

Artículos

**Análisis de la implantación de lenguaje enfermero en Centros con historia clínica electrónica.**

María Mercedes Novo Muñoz (1)

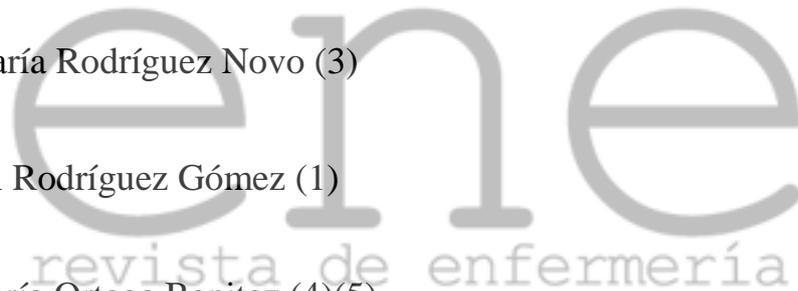
Natalia Rodríguez Novo (2)

Yurena María Rodríguez Novo (3)

José Ángel Rodríguez Gómez (1)

Angela María Ortega Benitez (4)(5)

Oscar Rey Luque (6)



1 Profesor Titular de Universidad. Departamento de Enfermería de la Universidad de la Laguna. España.

2 Enfermera Unidad de Epidemiología y Medicina Preventiva. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. España.

3 Enfermera Anestesia. Unidad de reanimación postanestésica. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. España.

4 Enfermera Servicio de Urgencias SCS.

5 Profesor Asociado Departamento de Enfermería de la Universidad de la Laguna. España.

6 Enfermero Cuidados Nefrológicos y Diálisis. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. España.

Artículo recibido el 26/11/2017,

Aceptado el 20/01/2018

## RESUMEN

En Hospitales y Centros de Atención Primaria de Tenerife, en la Historia Clínica Electrónica se ha incluido terminología enfermera, valorando previamente su nivel de información. Se propuso averiguar las dificultades de implantación de la historia clínica electrónica, planteando, ¿Cómo ha evolucionado el sistema de información con la implantación de la historia clínica electrónica del servicio canario de salud? ¿Cuál es la opinión de los expertos sobre el uso del soporte electrónico? **Objetivo general:** Explorar la evolución de sistemas de información sanitaria en España y analizar el proceso de implantación de la historia clínica electrónica en el Servicio Canario de Salud. **Objetivos específicos:** Analizar evolución, regulación e hitos históricos de los sistemas de información, Exponer la evolución de la implantación de la Historia Clínica Electrónica en Canarias, Consultar opinión de enfermeros sobre el uso e implantación de la Historia Clínica Electrónica con metodología enfermera y explorar la evolución de los sistemas de información sanitaria, en España. Se realizó estudio cualitativo en dos etapas, revisión bibliográfica y diseño evolutivo, incluyendo variables sobre dificultades de implantación con entrevistas a expertos. Se consultó legislación de interés, concluyendo que contar con un sistema normalizado, mejora la calidad y seguridad del paciente.

**Palabras clave:** Historia clínica electrónica, registros de enfermería, lenguaje enfermero.

## INTRODUCCIÓN

La implantación de la historia clínica (HC) y de otros sistemas de valoración, diagnóstico, tratamiento y registro enfermero en soporte electrónico, requiere que los profesionales normalicen el lenguaje enfermero y estandaricen los cuidados, utilizando los sistemas de clasificación reconocidos. (1)

La necesidad de disponer de información clínica de fácil acceso y utilizando lenguaje normalizado y estandarizado, se hace cada vez más necesaria, de manera que los gobiernos y entre ellos España, acuerdan trabajar por incorporar la historia clínica electrónica (HCE) en el sistema de salud, como instrumento necesario para la gestión clínica, de manera que facilite el acceso a la información, permita mejorar la atención sanitaria, el acceso a los pacientes, y se pueda compartir la información con otros profesionales para poder realizar interconsultas (2-4). Además, la historia clínica es un instrumento que recoge información de utilidad válida para los diferentes modelos de atención: primaria y especializada, y es el único documento válido desde el punto de vista clínico y legal. Tiene también la ventaja de que exige la normalización y estandarización del lenguaje y de los procesos (2).

En Canarias, el Servicio Canario de la Salud, al implantar la Historia de Salud electrónica de Atención Primaria, en el reconocido programa DRAGO-AP, insertó un módulo específico de metodología enfermera que permitiera realizar y registrar el trabajo enfermero, incluyendo la valoración por patrones funcionales de salud, diagnósticos de enfermería (NANDA), Intervenciones enfermeras (NIC) y resultados esperados (NOC) (3,4).

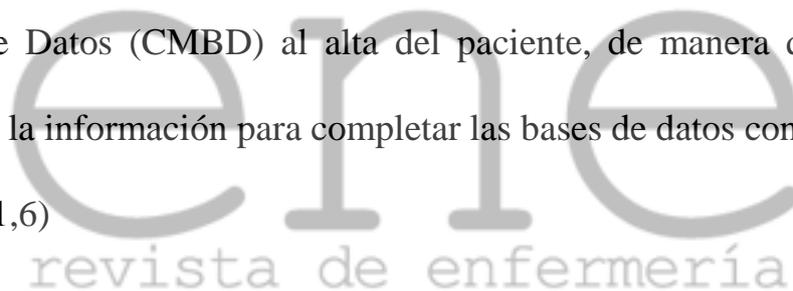
### **Antecedentes**

Desde la década de los ochenta, en España se empieza a generar diferente legislación relacionada con la Historia clínica, siendo a partir del año 2000 cuando se desarrolló en mayor medida. (5-10)

