo, software etc)	Cualitativa nominal	Totalmente de Acuerdo De acuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo

Variable	Def operacional	Escala	Categorías
Frecuencia uso medios electrónicos	Cantidad de veces que el entrevistado manifiesta que utiliza herramientas internet	Cualitativa nominal	Diariamente Semanalmente Quincenalmente Mensualmente
Cursos capacitación TICs	Capacitación formal con más de 20 horas	Cualitativa nominal	Tiene No tiene
Causas en el déficit formativo en TICs	Manifestación del entrevistado de los aspectos que pudieran ser los causantes en el déficit formativo en TICs	Cualitativa nominal	<u>Causas personales:</u> Desinterés Falta de tiempo Falta de RR Problemas familiares <u>Causas Laborales:</u> Falta de promoción laboral Falta de iniciativa institucional No requerimiento en la función
Manejo TICs	Desempeño en TICs que declara el entrevistado al momento de la aplicación del cuestionario	Cualitativa nominal	Alto Medio Bajo
Obstaculizadores en la utilización TICs en gestión	Manifestación de aspectos entorpecedores en el uso de TICs en gestión, que declara al momento de la entrevista	Cualitativa nominal	<u>Obstaculizadores personales:</u> Déficit de conocimientos Desinterés – desmotivación <u>Obstaculizadores Institucionales – laborales</u> Ausencia de políticas institucionales Dificultad en el acceso de PC y conectividad Consideración de no utilidad de la herramienta
Beneficios en la utilización de TICs en gestión	Manifestación de aspectos favorecedores en el uso de TICs en gestión, que declara al momento de la entrevista	Cualitativa nominal	<u>Beneficios Profesionales – laborales:</u> Optimización del tiempo Claridad de acceso Mayor efectividad y eficacia en el rol gestor Mayor satisfacción laboral <u>Beneficios de atención – institucionales</u> Disminución de errores Mejora de la calidad asistencial Fortalecimiento de la seguridad del paciente Fortalecimiento de la seguridad laboral Cálculos estadísticos

Variable	Def operacional	Escala	Categorías
Aplicabilidad y resultados de sist informáticos de gestión de RRHH	Actividades que según el entrevistado forman parte de los procesos de gestión de RRHH	Cualitativa nominal	<p><u>Integración RRHH</u> Reclutamiento externo e interno Planificación, dotación, estimación Selección personal, entrevistas, pruebas, tests, concursos de conocim y/o habilidades</p> <p><u>Organización RRHH</u> Diseño puestos de trabajo Plan de Carrera y Distribución Evaluac de desempeño, medidas disciplinarias, gestió digital de solicitudes</p> <p><u>Retención de RRHH</u> Remuneración(diferentes contratos, extensiones horarias, horas extras, horas nocturnas, planes de incentivos, premios por producción etc) Prevenc de accid laborales, inmunizaciones, prestaciones sociales, CYMAT Movimientos del personal(beneficios, ascensos, jubilación, deceso, despido o apartamiento del cargo)</p> <p><u>Desarrollo RRHH</u> Capacitación y desarrollo de las personas</p> <p><u>Control o Auditoría de RRHH</u> Banco de datos de RRHH(inventario de personal, registro de puestos, registro de áreas o unidades, registro de remuneración salarios e incentivos, registro de prestaciones sociales, tarjetas de marcado de asistencia) Seguimiento de los mov de personal(renuncia, fallecim, jubilac, transferencias) Seguimiento del ausentismo programado y no programado Monitoreo de la rotación del personal y causas por área Monitoreo de los niveles de dependencia de usuarios por área, vinculado a la dotación de personal asignado Monitoreo de evaluaciones de desempeño Registro de actividades para el desarrollo del personal Costos de las hrs extras en relación al ausentismo no programado Costos de los accidentes laborales para el trabajador y la Institución Cumplimiento de Metas Institucionales</p>
RRHH responsables del sistema		Cualitativa ordinal	Director de Departamento Jefe de RRHH Supervisor Jefe de Sectores

RESULTADOS

Del total de Profesionales en Enfermería que se desempeñan en niveles de gestión estratégico y táctico de la División de Enfermería de dicha institución (45), acceden a participar en el censo un total de 42 Profesionales. Ello implica una cobertura del 93% de los individuos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Se presentan a continuación los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario de recolección de datos del censo, siendo el 100% de sexo femenino, y la totalidad de los censados, formados en la Universidad de la República (UDELAR). En cuanto a la formación académica máxima alcanzada, 26 Profesionales (62%) es Especialista, y un 5% posee título de Magister. El 50% de los encuestados tiene una carga horaria semanal de 48 horas de trabajo.

Tabla N° 1 . Distribución de Licenciados en Enfermería según edad

Edad	FA	FR(%)
30 a 39	5	11,9
40 a 49	16	38,1
50 a 59	18	42,7
Más de 60	3	7,1
Total	42	100,0

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

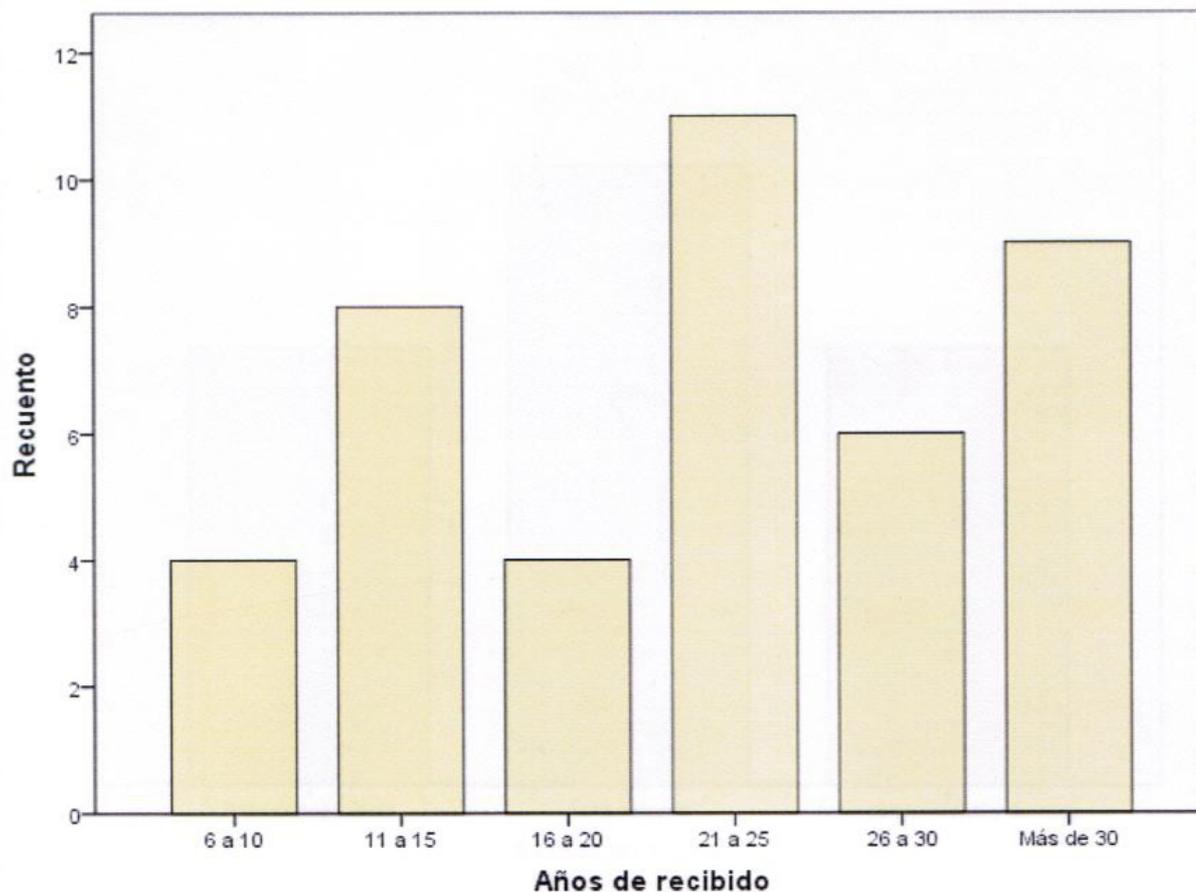
Se puede visualizar la franja etaria de los Lic Enf que completaron la encuesta, siendo casi de un 43% adultos preseniles (entre 50 y 59 años), seguido por la franja de adultos medios (entre 40 y 49 años).

Tabla N° 2. Distribución de Licenciados en Enfermería según años de recibido.

Años recibido	FA	FR(%)
6 a 10	4	9,5
11 a 15	8	19,1
16 a 20	4	9,5
21 a 25	11	26,2
26 a 30	6	14,3
Más de 30	9	21,4
Total	42	100,0

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario UDELAR

Gráfico N° 1.
Distribución de Licenciados en Enfermería según años de recibido.