En 2002, a través de la Ley 41/2002, se articuló todo lo referente a la HC, tanto su descripción como los contenidos (en el artículo 3 de la Ley), donde se define la “HC como: el conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial”, y se expone que la “Información clínica es: todo dato, cualquiera que sea su forma, clase o tipo, que permite adquirir o ampliar conocimientos sobre el estado físico y la salud de una persona, o la forma de preservarla, cuidarla, mejorarla o recuperarla”. En dicha ley se regula el contenido, uso, conservación,

custodia (art. 15-19) (5). Unos años después, aspectos relacionados con la conservación fueron modificados en la Ley 19/2015 de 13 de julio, en la disposición final cuarta. (11)

Más tarde, en Canarias, a través del Decreto 178/2005 de 26 de julio, se aprueba el “Reglamento que regula la historia clínica en los centros y establecimientos hospitalarios y establece el contenido, conservación y expurgo de sus documentos”, determinando los documentos que deben integrarse en la HC, así como su conservación y qué documentos pueden ser destruidos. Además, se establece “la obligatoriedad de recoger un Conjunto Mínimo de Datos (CMBD) al alta del paciente, de manera que se pueda normalizar la información para completar las bases de datos con los informes precisos. (1,6)



En 2010, el SNS aprueba mediante Real Decreto el CMBD de los informes clínicos, incluyendo en el artículo 3 de Documentos clínicos, en el apartado 1.g, aquellos informes relacionados con los cuidados de enfermería, que se refieren en el anexo VII (valoración, vacunaciones, Diagnósticos (Dx) de enfermería NANDA, etc) (7).

Por su parte, el Gobierno de Canarias también establece los sistemas de información, normalizándose en Atención Primaria (AP) e implantándose en Atención Especializada (AE) (8). Además, ofrece la posibilidad de acceder a los usuarios a los informes clínicos y a la HC a través de la web del SCS

(9,10).

Con las nuevas tecnologías, cada vez se accede con menor dificultad a los soportes electrónicos, favoreciendo y facilitando el trabajo a los profesionales de la salud, llegando a utilizar dispositivos móviles que pueden llegar a salvar la vida a pacientes en situaciones de emergencia (12). Además, la HCe facilita la continuidad asistencial, permite realizar registros normalizados y favorece su uso, permitiendo intercambiar la información de los datos del paciente haciéndolos llegar a otros profesionales, constituyéndose en un instrumento de seguridad para el paciente y facilitador de investigación. (13,14)

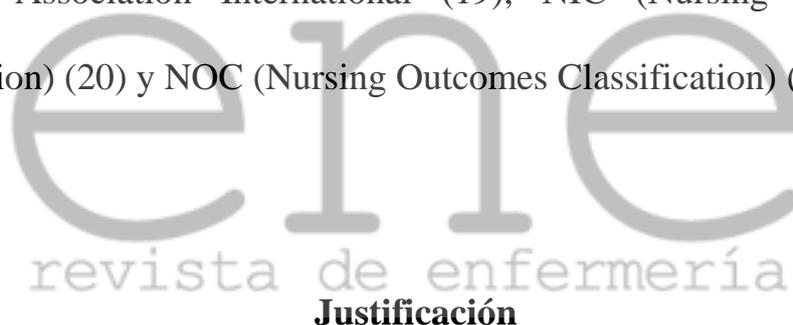
El Sistema de Información Sanitaria del Sistema Nacional de Salud es “un elemento instrumental capaz de medir la efectividad, la eficiencia y la capacidad de respuesta del sistema de protección de la salud” (15). “Es la resultante del acuerdo y esfuerzo de todos sus integrantes para dar respuesta a las necesidades en materia de información para la toma de decisiones de las políticas sanitarias” (16).

La evolución de los sistemas de información sanitaria en España, comenzó a desarrollarse desde 1988, cuando el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud creó grupos de trabajo al respecto. Más tarde, en el año 2000, se creó la Subcomisión de Sistemas de Información y en junio de 2001, por acuerdo del Pleno del Consejo Interterritorial, la Subcomisión recibió el encargo de “Elaborar un Sistema de Información Sanitaria armonizado y

coordinado del SNS”(1,17).

En cuanto al lenguaje enfermero, hay que entenderlo como el lenguaje propuesto para aplicar en la práctica enfermera por los profesionales enfermeros, de manera que pueda utilizarse en cualquier ámbito de manera estandarizada, facilite la gestión y la investigación, y mejore la seguridad de los pacientes (18).

En Canarias, a través del programa DRAGO-AP, se impulsó el lenguaje enfermero insertando las clasificaciones NANDA (North American Nursing Diagnosis Association International (19), NIC (Nursing Interventions Classification) (20) y NOC (Nursing Outcomes Classification) (21).



El proceso de implantación de la HCe en Canarias, ha incorporado en su estructura la metodología de trabajo enfermero con las clasificaciones reconocidas internacionalmente (19-21) y ha seguido un progreso por etapas. Además, se ha valorado el nivel de información del personal de enfermería, ofertando formación en las instituciones.

Los registros enfermeros han sufrido una importante evolución, pasando de los tradicionales “libros de cambio de turno”, “hojas de enfermería en historias clínicas” con una amplia variabilidad de lenguaje, hasta la normalización

actual presente en los soportes electrónicos.

Los profesionales enfermeros, durante muchos años han estado expresando la necesidad de disponer en los equipos, de registros normalizados, legibles, entendibles y útiles en la comunicación, tanto para la continuidad de la atención, como para utilizar con fines estadísticos y de investigación (22).

La mejora de los registros enfermeros, influyen en los indicadores de calidad de las instituciones sanitarias, permitiendo realizar seguimiento y gestión de los cuidados enfermeros, por ello se plantea como objetivo prioritario en los centros sanitarios (23).

Dada la importancia que tienen los sistemas de información, se ha considerado oportuno plantear un estudio sobre cuál es la situación en cuanto a los conocimientos de los enfermeros y dificultades de implantación de registros enfermeros en HCe en Canarias, en particular en Tenerife. En concreto, cabe preguntarse si tras la implantación de los soportes electrónicos que incorporan taxonomía enfermera, ¿Cómo ha evolucionado el sistema de información con la implantación de la historia clínica electrónica del servicio canario de salud? ¿Cuál es la opinión de los expertos sobre el uso del soporte electrónico?

### **Objetivo general:**

Explorar la evolución de los sistemas de información sanitaria en España y analizar el proceso de implantación de la Historia Clínica Electrónica en el Servicio Canario de Salud.

### **Objetivos específicos:**

- Analizar la evolución, regulación e hitos históricos de los sistemas de información sanitaria.
- Exponer la evolución de la implantación de la Historia Clínica Electrónica, en Canarias.
- Consultar la opinión de los enfermeros sobre el uso e implantación de la Historia Clínica Electrónica con metodología enfermera.
- Diferenciar el uso de la historia clínica electrónica y aplicación del lenguaje enfermero, desde su aplicación hasta la actualidad, a través de opinión de expertos

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio cualitativo en dos etapas, revisión bibliográfica y encuesta de opinión con diseño comparativo, cotejando información evolutiva de los últimos años. Se consultó la regulación legislativa nacional y canaria de interés, aportando la evolución de la implantación de la HCe y la aplicación de la metodología enfermera en los registros de las historias.

Se efectuó una búsqueda de información en páginas oficiales del SCS y en las bases de datos legislativas nacionales, utilizando como perfil de búsqueda: Historia clínica electrónica (HCe), implantación de HCe, HCe en el SCS, registros de enfermería en HCe, aplicación de lenguaje enfermero en HCe. Además, para completar la información relacionada con las clasificaciones y sistemas de información de enfermería, se realizó una búsqueda general que pudiera aportar información sobre sistemas de clasificación, sistemas de información y nomenclatura enfermera.

Como criterio de inclusión, se utilizó documentación sobre legislación española y canaria de los últimos 30 años (BOE y BOC), relacionada con los sistemas de información y soportes electrónicos en el Sistema Sanitario. Se incluyeron documentos sobre lenguaje enfermero NANDA-NIC-NOC y metodología.

Como variables de estudio, se consideraron: tipo de registro enfermero

implantado, fechas de instauración de la Historia clínica electrónica en AP y en AE, Hospitales de Canarias incluidos en la implantación de la historia clínica electrónica, fechas de publicación de la legislación, fechas de implantación de la HCe, referencias históricas de legislación y sistemas de clasificación de enfermería.

También se llevaron a cabo entrevistas abiertas a expertos, durante 2017. En este caso, se incluyeron variables sobre dificultades de implantación de la historia clínica electrónica en AP y AE, progresión en años de implantación.

La población de estudio estuvo formada por expertos en implantación de historia clínica electrónica y enfermeros usuarios del soporte electrónico de la historia clínica del SCS, realizando muestreo intencional no probabilístico.

La selección de los expertos se realizó teniendo en cuenta a aquellos responsables de la formación en metodología enfermera y miembros de la comisión de implantación de la historia clínica electrónica de todas las islas y centros sanitarios, se incluyeron los que voluntariamente quisieron participar.

Las entrevistas abiertas y no estructuradas se realizaron en reunión individual con cada una de las personas seleccionadas, a las que se les preguntaba sobre el proceso de implantación de la historia clínica electrónica, las dificultades encontradas y se les pidió opinión general sobre el proceso y situación en el momento de la entrevista, dejándoles expresarse libremente. Los

entrevistadores (un mínimo de dos en cada entrevista), tomaron nota de las opiniones y posteriormente consensuaron las conclusiones.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron:

En relación con la **legislación** nacional, la regulación relacionada con los sistemas de información:

**Ley 41/2002, de 14 de noviembre**, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, donde se define en el artículo 14.1 que *“La historia clínica comprende el conjunto de los documentos relativos a los procesos asistenciales de cada paciente, con la identificación de los médicos y de los demás profesionales que han intervenido en ellos, con objeto de obtener la máxima integración posible de la documentación clínica de cada paciente, al menos, en el ámbito de cada centro.”* En esta misma Ley, también se regula cómo se debe archivar para garantizar la confidencialidad y dice que las diferentes comunidades autónomas deben regular los mecanismos necesarios para su archivado y protección. (4)

Posteriormente, en el **Real Decreto 1093/2010 de 3 de septiembre**, se aprobó el conjunto mínimo de datos que debe incluirse en los informes clínicos en el Servicio Nacional de Salud. Además, en el artículo 3, sobre los documentos clínicos para los que se establece un conjunto mínimo de datos, en el punto 1.g, hace referencia al “*Informe de cuidados de enfermería*”, detallando la información en el anexo VII. (5)

Desde 1986, en España, con la Ley General de Sanidad, se comenzaron a implantar los sistemas de información sanitaria (24). Después, en 1987, el Consejo Interterritorial aprobó establecer un Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) al alta hospitalaria, de acuerdo con los criterios aceptados tanto por el Comité Nacional de Estadísticas de Salud de EEUU, como por lo recomendado por la Comisión de las Comunidades Europeas sobre el European Minimum Basic Data (25,26). Simultáneamente los sistemas de información han producido nuevos instrumentos de gestión apoyados en el CMBD y en los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GDR), utilizando para la clasificación de pacientes la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9 y la CIE-9-MC), adoptada por el Ministerio como instrumento unificador de criterios (1, 27,28). A partir de ese momento empezó a generarse legislación y normativa en España (Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud (29), Ley de ordenación de las profesiones sanitarias (30)) y al mismo tiempo en Canarias también se

empezaron a regular los sistemas de información y registros. La exposición de los datos resumida, se expone en la Tabla I.