Fuente: Tabla N° 2

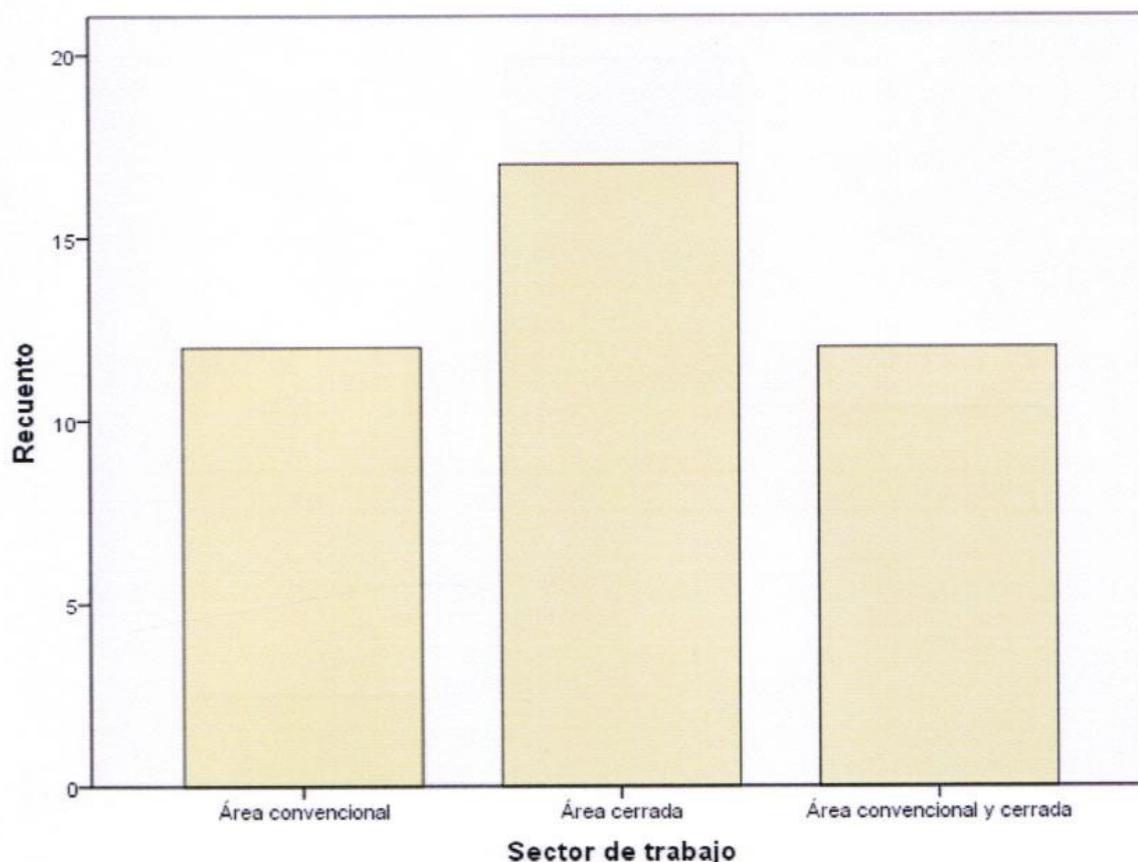
La presente gráfica, permite visualizar que 11 Profesionales, (corresponden a un 26% de los censados), tiene más de 20 años de recibido, seguido de un 19% con más de 10 años (8 Profesionales).

Tabla N° 3. Distribución de Licenciados en Enfermería según sector de trabajo.

Sector de Trabajo	FA	FR(%)
Área convencional	12	29,3
Área cerrada	17	41,5
Área convencional y cerrada	12	29,3
Total	41	100,0

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Gráfico N° 2.
Distribución de Licenciados en Enfermería según sector de trabajo.



Fuente: Tabla N°3

Del presente gráfico, se desprende que de los Profesionales censados en los niveles estratégicos y tácticos, pertenecientes a la División de Enfermería del Hospital Universitario, 17 personas trabajan exclusivamente en Áreas cerradas, lo que representa un 40,5%. Dentro de este porcentaje se encuentran Directores, Supervisores y Jefes.

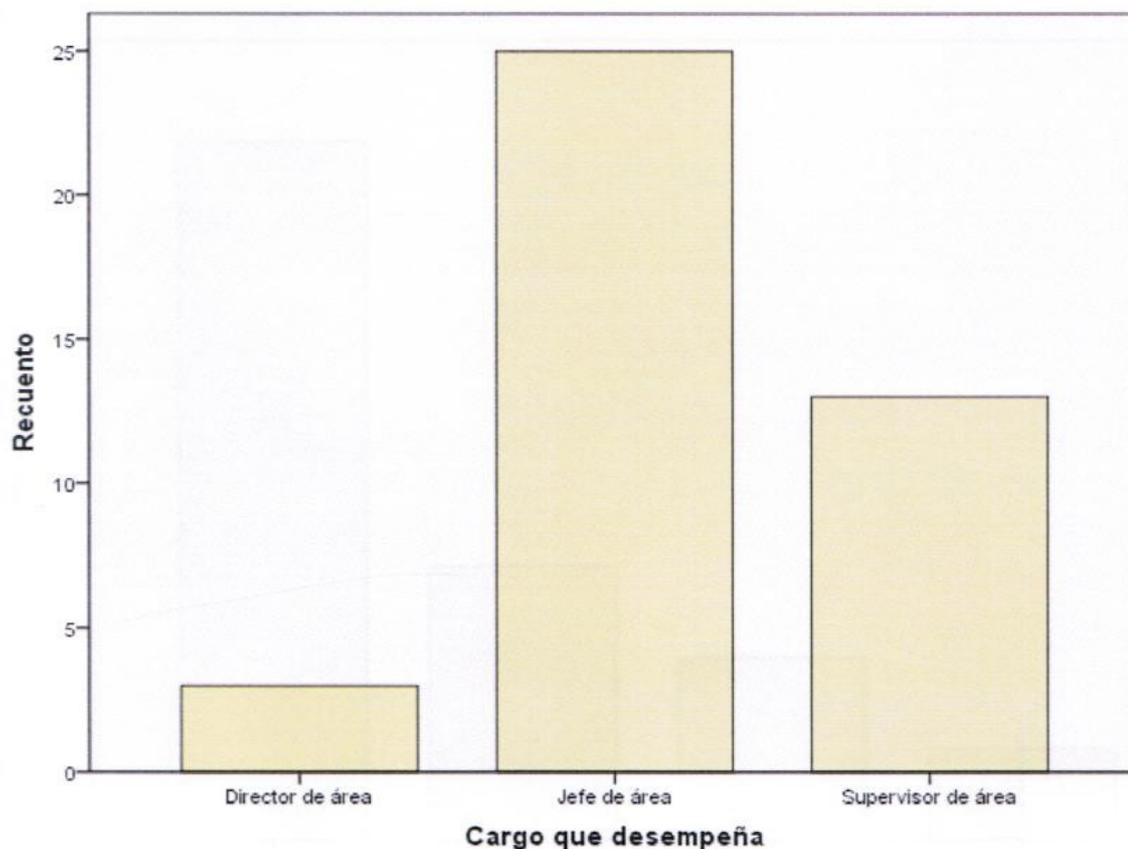
Tabla N°4. Distribución de Licenciados en Enfermería según cargo que desempeña

Cargo	FA	FR(%)
Director Área	3	7,3
Jefe Área	25	61
Supervisor Área	13	31,7
Total	41	100,0

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Gráfico N°3.

Distribución de Licenciados en Enfermería según cargo que desempeña.



Fuente: Tabla N° 4

Se desprende de la Tabla N°4, que el 60% de los Profesionales con nivel de conducción, se encuentra comprendido dentro de los cargos de Jefe de Área.

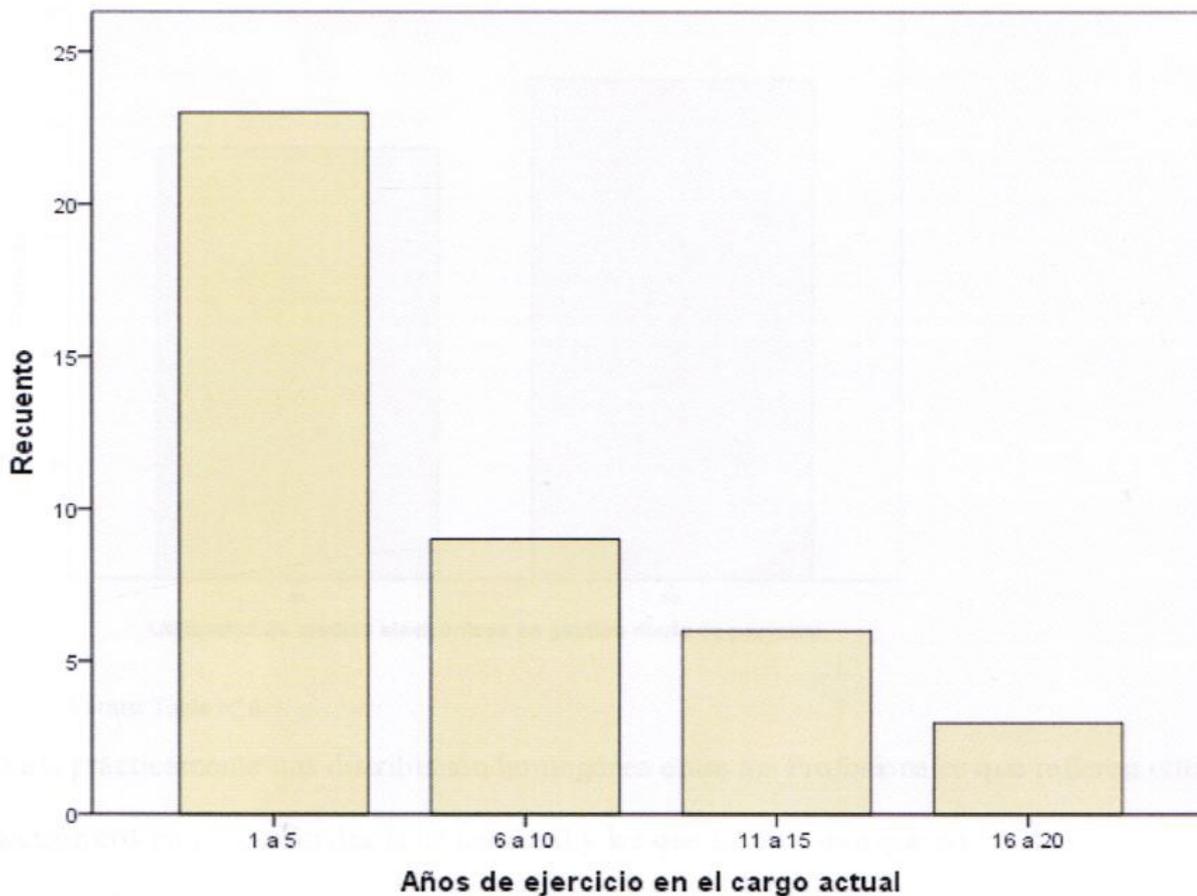
Tabla N° 5. Distribución de Licenciados en Enfermería según años en el cargo actual

Años	FA	FR(%)
1 a 5	23	56,1
6 a 10	9	22,0
11 a 15	6	14,6
16 a 20	3	7,3
Total	41	100,0

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Gráfico N° 4.

Distribución de Licenciados en Enfermería según años en el cargo actual.



Fuente: Tabla N° 5

Los Profesionales de niveles estratégicos y tácticos tienen en más de un 50% una experiencia máxima de 5 años en el cargo actual, al momento del censo, seguido de casi un 22% de Profesionales con hasta 10 años máximo de experiencia.