**Tabla I.** Evolución y regulación de los sistemas de información/registros, en España.

<b>Fecha</b>	<b>Entidad</b>	<b>Tipo de registro</b>
1986	Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e igualdad. BOE: Ley 14/1986, General de Sanidad (24)	Establecimiento de sistemas de información sanitaria y realización de estadísticas de interés
1987	Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) (25,28)	Conjunto Mínimo Básico de Datos de la historia clínica
1988	Sistema Nacional de salud	Evolución de los sistemas de información sanitaria

1993	Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) (25,28)	Regulación del informe clínico de alta Hospitalaria y el CMBD en Andalucía
2000	Subcomisión de Sistemas de Información (26,27)	
200	OMS (31)	InterRed Salud  (HIN)
2001	Subcomisión de Sistemas de Información	Sistema de Información Sanitaria armonizado y coordinado del SNS (15)
2002	Ley 41/2002, de 14 de noviembre (5)	Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica
2003	BOE: Ley 16/2003 (de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud): (29)	El sistema sanitario queda obligado a desarrollar mecanismos para establecer y facilitar la información y comunicación...

2010	Real Decreto 1093/2010 (7)	Conjunto Mínimo de datos que debe incluirse en los informes clínicos en el Servicio Nacional de Salud
------	----------------------------	---

En cuanto a la información internacional sobre las clasificaciones y sistemas de información de enfermería, se exponen algunas **referencias/hitos históricos** de interés que se han producido en los últimos 50 años, relacionadas con la información de uso por los profesionales enfermeros y los sistemas de clasificación reconocidos a nivel internacional, en especial la procedente de EEUU (Tabla II).

ene  
revista de enfermería

**Tabla II.** Referencias (Hitos) históricas de sistemas de información en Enfermería y sistemas de clasificación

<b>Fecha</b>	<b>Lugar: EEUU</b>	<b>Lugar: ESPAÑA</b>	<b>Entidad/Asociación/Organismo</b>	<b>Sistema de información/clasificación</b>
1974	San Luis		Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA) (19)	<b>Primera Conferencia Nacional</b> para la Clasificación de los Diagnósticos Enfermeros
1982	EEUU		NANDA	<b>Estandarización y clasificación</b> de los Dx. De Enfermería
1986	EEUU		NANDA	<b>Taxonomía I</b> de la NANDA (19)
1987	Iowa		Universidad de Iowa	<b>NIC:</b> Clasificación de las Intervenciones de Enfermería (20)

1987		España	Consejo Interterritorial (25,28)	<b>Conjunto Mínimo Básico de Datos</b> de la historia clínica
1988		España		Evolución de los <b>sistemas de información</b> sanitaria
1989	EEUU		Consejo Internacional de Enfermeras/Internacional Council of Nurses ( <b>CIE</b> )	<b>CIPE</b> (programa internacional para el desarrollo de una terminología de Enfermería aplicable a nivel mundial)
1993		España	Consejo Interterritorial	Regulación del <b>informe clínico de alta Hospitalaria</b> y el <b>CMBD en Andalucía</b> (25,28)
1997		España	Ministerio de Sanidad y Consumo	Análisis y desarrollo de los <b>GDR</b> en el sistema nacional de salud

2000			<b>OMS</b>	InterRed Salud ( <b>HIN</b> ) (31)
2000		España	Subcomisión de Sistemas de Información	
2000		España	Instituto Superior de Investigación para la calidad Sanitaria ( <b>ISICS</b> ): Comité Técnico de Normalización del NIPE y subcomités.	Estudio de las propuestas de los grupos de trabajo y la emisión de los <b>proyectos de norma.</b> (27,32)
2001		España	Subcomisión de Sistemas de Información	<b>Sistema de Información Sanitaria</b> armonizado y coordinado del SNS
2000/ 2001		España	Organización Colegial de Enfermería, Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Salud Carlos III ( <b>RD 1231/2001</b> ) (33)	Proyecto <b>NIPE:</b> Normalización de las Intervenciones para la Práctica de Enfermería (34)
2002	EEUU		<b>NANDA International</b>	<b>Taxonomía II</b> de NANDA (19)

2002		España	<b>Ley 41/2002</b> , de 14 de noviembre (5)	Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de <b>información y documentación clínica</b>
2003		España	BOE: Ley 44/2003, de 21 de Noviembre ( <b>Ley de ordenación de las profesiones sanitarias</b> ) (30)	“Los profesionales tienen el deber de hacer un uso racional de los recursos diagnósticos y terapéuticos a su cargo ...”
2003		España	BOE: Ley 16/2003 (de <b>Cohesión y Calidad</b> del Sistema Nacional de Salud) (29)	El sistema sanitario queda obligado a desarrollar los mecanismos necesarios para establecer y facilitar la información...
2004	Iowa		Universidad de Iowa	<b>NOC:</b> Clasificación de los Resultados esperados (21)

2005-10		España: Canarias	<b>(SCS):</b> Gerencia de Atención Primaria	<b>Historia de Salud Electrónica de AP</b> del Servicio Canario de Salud. <b>DRAGO-AP</b> (3,4)
2010-2014		España	<b>Real Decreto 1093/2010</b> (7)	<b>CMBD en informes clínicos</b> en el SNS (1,6)
2010-2014		España: Canarias	<b>SCS</b> (2011-2014)	Implantación de la Historia Clínica Electrónica en Atención Especializada ( <b>DRAGO AE</b> ) (3,4)
2014		España: Canarias	<b>SCS</b>	<b>Receta electrónica</b> (4)
2017		España	Foro profesional: Acuerdo entre médicos y enfermeros ante la Ministra de Sanidad	<b>Prescripción enfermera</b> (pendiente de regulación)

La evolución de los sistemas de información y de clasificación en España, en los últimos 20 años, ha seguido un proceso evolutivo progresivo, marcado por la legislación nacional y europea, de manera que la titulación de Enfermería

ha pasado de ser de grado medio a ser una titulación superior. En todo este desarrollo normativo y de cambios sociales y académicos, a la par que consensuaba por los gobiernos la creación de la “Europa del Conocimiento” con el Espacio Europeo de Educación Superior, a través del llamado “Plan Bolonia”, la profesión ha pasado de ser subordinada a ser autónoma y estar en el mismo nivel que otros titulados universitarios y profesionales sanitarios (35). En la Tabla III se expone la evolución en España y Canarias de los sistemas de información y clasificación.



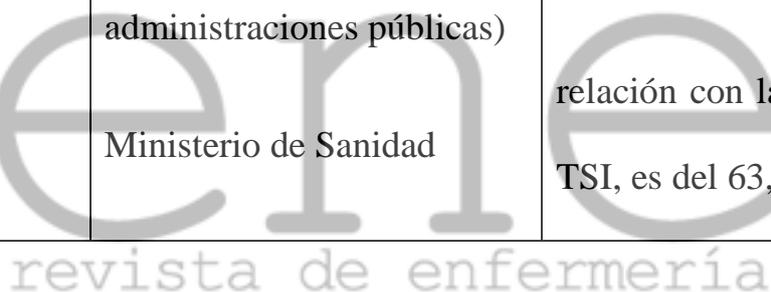
**Tabla III.** Evolución de sistemas de información en Enfermería y sistemas de clasificación nacional y Canarias, asociados a normativas.

<b>Fecha</b>	<b>Lugar</b>	<b>Organismo/Institución y legislación que respalda</b>	<b>Sistema de información/clasificación</b>
1997/ 2000	España	Subcomisión de Sistemas de Información Instituto Superior de Investigación para la calidad Sanitaria (ISICS): Comité Técnico de Normalización del NIPE y subcomités.	Análisis y desarrollo de los <b>GDR</b> en el sistema nacional de salud  Estudio de las propuestas de los grupos de trabajo y la emisión de los proyectos de normas.(27)
2000/ 2001	España/ Canarias	Organización Colegial de Enfermería, Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Salud Carlos III  <b>(RD 1231/2001)</b>	<b>Proyecto NIPE:</b>  Normalización de las Intervenciones para la Práctica de Enfermería (32)
2002	España	<b>Ley 41/2002, de 14 de noviembre (5)</b>	Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de

			derechos y obligaciones en materia de <b>información y documentación clínica</b>
2002	España	BOE: <b>Ley 44/2003, de 21 de Noviembre (Ley de ordenación de las profesiones sanitarias)</b> (30)	“Los profesionales tienen el deber de hacer un <b>uso racional de los recursos diagnósticos y terapéuticos</b> a su cargo ...”
2003	España	BOE: <b>Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del SNS</b> (29)	Obligación de desarrollar mecanismos para <b>establecer y facilitar la información...</b>
2003	Canarias	Consorcio sanitario de Tenerife: Sistema de Información para la gestión de los Cuidados de Enfermería	Metodología enfermera en HC ( <b>SAP</b> )
2004/ 2005	Canarias	<b>SCS: Gerencia de Atención Primaria</b>	Historia Electrónica de AP del <b>SCS. DRAGO-AP</b>
2004/	Canarias	Consorcio sanitario de	Plan de formación en

2005		Tenerife	metodología de gestión de cuidados y aplicación: <b>NANDA-NOC-NIC (3,4)</b>
2005-10	España:	<b>Real Decreto 1093/2010</b> (7)	<b>CMBD</b> en informes clínicos en el SNS
2005	España	<b>Decreto 178/2005</b> (6)	
2005	Canarias	<b>SCS: Gerencia de Atención Primaria</b>	Módulo de <b>Metodología Enfermera en la Historia de Salud Electrónica de Atención Primaria</b> (NANDA, NIC, NOC), <b>Patrones funcionales de salud</b> (Marjory Gordon)
2006	Canarias	Consortio sanitario de Tenerife: enfermeras clave	Informe de continuidad de cuidados (Monitorización)
2010-2014	Canarias	<b>SCS (2011-2014)</b>	Implantación de la Historia Clínica Electrónica en Atención Especializada ( <b>DRAGO AE</b> )

2010-2014	Canarias	SCS	<b>Receta electrónica</b>
2016	<b>Canarias</b>	SCS	Tenerife: Insertando DRAGO-AE
2017	España	Aplicación de la Ley 11/2007 (Acceso electrónico de los ciudadanos a la administraciones públicas) Ministerio de Sanidad	-Activada su emisión a demanda desde un total de 15 Servicios de Salud -Cobertura estimada en relación con la población con TSI, es del 63,59% el SNS



En 2004 se comenzó a pilotar la implantación de la Hª Clínica en soporte electrónico, a través del programa DRAGO-AP y entre 2010 y 2014 se ha ido extendiendo la implantación en la comunidad en AE.