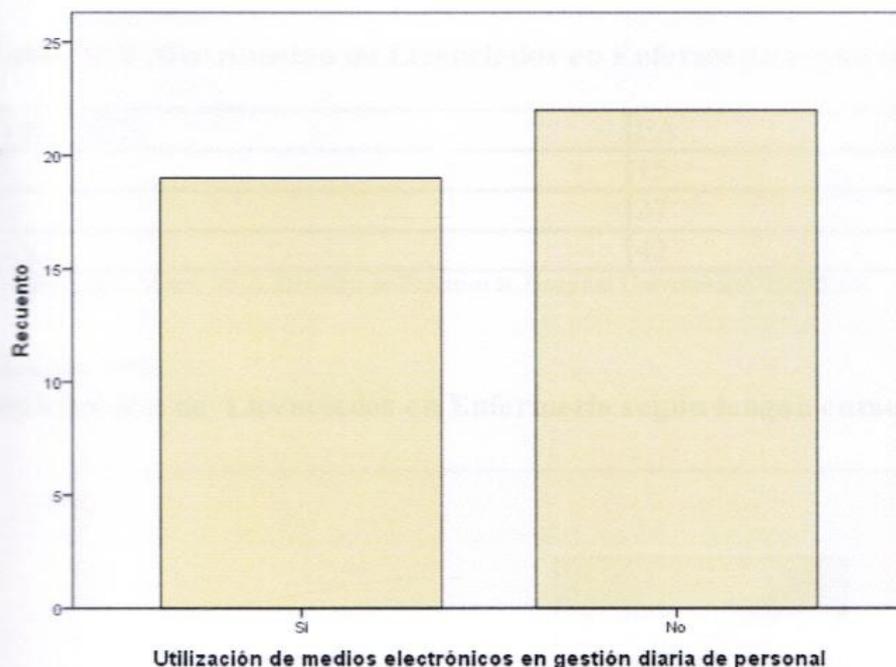
Tabla N° 6. Distribución de Licenciados en Enfermería según uso de medios electrónicos

Uso medios electrónicos	FA	FR(%)
Si	19	46,3
No	22	57,7
Total	41	100,0

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Gráfico N°5.

Distribución de Licenciados en Enfermería según uso de medios electrónicos



Fuente: Tabla N° 6

Existe prácticamente una distribución homogénea entre los Profesionales que refieren utilizar medios electrónicos en la gestión diaria de personal y los que manifiestan que no.

Tabla N° 7.

Distribución de Licenciados en Enfermería según frecuencia de navegación en sitios web, correo electrónico, foros académicos, buscadores académicos, base de datos, blogs académicos, video o teleconferencia.

Frecuencia de navegación	Sitios web	Correo electrónico	Foros académicos	Buscadores académicos	Base datos	Blogs académicos	Video o Teleconf.
	FA	FA	FA	FA	FA	FA	FA
Diariamente	14	19	1	3	5	0	0
Semanalmente	11	11	4	12	8	4	0
Quincenalmente	3	1	2	4	2	1	1
Mensualmente	2	1	4	8	2	4	4
No Accedo	12	10	31	15	25	33	37
Total	42	42	42	42	42	42	42

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería, Hospital Universitario, UDELAR

Se aprecia en la presente Tabla, que dentro de los sitios de navegación, los Licenciados en Enfermería manifiestan utilizar con más frecuencia, se encuentran el correo electrónico, los sitios

web y los buscadores académicos. Reportan en más de un 50% de los censados, el no acceso a video o teleconferencias, blogs y foros académicos.

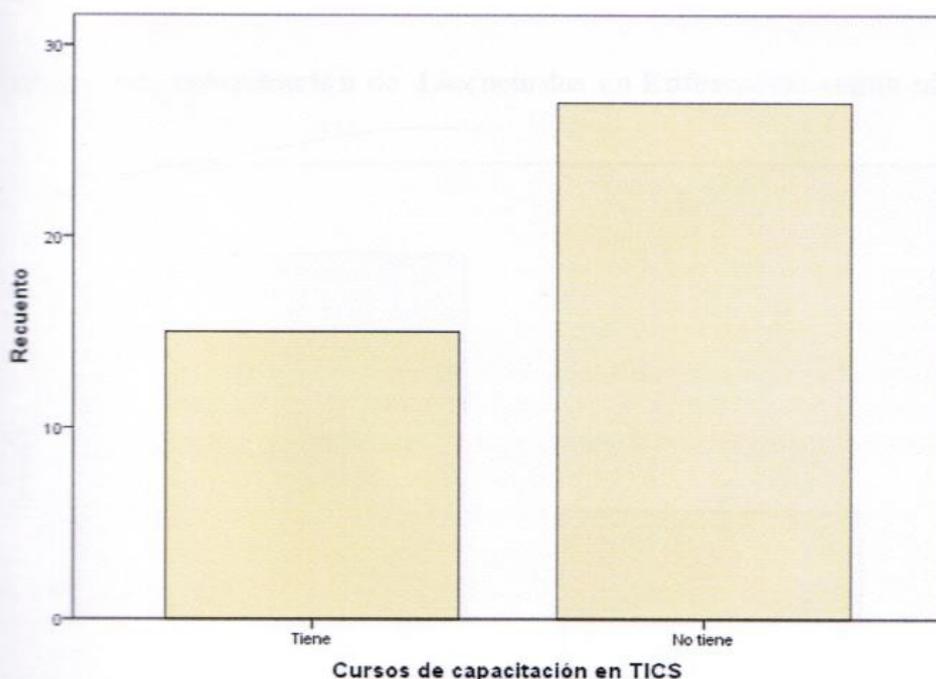
Tabla N° 8 .Distribución de Licenciados en Enfermería según tengan curso TICs

Curso TICs	FA	FR(%)
Si	15	35,71
No	27	64,29
Total	42	100,0

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Gráfico N°6.

Distribución de Licenciados en Enfermería según tengan curso TICs.



Fuente: Tabla N°8

Un elevado porcentaje de Licenciados en Enfermería refieren no tener cursos de capacitación en TICs (64,29%), no siendo despreciable el porcentaje que manifiesta que si (35,71%), que corresponde a 15 individuos censados.

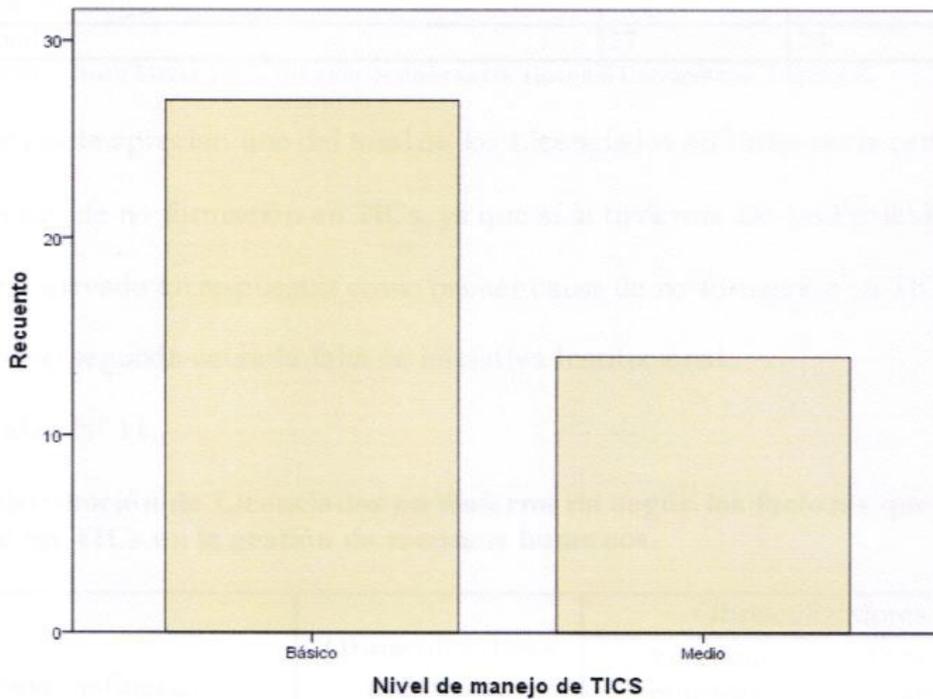
Tabla N° 9. Distribución de Licenciados en Enfermería según nivel manejo TICs

Nivel manejo TICS	FA	FR(%)
Básico	27	65,9
Medio	14	34,1
Total	41	100,0

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Se puede visualizar que también es elevado el porcentaje de individuos que manifiestan tener un nivel básico de manejo de TICs.

Gráfico N°7. Distribución de Licenciados en Enfermería según nivel de manejo de TICs.



Fuente: Tabla ° 9

Tabla N° 10. Distribución de Licenciados en Enfermería según las cuatro principales causas de no formación en TICs.

Causas de no formación en TICs	Primer causa	Segunda causa
Personales	FA	FA
Desinterés	3	0
Cansancio visual o probls físicos	0	1
Falta de adherencia a las nuevas tecnologías	4	0
Falta de tiempo	13	2
Falta de Recursos económicos	2	5
Problemas familiares	0	0
Laborales	1	0
Falta de promoción laboral	3	4
Falta de iniciativa Institucional	0	11
No requerimiento en la función	0	1
Delegación uso de TICs al personal administrativo	1	0
Total	27	24

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Se puede apreciar, que del total de los Licenciados en Enfermería censados (42), 15 no contestan las causas de no formación en TICs, ya que sí la tuvieron. De los Profesionales restantes (27), el número más elevado en respuestas como primer causa de no formación en TICs se observó la falta de tiempo.

Como segunda causa la falta de iniciativa Institucional.

Tabla N° 11.

Distribución de Licenciados en Enfermería según los factores que influyen en la no utilización de las TICs en la gestión de recursos humanos.

Nivel influencia	Obstaculizadores personales	Obstaculizadores Institucionales/laborales		
		Ausencia políticas institucionales	Dificultad acceso PC y conectividad	Consideración de no utilidad de la herramienta
		FA	FA	FA
No tiene Influencia	5	1	8	14
Tiene Influencia	23	10	13	21
Tiene Influencia Decisiva	7	19	10	2
Es la causa principal	7	12	8	2
Total	42	42	39	39

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Es posible visualizar, una frecuencia de 23 individuos, (más de la mitad de los Profesionales censados), que manifiestan que dentro de los factores que influyen en el no uso de las TICs en la gestión de los recursos humanos tienen influencia los obstaculizadores personales, seguido por 21 individuos que consideran de no utilidad la herramienta. Es de destacar que los Licenciados en Enfermería consideran que tiene una influencia decisiva (19) individuos, la ausencia de políticas Institucionales, seguido de 12 Profesionales que refieren que es la causa principal a su criterio.