En Santa Cruz de Tenerife (Canarias), se empieza a desarrollar un sistema de gestión de historia clínica electrónica en el ámbito de Atención Primaria (programa DRAGO-AP), finalizando la implantación en la comunidad canaria en 2010. (8).

DRAGO-AP es un instrumento de gestión administrativa y clínica, implantado por la gerencia de AP de Tenerife como “Programa de Mostrador” para gestionar consultas, cartera de servicios, solicitud de pruebas con Atención Especializada, etc. Este sistema “desarrolla una historia clínica electrónica centralizada y “única” por paciente, de carácter longitudinal e interdisciplinar”, manteniéndose en conexión constante con el sistema de información clínico asistencial de Atención Especializada. (8)

A partir de 2009, se comienza con la implantación de la historia clínica electrónica en Atención Especializada (programa DRAGO-AE). Este proceso comenzó a pilotarse en los hospitales de Fuerteventura, La Palma y progresivamente fue extendiéndose al resto de las islas. A partir de 2010 comenzó la implantación en el Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria y otros centros hospitalarios, centros de Atención especializada adscritos y puntos comarcales de urgencias de la Comunidad Canaria (8). La evolución de la implantación se expone en la Tabla IV.

**Tabla IV:** Implantación de la Historia Clínica Electrónica y Módulo de Enfermería

<b>FEC HA</b>	<b>ISLA</b>	<b>ACCIÓN</b>	<b>MODE LO</b>	<b>PROCESO</b>
1996	Gran Canaria (en AP/pilotaje)	<b>Módulo OMI-AP</b> (integración de la información del paciente)	AP	(se implantó en 1998)
1998	Gran Canaria	<b>OMI-AP</b>	AP	CS de Guanarteme CS de Escaleritas (después resto de Gran Canaria)
1998	La Palma	<b>OMI-AP</b> (módulo administrativo)	AP	
1998	Tenerife	Aplicación <b>CRONOS</b> (derivó en DRAGO-AP)		

2001	La Palma(en AP/pilotaje)	<b>DRAGO-AP</b> (sistema de gestión), desarrolla H <sup>a</sup> clínica electrónica centralizada)	AP	CS de Mazo
2002	La Palma (pilotaje)		AE	
2003	La Palma(en AP)	<b>DRAGO-AP</b> (módulo de desarrolla H <sup>a</sup> clínica electrónica centralizada)	AP	CS de El Paso
2004	La Palma Tenerife	DRAGO-AP	AP	Módulo metodología enfermera (NANDA-NOC-NIC)
2005/ 15	Resto de las islas		AP	Implantación progresiva

2007	Fuerteventura (AP)	<b>De OMI-AP a DRAGO-AP</b>	AP	CS de Puerto del Rosario
2008	Fuerteventura	<b>De OMI-AP a DRAGO-AP</b>	AP	Resto de Fuerteventura
2009	Lanzarote	<b>De OMI-AP a DRAGO-AP</b>	AP	Lanzarote
2010	Gran Canaria	<b>De OMI-AP a DRAGO-AP</b>	AP	Gran Canaria
2010	Tenerife	DRAGO-AP		Módulo Metodología Enfermera. Actualizar licencias. Prioritario el módulo de metodología enfermera
2010	Tenerife	DRAGO-AE		URL para estandarizar planes de cuidados, taxonomía en papel.

2008/ 2017	Canarias	DRAGO-AP  DRAGO-AE		Normalización de valoración en: Salud Mental, Pediatría, Lactantes, adultos
---------------	----------	--------------------------	--	--

En cuanto a los expertos consultados, refirieron testimonios relacionados con la implantación de la HCE y el uso de la metodología enfermera (Tabla V).

ene  
revista de enfermería

**Tabla V:** Testimonio de entrevistas a expertos

<b>EXPERTO</b>	<b>TESTIMONIO</b>
1	La HCE* está implantada de manera general, pero la metodología enfermera sólo se usa en informes de alta.
2	Aunque la HCE está implantada en AP** y AE***, el módulo de metodología enfermera no se usa por falta de licencias (aunque ya se dispone de ellas desde hace un año), pero es un objetivo prioritario.
3	El módulo de Metodología enfermera en DRAGO-AP, está en fase de actualización. Conviene continuar reforzando la metodología.
4	<p>En AE se usan enlaces URL para acceder y estandarizar los planes de cuidados. Las taxonomías están en papel como instrumento de apoyo.</p> <p>Importante organizar un sistema de formación generalizado que motive y fidelice en el uso de la HCE y del módulo de metodología.</p>

5	La formación en Metodología en AE se oferta, pero no es obligatoria. Se prima la “receta electrónica”, el “catálogo de pruebas” y la “Normalización de los informes”.
6	Los informes no están normalizados y la implantación en la comunidad es variada.
7	La HCE está compartida a nivel nacional, tal como se plantea en el Plan de Calidad Nacional.

HCE\*: Historia Clínica Electrónica

AP\*\*: Atención Primaria

AE\*\*\*: Atención especializada



Al solicitar a los expertos su opinión sobre el uso de la Historia clínica electrónica por los enfermeros y la utilización de la metodología enfermera, diferenciándola desde su aplicación hasta la actualidad, contestaron (Tabla VI)

**Tabla VI.** Uso de Historia clínica electrónica con metodología enfermera, diferencias desde su inicio hasta la actualidad. Opinión de expertos.

<b>HACE DIEZ AÑOS</b>	<b>ACTUALMENTE</b>
Limitaciones técnicas y uso de aplicación informática. Uso poco lógico del lenguaje enfermero	Limitaciones técnicas y de aplicación del lenguaje de manera lógica
Aplicación de cuidados desligada del lenguaje propio	Aplicación de cuidados relacionada con el lenguaje propio
Déficit de formación en tecnologías y metodología enfermera	Mejoría de formación en aplicaciones informáticas y uso de metodología enfermera
Información	
Método con mucha variabilidad	Método con mucha variabilidad
	Centrados más en la máquina que en el paciente

<p>Valoración variable, según profesional</p> <p>Registros poco unificados</p>	<p>Falta hacer más valoración al usuario/paciente, se centran más en el resumen aplicativo que en la acción directa</p>
<p>ATS/DE técnico sanitario</p>	<p>GRADUADO profesional</p>
<p>ATS/DE escasa formación en uso de aplicación informática</p>	<p>GRADUADO con base en aplicación informática</p>
<p>Lenguaje tradicional (variabilidad de expresiones)</p>	<p>Lenguaje estandarizado, necesidad de hacerlo más normalizado y personalizado para dar respuesta a las necesidades reales</p>
<p>Calidad de consulta: organización por demanda y programada</p>	<p>Calidad de consulta: valoración de la demanda e inclusiones en programas de atención</p> <p><b>INCREMENTAR EL JUICIO CRITICO</b></p>
<p>No se utilizaba aplicación telemática</p>	<p>Se recomienda dar instrucciones de uso: nivel importante de utilidad, hay que priorizar el nivel de razonamiento y uso individual</p>

Medicalización de la atención	Enfermerización de la atención sanitaria. CENTRAR LA ATENCIÓN EN EL PROBLEMA-DEMANDA
Necesidad de unificar lenguaje y regular proceso de atención	Paso reivindicativo de lenguaje tradicional a lenguaje normalizado
Actividades, funciones	Intervenciones por competencias, importancia de “ser competente”

## DISCUSIÓN

La legislación producida en el estado español, en relación con los sistemas de información y la HCe, es similar a la encontrada en otros países, tanto europeos como americanos, así en Brasil hacen referencia al uso de clasificaciones de Diagnósticos de enfermería (NANDA), de intervenciones de enfermería (NIC), de resultados de enfermería (NOC), Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería (CIPE) y Clasificación Internacional de Prácticas de Enfermería en Salud Pública (CIPESC), concluyendo que su utilización mejora el manejo de los instrumentos y facilita la comprensión de la terminología (36). Por otro lado, otras investigaciones similares concluyen refiriendo que, con la formación continuada tras la

implementación de sistemas de clasificación de enfermería, se obtuvieron beneficios y mejoras en la calidad de los cuidados, de las informaciones y de la organización de los servicios (1,37).

Además, teniendo en cuenta el Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud de 2006, donde la estrategia 6 hace referencia a “Evaluar las tecnologías y procedimientos clínicos como soporte a las decisiones clínicas y de gestión” y la estrategia 8 “Mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del SNS” (38), es responsabilidad de los profesionales cumplir con las propuestas de mejora que favorezcan a los usuarios del sistema.

En Tenerife, desde 1992 ya existían como precedentes propuestas de utilización de diagnósticos de enfermería en AP, publicadas en el Manual de Diagnósticos de Enfermería en Atención Primaria, editado por la Dirección Gerencia de Atención Primaria (39), así como investigaciones previas para aconsejar la implantación de Diagnósticos de Enfermería en equipos de AP de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, en 1995 (40).

A lo largo de los años, en Canarias se ha continuado realizando investigaciones con la implantación de la HCe, pudiendo demostrar que tras la puesta en marcha de un proceso de formación entre el personal de AP, aumenta la satisfacción profesional y mejoran los conocimientos en el personal de enfermería (41). Mientras en AP se realizó una formación con

acompañamiento en consulta, consiguiendo niveles aceptables de conocimiento del sistema y de satisfacción con su uso, en AE se hizo formación de manera voluntaria resultando un hecho diferenciador que hace plantearse la necesidad de implicar más al personal de AE en el conocimiento y manejo del sistema (Tabla V).

Por otro lado, en España, al revisar literatura de hace 10 años, se observó un aumento de publicaciones relacionadas con el uso de clasificaciones, coincidiendo con la etapa posterior del desarrollo del proyecto NIPE (2001), pudiendo considerarse este proyecto como punto de inflexión en el desarrollo de la investigación. A partir de ese momento, se ha podido ver cómo ha aumentado la producción científica de enfermería relacionada con sistemas de clasificación enfermera.

En esta misma línea, también en España y teniendo en cuenta factores culturales y lingüísticos, se ha llegado a validar una nueva clasificación con lenguaje adaptado para la práctica profesional, de manera que se hace más fácil la utilización de la taxonomía y la aplicación del sistema en la práctica diaria (42)

En Canarias, desde 2005 se disponía ya de legislación propia a través del Decreto 178/2005, donde se define lo que es la historia clínica y se expone la integración de los diagnósticos enfermeros (NANDA), las intervenciones (NIC) y los objetivos o resultados esperados (NOC), incluyendo un apartado

de la valoración por patrones funcionales de salud de Marjory Gordon, todo ello insertado y puesto en funcionamiento a través del programa DRAGO-AP (3-6). Posteriormente, se desarrolló el programa DRAGO-AE, que es un “Sistema de información para la Gestión de Pacientes e Historia Clínica Electrónica de los centros hospitalarios, centros de Atención Especializada adscritos a éstos y puntos comarcales de urgencias de la Comunidad Autónoma” (1,6). Este sistema de información, ha supuesto una mejora en la comunicación interprofesional, permitiendo aumentar la calidad de la atención y de los cuidados y facilitando la inserción de registros más unificados entre profesionales, permitiendo el acceso a la información de todos los profesionales que participan en la atención de los usuarios.