**Tabla N° 12 .
Distribución de Licenciados en Enfermería según ventajas de disponer de sistemas normalizados para la gestión de recursos humanos**

Beneficios Profesionales/Laborales	No tiene influencia	Tiene influencia	Tiene influencia decisiva	Es la causa principal	Total
	FA	FA	FA	FA	
Optimización del tempo (instantaneidad)	0	15	19	8	42
Digitalización y almacenamiento de grandes cantidades de información	0	12	22	8	42
Claridad de acceso	0	18	19	5	42
Acceso a la información desde dispositivos electrónicos de diferente ubicación	1	14	23	4	42
Posibilidad de acceso de cada trabajador a sus marcas diarias de asistencia	2	18	16	6	42
Mayor efectividad y eficacia en el rol gestor	0	10	22	10	42
Interacción de personas o grupo de personas según distintos intereses (interconectividad)	3	20	15	4	42
Beneficios en la atención/Institucionales					
Disminución de errores	4	16	16	6	42
Mejora de la calidad asistencial	3	13	16	10	42
Fortalecimiento de la seguridad del paciente	2	17	13	10	42
Fortalecimiento de la seguridad laboral	1	21	11	9	42
Cálculos estadísticos	0	10	20	12	42
Mejora de las comunicaciones y las coordinaciones de los procesos preexistentes	0	11	21	10	42

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Se observa en las frecuencias halladas, que dentro de las ventajas de disponer de sistemas normalizados para la gestión de recursos humanos, los Profesionales de Enfermería señalan que tiene influencia decisiva en primer instancia, los beneficios Profesionales/laborales:

- acceso a la información desde dispositivos electrónicos de diferente ubicación
- mayor efectividad del rol gestor
- digitalización y almacenamiento de grandes cantidades de información

Seguido de otros, como la claridad en el acceso, optimización del tiempo (instantaneidad), e integración de personas o grupo de personas según diferentes intereses (interconectividad).

Dentro de los beneficios para la atención sanitaria, e Institucionales se observa que los Licenciados en Enfermería manifiestan que tiene una influencia decisiva para la mejora de las comunicaciones, y coordinación de los procesos ya existentes, seguido de la utilidad para los cálculos estadísticos.

Tabla N° 13.

Distribución de Licenciados en Enfermería según módulos básicos de un sistema de gestión de recursos humanos

Datos personales	Útil	Medianamente útil	Poco útil	Inútil	Total
Nombre	41	1	0	0	42
Sexo	31	6	3	2	42
Edad	40	2	0	0	42
Lugar de residencia	37	4	1	0	42
Estado civil	22	10	8	2	42
Núcleo familiar	28	12	1	1	42
Antec personales	31	10	1	0	42
Antec familiares	13	16	8	5	42
Medicación o tto que requiera	30	8	4	0	42
Datos académicos					
Título máximo alcanzado	40	2	0	0	42
Lugar formación	27	13	2	0	42
Otros estudios	25	16	1	0	42
Datos laborales					
Antec laborales	39	3	0	0	42
Cargo	42	0	0	0	42
Turno	38	4	0	0	42
Enfermedades origen laboral	37	5	0	0	42
Evolución en Institución	33	8	1	0	42
Evaluaciones	38	4	0	0	42
Formación	40	2	0	0	42
Otros	13	12	17	0	42

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

En lo que respecta a los módulos básicos que debería contener un sistema de gestión de recursos humanos, opinan que sería de utilidad prácticamente todos los ítems propuestos dentro de los datos personales, pero con menor frecuencia respecto al estado civil y los antecedentes familiares. Respecto a los datos académicos, casi un 100% manifiesta la importancia de disponer del título máximo alcanzado, seguido del lugar de formación. Dentro de los datos laborales, más del 50% de los Profesionales que participaron del censo, refieren de utilidad la inclusión de dichos ítems en un

sistema de gestión de recursos humanos. Dentro de dichos datos, en la opción “otros”, algunos Profesionales la marcaron, pero en observaciones no realizan ninguna especificación.

Tabla N° 14.

Distribución según aplicabilidad de un sistema informático de gestión de recursos humanos en la Institución

ITEMS	Útil	Medianam útil	Poco útil	Inútil	Total
1) Integración RRHH					
Reclutamiento externo e interno	36	6	0	0	42
Planificación, dotación, estimación	40	2	0	0	42
Selección de personal, entrevistas, pruebas, concursos	40	2	0	0	42
2) Organización RRHH			0	0	42
Diseño puestos de trabajo	33	9	0	0	42
Plan de carrera y distribución	33	9	0	0	42
Evaluación de desempeño, medidas disciplinarias, gestión digital de solicitudes	36	6	0	0	42
3) Retención RRHH					
Remuneración(diferentes contratos, extensiones horarias, horas extras, horas nocturnas, planes de incentivos, premios por producción, etc)	36	6	0	0	42
Prevención accidentes laborales, inmunizaciones, prestaciones sociales, CYMAT	29	13	0	0	42
Movimientos personal (transferencias, ascensos, despido o separación del cargo)	41	1	0	0	42
4) Desarrollo RRHH					
Capacitación y desarrollo de las personas	36	6	0	0	42
5) Control o auditoría RRHH			0	0	42
Banco de datos de RRHH(inventario de personal, registro de puestos, registro de áreas o unidades, registro de salarios e incentivos, registro de prestaciones sociales, tarjetas de marcado de asistencia)	38	4	0	0	42
Seguimiento de los Movimientos personal(renuncias, fallecimientos, jubilaciones, ausentismo)	39	3	0	0	42
Monitoreo de la rotación del personal y causas por área	35	6	1	0	42
Monitoreo de los niveles de dependencia de usuarios por área vinculado a la dotación de personal asignada	36	6	0	0	42
Monitoreo de evaluaciones de desempeño	40	2	0	0	42
Registro de actividades para el desarrollo del personal	36	6	0	0	42
Costos de las horas extras en relación al ausentismo no programado	35	5	2	0	42
Costos de los accidentes laborales para el trabajador y la institución	30	9	3	0	42
Cumplimiento de metas Institucionales	34	8	0	0	42

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

En cuanto a la aplicabilidad de un sistema informático de gestión de recursos humanos en el Hospital Universitario, se observan elevadas frecuencias de utilidad dentro de los subsistemas que integran la gestión de recursos humanos, siendo casi de más de un 80% para:

- Movimientos personal
- Planificación, dotación, estimación, selección de personal,
- Monitoreo de evaluaciones de desempeño
- Monitoreo evaluaciones de desempeño

Los aspectos que tienen que ver con la centralización de la información de los trabajadores para el monitoreo de la salud laboral fue señalado como medianamente útil con un 31% (representa a 13 individuos).

Tabla N° 15.
Distribución según responsable del sistema informático de gestión de recursos humanos en la Institución

Responsable sistema informático	Totalmente de acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo	Sin dato	Total
Director Dpto/Div Enf	22	8	9	3	42
Director/Jefe de RRHH	41	1	0	0	42
Supervisores de Área	30	9	1	2	42
Jefe de Sector/Área	31	6	3	2	42

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Los Profesionales de Enfermería gestores en los niveles estratégicos y tácticos, señalan que la responsabilidad del sistema informático se concentraría entre el Director/Jefe de Recursos Humanos de la División de Enfermería, seguido por los Jefes de Sector/Área, y los Supervisores de Área, en la estructura actual, al momento del censo.

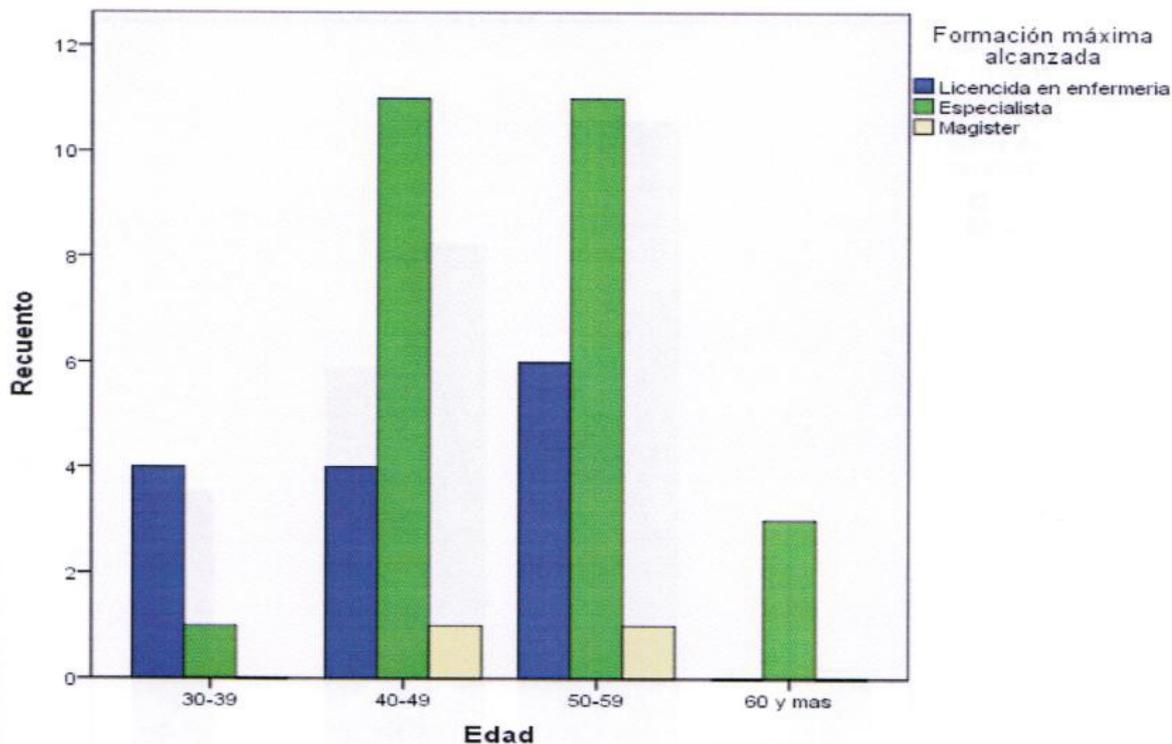
Tabla N° 16.
Distribución según edad y título máximo alcanzado

Edad	Lic Enf	Especialista	Magister	Total
30-39	4	1	0	5
40-49	4	11	1	16
50-59	6	11	1	8
60 y mas	0	3	0	3
Total	14	26	2	42

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Se observa en la presente Tabla, que la mayor frecuencia de Profesionales con título de Especialistas en diferentes Áreas, se concentran luego de los 40 años de edad. Los 11 Profesionales que figuran como Especialistas y están dentro de la categoría de edad entre 50 y 59. Un 4,7% del total de los Profesionales censados, tienen título de Magister.

Gráfico N° 8.
Distribución según edad y título máximo alcanzado



Fuente: Tabla N° 16

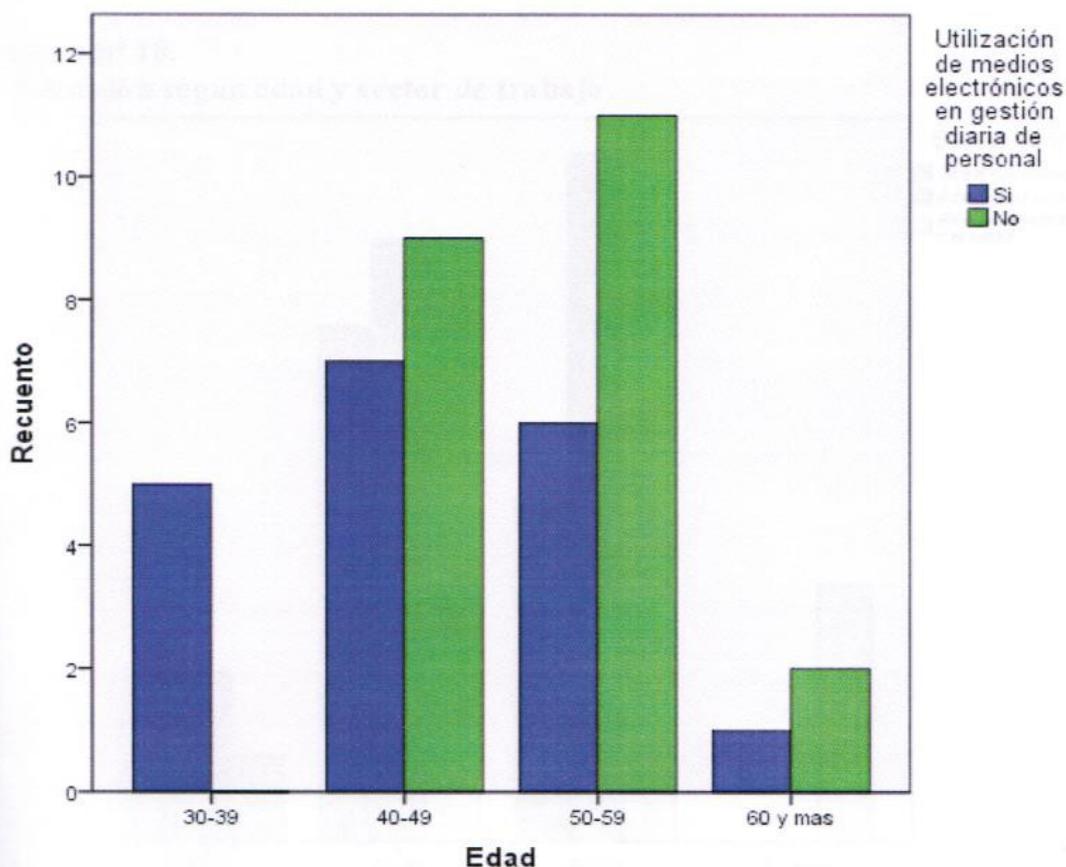
Tabla N° 17.
Distribución según edad y uso de medios electrónicos

Edad	Uso de medios electrónicos		Total
	SI	NO	
30-39	5	0	5
40-49	7	9	16
50-59	6	11	17
60 y más	1	2	3
Total	19	22	41

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

Según lo hallado en el cruce de las variables edad y uso de medios electrónicos, se observa que a mayor edad disminuye su uso. Sin embargo, en la franja etaria entre los 30 y 39 años solo 5 individuos afirman su uso.

Gráfico N° 9.
Distribución según edad y uso de medios electrónicos



Fuente Tabla N° 17

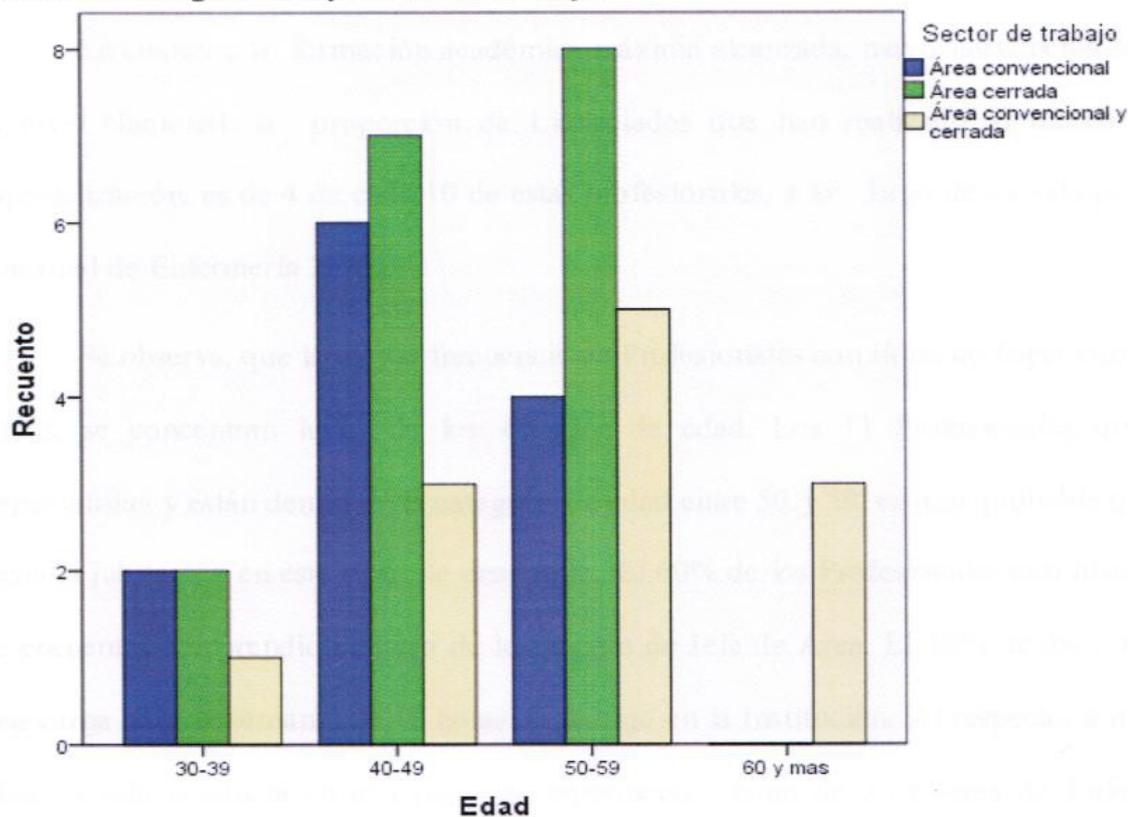
Tabla N° 18.
Distribución según edad y sector de trabajo

Edad	Área convencional	Área cerrada	Área convencional y cerrada	Total
30-39	2	2	1	5
40-49	6	7	3	16
50-59	4	8	5	17
60 y más	0	0	3	3
Total	12	17	12	41

Fuente: Censo Marzo 2016. División de Enfermería. Hospital Universitario. UDELAR

El 40% de los integrantes de los equipos de gestión de enfermería, que corresponde a 17 Profesionales al momento del censo, se desempeñan en Áreas cerradas dentro de la Institución. Se entiende con ello no en áreas de cuidados moderados, abarcan los siguientes sectores: CTI neonatal, CTI adultos, RPA, CI, Centro Cardiovascular, Nefrología, BQ, Central de Esterilización, Hematología y Emergencia

Gráfico N° 10.
Distribución según edad y sector de trabajo



Fuente: Tabla N° 18

DISCUSIÓN

Con el fin de determinar los componentes del sistema de información electrónico para la gestión de los recursos humanos de enfermería en el Hospital Universitario, dando así respuesta a la pregunta de investigación planteada, se indagó en primer instancia, respecto a la caracterización del personal Profesional de Enfermería de los niveles estratégicos y tácticos . Se obtuvo como resultado, que el 100% de los individuos censados fueron de sexo femenino, y la totalidad de los mismos, formados en la Universidad de la República (UDELAR).

En lo que respecta a la franja etaria de los Licenciados en Enfermería que completaron la encuesta, fue de adultos medios y preseniles, es decir de 40 años y más. A nivel general, la enfermería uruguaya muestra ser una población relativamente joven con promedios de edad que oscila en los 40 años, donde ocho de cada diez de éstos, es mujer. Si se analiza por separado Auxiliares de Enfermería y Licenciados en Enfermería, éstas, mantienen una estructura etaria muy semejante, con promedios de edad casi iguales. (Censo Nacional de Enfermería 2013).

En cuanto a la formación académica máxima alcanzada, mayoritariamente son Especialistas. A nivel Nacional, la proporción de Licenciados que han realizado al menos algún curso de especialización, es de 4 de cada 10 de estas profesionales, a lo largo de su vida profesional (Censo Nacional de Enfermería 2013).

Se observa, que la mayor frecuencia de Profesionales con título de Especialistas en diferentes Áreas, se concentran luego de los 40 años de edad. Los 11 Profesionales que figuran como Especialistas y están dentro de la categoría de edad entre 50 y 59, es muy probable que se mantengan hasta la jubilación en este nivel de desarrollo. El 60% de los Profesionales con nivel de conducción, se encuentra comprendido dentro de los cargos de Jefe de Área. El 50% de los encuestados, tiene una carga horaria semanal de 48 horas de trabajo en la Institución. Al respecto, a nivel Nacional, se observa esta conducta en el equipo de enfermería , tanto de Auxiliares de Enfermería como de

Licenciados en Enfermería, en donde más del 70% tiene disposición a concentrar su trabajo en una sola Institución (Censo Nacional de Enfermería 2013).

El 40% de los integrantes de los equipos de gestión de enfermería, que corresponde a 17 Profesionales al momento del censo, se desempeñan en Áreas cerradas dentro de la Institución. Se entiende con ello, no en áreas de cuidados moderados, sino los siguientes sectores: CTI neonatal, CTI adultos, RPA, CI, Centro Cardiovascular, Nefrología, BQ, Central de Esterilización, Hematología y Emergencia.

A pesar de que mayoritariamente los Profesionales tienen más de 10 años de recibidos, el 50% de los censados tiene una experiencia máxima en el cargo actual de 5 años, seguido de un 22% con hasta 10 años máximo de experiencia. Se corresponde con el recambio generacional que se objetiva en la clínica, especialmente en los cargos de Supervisión y Jefatura de las diferentes Áreas.

Con el fin de conocer el perfil de las necesidades de incorporación de las TICs en la gestión de los equipos de enfermería de la Institución, se indagó si los Profesionales referían utilizar medios electrónicos en la gestión diaria de personal. Se obtuvo prácticamente una distribución homogénea entre los Profesionales que refieren utilizar medios electrónicos en la gestión diaria de personal y los que manifiestan que no.

Según lo hallado en el cruce de las variables edad y uso de medios electrónicos, se observa que a mayor edad disminuye su uso. Igualmente en la franja etaria entre los 30 y 39 años solo 5 individuos afirman su uso. Del total de los Licenciados en Enfermería censados (42), 15 no contestan las causas de no formación en TICs, ya que sí la tuvieron. De los Profesionales restantes (27), el número más elevado en respuestas como primer causa de no formación en TICs se observó la falta de tiempo. Como segunda causa la falta de iniciativa Institucional. En tal sentido, la literatura señala que en los procesos de desarrollo de las TICs, la participación de las enfermeras ha mostrado favorecer la satisfacción de los usuarios de estas tecnologías, mejorando la eficiencia de los sistemas

(Huryk, 2010), aspecto a tener en cuenta al momento de impulsar al colectivo hacia una alfabetización tecnológica para la gestión de recursos humanos de enfermería.

En lo que respecta a la identificación de los factores que influyen en la no utilización de las TICs en la gestión de RRHH Institucionales, se puede apreciar, que un elevado porcentaje de Licenciados en Enfermería, refieren no tener cursos de capacitación en TICs (64,29%), no siendo despreciable el porcentaje que manifiesta que si (35,71%), que corresponde a 15 individuos censados. Existe un elevado porcentaje de individuos que manifiestan tener un nivel básico de manejo de TICs. Es posible visualizar , una frecuencia de 23 individuos, es decir más de la mitad de los Profesionales censados, que manifiestan que dentro de los factores que influyen en el no uso de las TICs en la gestión de los recursos humanos tienen influencia los obstaculizadores personales, seguido por 21 individuos que **consideran de no utilidad** la herramienta. La infrautilización de los recursos informáticos, puede provocar confusiones, deterioro en la calidad de las comunicaciones, así como costos ineficientes e innecesarios (Andersson, 2002).

Es de destacar, que los Licenciados en Enfermería consideran que tiene una influencia decisiva (19) individuos, la ausencia de políticas Institucionales, seguido de 12 Profesionales que refieren que es la causa principal este ítem a su criterio.

Coincidentemente, al respecto, interesa mencionar un estudio realizado por la Federación Australiana de Enfermería, con una muestra de 4.400 enfermeras que aportaron información fiable acerca de cómo las enfermeras reconocían los beneficios de la adopción de las TICs en el lugar de trabajo y de su frustración por las limitaciones de acceso, por la falta de una mejor adecuación de los softwares y por la falta de oportunidades para una mejor formación en el área (27).

En lo que respecta al conocimiento de las ventajas de disponer de sistemas normalizados para la gestión de los RRHH, sin duda la falta de información útil para la gestión y un inadecuado soporte clínico necesario para la toma de decisiones (Korhonen, 2005), no favorece la gestión de recursos

humanos. Esta información permitiría mejorar la planificación estratégica organizativa, así como mejorar los procesos de trabajo. (28)

En otro estudio, donde se puso en práctica un sistema de información llamado “, Classica”, diseñado para proporcionar apoyo a las decisiones de los gerentes de enfermería en la gestión financiera, asignación de recursos y planificación de actividades, demostró una reducción del 41% en los gastos por horas extras durante el período de evaluación. (29). Ello contrastó con una reducción del 1,8% en las unidades de control que no utilizaron el sistema. Este estudio, permitió visualizar la mejora de la información para la gestión y control de costos. Por otra parte permitió analizar la relación entre la actividad del paciente, el personal y los costos de las unidades de enfermería.

En apoyo a las ventajas de las TICs en los nuevos modelos de gestión, otros autores revelan el impacto en la mejora de los procesos de comunicación, y adecuación de los recursos sanitarios a las demandas existentes . (30)

En las frecuencias halladas, los Profesionales de Enfermería señalan que tiene influencia decisiva en primer instancia los beneficios Profesionales/laborales resumidos en la instantaneidad e interconectividad , lo que promueve una mayor efectividad del rol gestor. Dentro de los beneficios para la calidad de la atención sanitaria, e Institucionales se observa que los Licenciados en Enfermería manifiestan que tiene una influencia decisiva: en la mejora de las comunicaciones, y coordinación de los procesos ya existentes.

En cuanto a lo que respecta a los módulos básicos que debería contener un sistema de gestión de recursos humanos, los Profesionales de Enfermería manifiestan que sería de utilidad prácticamente todos los ítems propuestos dentro de los datos personales, pero con menor frecuencia respecto al estado civil y los antecedentes familiares. Respecto a los datos académicos, casi un 100% manifiesta la importancia de disponer del título máximo alcanzado, lo que implica la actualización periódica del sistema, seguido del lugar de formación. Dentro de los datos laborales, más del 50% de los Profesionales que participaron del censo, refieren de utilidad la inclusión de dichos ítems en un

sistema de gestión de recursos humanos. Dentro de dichos datos, en la opción “otros”, a pesar de que algunos Profesionales la marcaron, no realizaron ninguna especificación. Si duda el conocimiento de la opinión de los gestores de enfermería respecto a los módulos básicos, significa un disparador para identificar el flujo de trabajo, los diferentes procesos clave en la gestión de recursos humanos, con el fin de adecuar la herramienta informática a las necesidades de la organización. El sistema informático a utilizar en un escenario futuro, deberá ser abierto y flexible de forma de acompañar los continuos cambios. Para ello es imprescindible una relación estrecha entre los informáticos y el personal de gestión de recursos de enfermería.

Respecto a la determinación de la aplicabilidad de los sistemas de gestión electrónicos en la gestión de los equipos de enfermería del segundo y tercer nivel de atención de la Institución, se observan elevadas frecuencias de utilidad dentro de los subsistemas que integran la gestión de recursos humanos. En consonancia con ello, la incorporación de las competencias en el uso de sistemas electrónicos por parte de las enfermeras gestoras, son identificadas en la literatura, donde se enfatiza la necesidad de una gestión eficiente de la información (Hart, 2010; Mays, 2008) así como de sistemas adecuados para su pleno desarrollo.

Una revisión sistemática (Dwyer, 2011) muestra deficiencias en la colaboración y soporte a la actividad de las gestoras de enfermería, y consideran su liderazgo poco valorado por su organización. Regan & Rodriguez (2011) identifican un empoderamiento de las gestoras de enfermería deficitario en sus organizaciones. Por lo tanto las herramientas tecnológicas son útiles para el desarrollo de estrategias de planificación, contratación, retención, distribución y utilización de las capacidades del personal de enfermería, porque se concentra de forma sistematizada y actualizada la información del personal de enfermería, que forman parte de Sistema Nacional Integrado de Salud.

En este sentido, detectar deficiencias en los soportes informáticos en uso, proponer soluciones a estas deficiencias, puede servir como base teórica para el diseño de nuevas TICs de gestión de recursos humanos (plataformas propias, o adaptar plataformas libres) y mejorar la gestión de los

equipos de enfermería, repercutiendo en los cuidados recibidos por los pacientes y en la eficiencia de las organizaciones.

Los aspectos que tienen que ver con la centralización de la información de los trabajadores para el monitoreo de la salud laboral fue señalado como medianamente útil con un 31% (representa a 13 individuos). Sin duda como Profesionales a cargo de la gestión de recursos humanos, es un aspecto a desarrollar, la promoción y mantenimiento de la salud de los trabajadores a cargo, así como prevenir daños mediante un informe actualizado de cumplimiento de exámenes preventivos, o de problemas de salud ligados al trabajo.

Por último, se indagó respecto a la opinión de los Profesionales en lo referente al /los responsables de un sistema de gestión de RRHH en la Institución. Claramente los Profesionales de Enfermería gestores en los niveles estratégicos y tácticos, señalan que la responsabilidad del sistema informático se concentraría entre el Director/Jefe de Recursos Humanos de la División de Enfermería, seguido por los Jefes de Sector/Área, y los Supervisores de Área, en la estructura actual, al momento del censo.

Se destaca por último, que se visualiza a la “alfabetización informacional”, como el próximo desafío en el Hospital Universitario, enmarcado en una cultura organizacional que le es propia, al igual que la gestión de los recursos humanos. Implica saber que la información existe, conocer cómo encontrarla, y utilizarla para que se convierta en conocimiento individual y social. (31). Los cambios introducidos por la optimización de la gestión de los recursos existentes, mediante el uso de nuevas herramientas electrónicas se aspira que impacte a la hora de proporcionar una mejor calidad en la asistencia .

En este sentido, las “competencias informacionales” son un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes para acceder a la información y hacer uso de ella. (31). Un Profesional de Enfermería con tales competencias podrá: aplicar los conocimientos adquiridos a favor del desarrollo de habilidades que le permitan obtener toda la información necesaria para realizar de

forma eficaz y eficiente su labor profesional; utilizando la comunicación y el trabajo en equipo para socializar los conocimientos obtenidos.

CONCLUSIONES

La División de Enfermería del Hospital Universitario, representa una estructura numerosa dentro de la Institución. Brinda soporte a los diferentes procesos asistenciales de la disciplina enfermera, en los diferentes niveles asistenciales, basados en las funciones universitarias de asistencia, docencia investigación y extensión. El equipo de enfermería está especialmente expuesto a una dinámica laboral compleja. En este sentido, cobra relevancia el alcance de los objetivos planteados en la presente investigación. Se logró conocer algunos aspectos del perfil profesional de las enfermeras gestoras del Hospital Universitario. Se logró conocer la opinión de dichos profesionales respecto a los beneficios en la aplicación de las TICs, en la gestión de los RRHH, así como poner de manifiesto la opinión de los profesionales censados, respecto a quien debería responsabilizarse de un futuro sistema electrónico de información para la gestión de personal.

El equipo de enfermería es uno de los más numerosos en el colectivo de funcionarios del Hospital Universitario, asciende a un 34% del conjunto de cargos. Si bien la gestión diaria de este volumen de funcionarios tiene áreas parcialmente asistidas por la TICs, no se dispone de un sistema de información electrónico para la gestión de los recursos humanos dentro de la Institución. De la aproximación de la determinación de los componentes de un futuro sistema electrónico, manifestado por los propios profesionales, surge la importancia de la interoperatividad e instantaneidad del flujo de información. Sin duda el compromiso Institucional para el diseño de políticas encaminadas a la incorporación de estas tecnologías, es fundamental, así como la designación de equipos de trabajo para definir los procesos clave y el flujo de trabajo, donde exista una estrecha comunicación entre los informáticos y los gestores de enfermería, para el diseño de un sistema de soporte informático adecuado a la realidad y necesidades del colectivo enfermero.

Es muy importante continuar profundizando en otros aspectos relacionados al tema, en el marco del recambio generacional de los gestores de enfermería. Significa una fortaleza, la dedicación laboral exclusiva dentro de la Institución, de un volumen importante de profesionales, que en su

mayoría poseen título de especialista como grado académico máximo alcanzado. Es necesario definir en este contexto, a corto plazo cuales serían las competencias informáticas a desarrollar en este próximo futuro escenario. Sin duda la operativización de las estrategias hacia una alfabetización informática deberá enmarcarse dentro de las políticas de desarrollo del colectivo enfermero.

De acuerdo con la OMS, para obtener calidad en salud, se debe contar con un adecuado índice de eficiencia Profesional, uso eficiente de los recursos, el mínimo riesgo para los pacientes, alto grado de satisfacción para los pacientes, impacto final en la salud (tiempo de vida por calidad de vida). En el contexto sanitario actual, los Profesionales de Enfermería deben apropiarse de las ventajas del uso de las herramientas informáticas en la gestión de los recursos humanos, liderando los procesos de cambio. El impulso en la incorporación de las TICs dentro de las organizaciones sanitarias, adecuando sus conocimientos dentro de las mismas, satisfecerá el acercamiento a los nuevos requerimientos. Para ello, la calidad de la asistencia de enfermería, estará en función del rol enfermero y del modelo de cuidar adoptado dentro de una organización dada, integrado a un sistema de salud determinado. La incorporación de un soporte informático en la gestión de las personas del Hospital Universitario, en un escenario futuro a corto y mediano plazo, establecerá un sistema de información integrado, que favorecerá entre otros aspectos la disminución en la variabilidad en la toma de decisiones. La reconversión del Hospital Universitario en el marco de la reforma de Sistema Nacional de Salud, requiere de procesos de fortalecimiento en varias esferas, siendo los sistemas de información indispensables para el gerenciamiento y evaluación de la prestación de los cuidados enfermeros, y la gestión del recurso humano.

La adecuada gestión de estos recursos pasa inevitablemente por una visión integradora de las funciones de la organización, un conocimiento profundo de las tareas específicas, y una combinación adecuada de variables como eficacia, calidad y costes; sin olvidar que la gestión de estos recursos supone armonizar aspectos económicos, técnicos y éticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Institute of Medicine (IOM). Education of health professionals: a bridge to quality. Washington: National Academy Press; 2003.
2. Asociación Americana de Escuelas de Enfermería (AACN). Los elementos esenciales de la educación de licenciatura para la práctica profesional de la enfermería. [Internet]. Washington: AACN; 2008. Disponible en: <http://www.aacn.nche.edu/education-resources/BaccEssentials08.pdf> [consulta: 01 ago 2016].
3. Marin HF, Cunha ICKO. Perspectivas actuales de la informática en enfermería. Rev Bras Enferm 2006; 59(3): 354-7.
4. Fernández A, Oviedo E. Salud electrónica en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL; 2010.
5. Cavalcante Bezerra R, Ferreira Nagata M, Silva Trindade de Castro L, Silva Cavalcante P. Experiências de informatização em enfermagem no Brasil: um estudo bibliográfico. J Health Inform [Internet] 2011; 3(3): 130-4. Disponible en: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/149/90> [consulta: 01 jun 2015].
6. Santos SR dos. Computers in nursing: development of free software application with care and management. Rev Esc Enferm USP [Internet] 2011; 44(2): 295-301. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342010000200008> [consulta: 01 jun 2015].

7. Montenegro Cozer L, Brito Menezes MJ, Cavalcante Bezerra R, Caram da Silva C, Cunha Alves Mota G. Sistema de información como herramienta para la gestión: perspectivas y retos en un Hospital. *J Health Inform* [Internet] 2013; 5(1): 3-8. Disponible en: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/203/158> [consulta: 01 jun 2015].
8. Juliani CasquelMonti CM, Kurciant P. Software educativo sobre escala de personal de enfermería: elaboración, desarrollo y aplicación a través de la red. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet] 2007; 15(4): 639-44. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000400018&lng=pt&nrm=iso&tlng=es [consulta: 01 jun 2015].
9. Gaidzinski Rapone R, Fugulin Togeiro FM, Peres Ciqueto HH, Castilho V, Massarollo Komatsu Braga MC, et al. Dimensionamento informatizado de profissionais de enfermagem: inovação tecnológica. *Rev. Esc. Enferm. USP* [Internet] 2009; 43(spe2): 1314-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000600029> [consulta: 01 jun 2015].
10. Pereira IM, Fugulin Togeiro FM, Gaidzinski Rapone R. Metodología para la evaluación del diseño de software computarizado de enfermería profesional. *J Health Inform* [Internet] 2012; 4(esp - Parte II): 205-8. Disponible en: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/252/149> [consulta: 01 jun 2015].
11. Zarate Grajales RA. La gestión del cuidado de enfermería. *Index Enferm* [Internet] 2004; 13(44-45):42-6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962004001100009 [consulta: 17 oct 2016].

12. Organización Panamericana de la Salud. La transformación de la gestión de los Hospitales en América Latina y el Caribe. Washington: OPS; 2001. p. 223-56.
13. Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. Sistema de Gestión de la Calidad: ISO 9000. [Internet]. 2010. Disponible en: <http://www.unit.org.uy/normalizacion/sistema/9000/> [consulta: 06 jun 2015].
14. Cuesta Gómez A, Moreno Ruiz JA, Gutiérrez Martí R. La calidad de la asistencia hospitalaria. [s.l.]: Doyma; 1986.
15. Villar H. Gestión de servicios de salud. Montevideo: Zona Editorial; 2012.
16. Liikanen E. La administración electrónica para los servicios públicos europeos del futuro. [Internet]. 2003. Disponible en: <http://www.uoc.edu/inaugural03/esp/article/> [consulta: 01 jun 2015].
17. William B, Werther Jr, Davis K. Administración de recursos humanos, el capital humano de las empresas. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2008.
18. Chiavenato I. Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones. 8ª. ed. México: Mc Graw Hill; 2007. p 111-28.
19. Temes Montes JL. Gestión hospitalaria. 3ª. ed. Madrid: Mc Graw Hill; 2008. p. 107-124.

20. Adell J. Tendencias de Investigación en la sociedad de las tecnologías de la información. Revista Electrónica de Tecnología Educativa [Internet] 1997; 7. Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html> [consulta: 14 ago 2016].
21. Cabero Almenara J. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: McGraw Hill; 2000.
22. Boude Figueredo Ó, Ruiz Quintero M. Las TIC: propuesta para el aprendizaje de enfermería basado en problemas. Aquichan [Internet] 2008; 8(2):227-42. Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/149/283> [consulta: 06 oct 2016].
23. American Nurses Association (ANA). Scope and standards of nursing informatics practice. Washington: American Nurses Publishing; 2001.
24. IMIA-NI. Definition of Nursing Informatics. IMIA Nursing Informatics Special Interest Group; 2011. Disponible en: <https://sites.google.com/site/imianiedwg/> [consulta: 06 oct 2016].
25. Caballero E. Enfermería informática: una mirada desde la gestión del cuidado. Revista Visión de Enfermería Actualizada (VEA) 2012; 8(32). Disponible en: <http://files.sld.cu/redenfermeria/files/2013/08/enfermeria-informatica-erika-caballero.pdf> [consulta: 06 oct 2016].
26. Staggers N, Thompson CB. The evolution of definitions for nursing informatics: a critical analysis and revised definition. J Am Med Inform Assoc [Internet] 2002 May-Jun; 9(3): 255-61.

Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC344585/pdf/0090255.pdf>
[consulta: 06 oct 2016].

27. Hegney D, Buikstra E, Eley R, Fallon T, Gimore V, Soar J. Nurses and information technology. Southern Queensland: Australian Nursing Federation - Australian Government Department of Health and Ageing; 2007.
28. Lammintakanen J, Saranto K, Kivinen T. Use of electronic information systems in nursing management. *International Journal of Medical Informatics* 2010; 79(5):324-31. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/7164/edbe291c443c2b12c796355e17949005e213.pdf> [consulta: 01 jun 2016].
29. Ruland CM, Ravn IH. Usefulness and effects on costs and staff management of a nursing resource management information system. *Journal of Nursing Management*. 2003;11(3): 208-15.
30. Tejada Domínguez FJ, Ruiz Domínguez MR. Aplicaciones de Enfermería basadas en TICS: hacia un nuevo modelo de gestión. *ENE Revista de Enfermería*. 2010; 4(2): 10-8. Disponible en: <http://eneenfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/127/110> [consulta: 01 jun 2016].
31. Mayor Guerra E, Castillo Asensio I. Experiencias preliminares sobre alfabetización informacional en el Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora". *MEDISAN* 2010; 14(7):1024-31. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v14n7/san19710.pdf> [consulta: 01 jun 2016].

ANEXO N° 1 NOTA A LIC ENF ESP DIRECTORA (S) DIV ENF



Montevideo, 11 de Enero de 2016.

Hospital de Clínicas "Dr Manuel Quintela"

Directora División de Enfermería (S)

Lic Enf Esp Rose Marie Graside

De mi mayor consideración:

A través de la presente, solicitamos autorización para desarrollar el estudio de investigación correspondiente a la Tesis Final de Maestría a cargo de la Lic. Enf. Esp. Mariela Olivieri con C. I. 2.856.217-9 estudiante de Maestría en la orientación Gestión de Servicios de Salud correspondiente a la Gen 2009. El estudio se refiere a elaborar un "Sistema de Información Electrónico para la Gestión del Recurso Humano en Enfermería" Se trata de un tema pertinente y relevante para la investigación en Servicios de Salud. Los antecedentes a nivel nacional muestran una gran carencia de los sistemas de información en el área salud y a nivel de Enfermería en particular, en lo que refiere a las funciones profesionales de asistencia, docencia, investigación y gestión. De esta manera se podrán aportar insumos para la elaboración de un sistema de información necesarios para la Gestión del Recurso Humano de Enfermería.

Prof. Agdo. Mag. Rosa Sangiovanini

Cátedra de Administración de los Servicios de Enfermería

Facultad de Enfermería

Tutor

SEDE CENTRAL: JAIME CIBILS 2810. TEL: (5982) (2)487-00-50 /487-00-44 FAX: (5982) (2)487-00-43

SEDE HOSPITAL DE CLÍNICAS DR. MANUEL QUINTELA: Avda. Italia s/n 3er piso TELE-FAX: (5982) 480-78-91/487-69-67

SEDE ESCUELA DR. JOSÉ SCOSERÍA: SARANDÍ 122 TEL: (598)(2) 915-18-17/915-63-44

C.P.: 11600 página web: www.fenf.edu.uy correo electrónico: secretaria@fenf.edu.uy

Montevideo-República Oriental del Uruguay

ANEXO N° 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

PARTE I: INFORMACIÓN

Este formulario de Consentimiento Informado, se dirige a los Licenciados/as en Enfermería, que se desempeñan en la gestión estratégica y táctica del Hospital Universitario. Se convoca a participar de la Investigación “ **Sistema de Información electrónico para la gestión del recurso humano en enfermería** “. La misma se lleva a cabo por un estudiante de la Maestría en Gestión de los Servicios de Salud, de la Facultad de Enfermería de la Universidad de la República . Es en este marco, que se busca una aproximación a los componentes que debiera contener un sistema informático de gestión de RRHH, extraer además, un perfil de las necesidades de incorporación de las TICs, en la gestión de los equipos de enfermería. Por otra parte, conocer la aplicabilidad de un sistema informático electrónico para la gestión diaria por parte de gestores de enfermería del segundo y tercer nivel de asistencia, de una Institución referente en la formación y gestión del recurso humano. Si presenta alguna duda se puede comunicar al Centro de Posgrado de la Facultad de Enfermería ubicado en Jaime Cibils 2810. Teléfono 24870044.

PARTE II: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

He sido convocado a participar de la de la Investigación “**Sistema de Información electrónico para la gestión del recurso humano en enfermería**”. Entiendo que se me solicita el correspondiente permiso para participar de la misma.

He leído la información proporcionada, he tenido la oportunidad de preguntar mis dudas, evacuándolas satisfactoriamente. Estoy en conocimiento que los datos obtenidos por medio del presente cuestionario, serán utilizados exclusivamente con fines académicos, siendo confidenciales y preservando mi anonimato.

Consiento voluntariamente a participar de dicha actividad:

Firma: _____ Aclaración: _____

Fecha: _____

ANEXO N° 3.

FORMULARIO N°

Este cuestionario es anónimo y solo requiere de 15 minutos de su tiempo.

Agradecemos su colaboración y honestidad en los datos suministrados, lo cual permitirá contribuir a delinear estrategias para la incorporación de las Tecnologías de la información y Comunicación (TICs), a la gestión del personal de enfermería. Se entiende por TICs: al conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar grandes volúmenes de información, ejemplo: correo electrónico, página web, buscadores académicos, sistemas operativos entre otros. Permiten la instantaneidad e interconectividad entre personas o grupo de personas, con diferentes intereses y en diferentes ubicaciones

1. Sexo: F M

2. Edad: 20-29 30-39 40-49 50-59 +60

3. Lugar de formación: Fac Enf UDELAR Fac Enf UCUDAL

4. Formación Académica máxima alcanzada:

Lic Enf Especialista Magister Doctor

5. Años de recibido

1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30 +30

6. Especifique el sector de trabajo dentro del Departamento/División Enfermería:

Área convencional (especificar.....)

Área cerrada (especificar.....)

7. Cargo que ocupa: Director de Área/Servicio

Jefe Área/Servicio Supervisor Área /Servicio

8. Años de ejercicio en el cargo actual:

1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30 +30

9. Carga horaria semanal:

10. Utiliza medios electrónicos en la gestión diaria del personal?? (planilla de cálculo, software de RRHH, base de datos)

SI NO

11. Señale la frecuencia de uso de los siguientes medios electrónicos a nivel laboral (marque solo una opción en cada uno)

Herramientas internet	Diariamente	Semanalmente	Quincenalmente	Mensualmente	No accedo
Navegar sitios web					
Correo electrónico					
Foros académicos					
Buscadores académicos					
Base datos					
Blogs académicos					
Video o Teleconferencia					

12. Señale si ha realizado Curso/s de capacitación en TICs

Tiene No tiene

13. Señale si no ha realizado curso/s, la/s causa/s de no formación en TICs (una o varias)

Causas personales	
Desinterés	
Cansancio visual o probls físicos	
Falta de adherencia a las nuevas tecnologías	
Falta de tiempo	
Falta de Recursos económicos	
Problemas familiares	
Causas laborales	
Falta de promoción laboral	
Falta de iniciativa institucional	
No requerimiento en la función	
Delegación del uso de TICS al personal administrativo.	

14. Cual considera ud que es su nivel de manejo en las TICs??

Básico Medio Alto

15. A su entender, cuáles serían los factores que influyen en la no utilización de las TICs en la gestión de recursos humanos??? (Señale una opción en cada ítem)

Factores	No tiene influencia	Tiene influencia	Tiene influencia decisiva	Es la causa principal
Obstaculizadores personales				
Deficit de conocimientos Desmotivación				
Obstaculizadores institucionales-laborales				
Ausencia políticas Institucionales				
Dificultad acceso a PC, y conectividad				
Consideración de no utilidad de la herramienta				

16. A su entender, ¿Cuáles serían las ventajas de disponer de sistemas normalizados para la gestión de los recursos humanos? (Señale una opción en cada ítem)

Beneficios profesionales-laborales	No tiene influencia	Tiene influencia	Tiene influencia decisiva	Es la causa principal
Optimización del tiempo(instantaneidad)				
Digitalización y almacenamiento de grandes cantidades de información				
Claridad de acceso				
Acceso a la información desde dispositivos electrónicos de diferente ubicación				
Posibilidad de acceso de cada trabajador a sus marcas diarias de asistencia				
Mayor efectividad y eficacia en el rol gestor				
Interacción de personas o grupo de personas según distintos intereses(interconectividad)				
Beneficios de atención-institucionales				
Disminución de errores				
Mejora de la calidad asistencial				
Fortalecimiento de la seguridad del paciente				
Fortalecimiento de la seguridad laboral				
Cálculos estadísticos				
Mejora de las comunicaciones y las coordinaciones de los procesos preexistentes				

17. A su entender señale los módulos básicos que debería tener un sistema de gestión de RRHH: (Señale una opción en cada ítem)

Datos personales	Útil	Medianamente útil	Poco útil	Inútil
Nombre				
Sexo				
Edad				
Lugar de residencia				
Estado civil				
Núcleo familiar				
Antec personales				
Antec familiares				
Medicación o tto que requiera				
Datos académicos				
Título máximo alcanzado				
Lugar formación				
Otros estudios				
Datos laborales				
Antec laborales				
Cargo				
Turno				
Enfermedades origen laboral				
Evolución en Institución				
Evaluaciones				
Formación				
otros				

18. Señale la aplicabilidad de un sistema informático de gestión de RRHH, en su lugar de desempeño para: (Señale una opción e cada ítem)

	Útil	Medianamente útil	Poco útil	Inútil
6) Integración RRHH				
Reclutamiento externo e interno				
Planificación, dotación, estimación				
Selección de personal, entrevistas, pruebas, concursos				
7) Organización RRHH				
Diseño puestos de trabajo				
Plan de carrera y distribución				
Evaluación de desempeño, medidas disciplinarias, gestión digital de solicitudes				
8) Retención RRHH				
Remuneración(diferentes contratos, extensiones horarias, horas extras, horas nocturnas, planes de incentivos, premios por producción, etc)				
Prevención accidentes laborales, inmunizaciones, prestaciones sociales, CYMAT				
Movimientos personal(transferencias, ascensos, despido o separac del cargo)				
9) Desarrollo RRHH				
Capacitación y desarrollo de las personas				
10) Control o auditoría RRHH				
Banco de datos de RRHH(inventario de personal, registro de puestos, registro de áreas o unidades, registro de salarios e incentivos, registro de prestaciones sociales, tarjetas de marcado de asistencia				
Seguimiento de los Movimientos personal(renuncias, fallecim, jubilac, ausentismo)				
Monitoreo de la rotación del personal y causas por área				
Monitoreo de los niveles de dependencia de usuarios por área vinculado a la dotación de personal asignada				
Monitoreo de evaluaciones de desempeño				
Registro de actividades para el desarrollo del personal				
Costos de las horas extras en relación al ausentismo no programado				
Costos de los accidentes laborales para el trabajador y la institución				
Cumplimiento de metas Institucionales				

19. Señale para ud, quien debería ser el/los, responsable/s del sistema de gestión de RRHH, dentro de los Profesionales de Enfermería

	Totalmente de acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
Director Dpto/Div Enf			
Director/Jefe de RRHH			
Supervisores de Servicio/Área			
Jefe de Sector/Área			

Observaciones.....