Para favorecer el uso, la experiencia y la fidelización del sistema, en AP se desarrolló una formación con acompañamiento en las propias consultas y durante el trabajo diario, consiguiendo un importante nivel de aceptación y satisfacción por parte de los profesionales, tal como se refiere en la Tabla VI. En el caso de AE, la formación fue voluntaria (Tabla V), de manera que los niveles de aceptación y satisfacción fueron menores de lo esperado, y según opinión de los expertos consultados, se priorizó el uso de la receta electrónica, el catálogo de pruebas diagnósticas y la normalización de los informes, dejando para otro momento el desarrollo de la metodología enfermera.

## CONCLUSIONES

- La regulación legislativa ha promovido la aplicación de la historia clínica electrónica y el desarrollo de los sistemas de información sanitaria.
- En Canarias, se ha seguido un proceso de implantación de historia Clínica electrónica con terminología enfermera, habiéndose pasado previamente un cuestionario al profesional de enfermería que valoraba su nivel de información sobre metodología, terminología y uso del lenguaje enfermero, pudiendo llegar a consensarse líneas de trabajo y etapas de implantación.
- En 2005, la formación sobre metodología inicialmente era escasa y confusa. Se comenzó de manera intensiva en AP y desde 2008 se ha hecho formación con acompañamiento, resolución de dudas y de casos en consultas, siendo bien acogida por los profesionales.
- En Atención Especializada, desde 2010 se ofreció y se realizó formación voluntaria sobre metodología enfermera a los profesionales de enfermería, mejorando el nivel de formación, aunque según los expertos esta formación no ha sido suficientemente extendida y está costando la implantación más de lo esperado. Esto puede deberse a la sobrecarga de trabajo, a una formación deficitaria y/o al déficit de la

utilidad de los sistemas taxonómicos tal como están propuestos. Sería conveniente investigar las causas.

- Se recomienda seguir con formación en AP y en AE proponer metodología similar y plantear formación institucional obligatoria para conseguir estandarizar y normalizar el lenguaje y por tanto los cuidados, para adaptar definitivamente la metodología enfermera, de esta manera se dispondrá de una formación más uniforme y tenderá a la normalización de los informes, en la línea de los testimonios aportados por los expertos.
- La implementación no se ha completado, pero se ha asumido institucionalmente la HCE y la inserción de la metodología enfermera.
- Se concluyó que el contar con un sistema normalizado, mejora la calidad de la atención y la seguridad del paciente, coincidiendo con la estrategia nº 8 del Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud de 2006.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos la colaboración de los expertos que han participado en las entrevistas (miembros de la comisión de Historia Clínica Electrónica, enfermeros de enlace y de la Gerencia de AP), permitiendo finalizar esta investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Novo Muñoz M. Sistemas de clasificación de pacientes: validación y coste de intervenciones enfermeras [tesis doctoral]. La Laguna: Universidad de La Laguna; 2008
2. Alonso Lanza José Luis. La historia clínica electrónica: ideas, experiencias y reflexiones. ACIMED [Internet]. 2005 Oct [citado 2017 Mayo 11]; 13(5): 1-1. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352005000500002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000500002&lng=es).
3. Barrios Torres R. Módulo de Metodología Enfermera en Drago-AP. Rev ene, 2008 (41-50). [Acceso: 20 de abril de 2017] Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/viewFile/190/172>
4. Gobierno de Canarias. Servicio Canario de Salud. Sistemas electromédicos y de información: Historia clínica electrónica, receta electrónica. [Acceso: 20 de abril de 2017] Disponible en: <http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/organica.jsp?idCarpeta=e8277c9e-af27-11dd-97ee-cf6480f43e6e>
5. Boletín Oficial del Estado. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Acceso[19 de abril de 2017]

Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2002/11/15/pdfs/A40126-40132.pdf>

6. Boletín Oficial de Canarias. DECRETO 178/2005, de 26 de julio, por el que se aprueba el Reglamento que regula la historia clínica en los centros y establecimientos hospitalarios y establece el contenido, conservación y expurgo de sus documentos. Acceso[19 de abril de 2017] Disponible en: <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2005/154/002.html>

7. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud. Acceso[19 de abril de 2017] Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2010/09/16/pdfs/BOE-A-2010-14199.pdf>

8. Gobierno de Canarias. Servicio Canario de Salud. Sistemas de información. HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA (HCE). Balance de Actividad SCS 2011-2014. [Acceso: 20 de abril de 2017] Disponible en: [http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/996d33e2-09d6-11e5-9e16-d107cd1682ec/8\\_SistemasInformacion2011\\_2014.pdf](http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/996d33e2-09d6-11e5-9e16-d107cd1682ec/8_SistemasInformacion2011_2014.pdf)

9. Gobierno de Canarias. Servicio Canario de Salud. Acceso a la Historia Clínica (DRAGO Web)[Acceso: 20 de abril de 2017] Disponible en: <https://www.gobiernodecanarias.org/dragoweb/index.htm>

10. Gobierno de Canarias. Servicio Canario de Salud. Acceso a informes clínicos establecidos por RD 1093/2010 [Acceso: 20 de abril de 2017]

Disponible en:

<https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/hcdSnsWeb/ciudadano/indexAction.do>

11. Boletín Oficial del Estado. Ley 19/2015, de 13 de julio, de medidas de reforma administrativa en el ámbito de la Administración de Justicia y del Registro Civil. [Acceso: 20 de abril de 2017] Disponible en:

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/14/pdfs/BOE-A-2015-7851.pdf>

12. Solarte Martínez GR. (2015). Historia clínica electrónica desde un dispositivo móvil. *Scientia et Technica* , 20(4), pp: 370-376.

13. Galimany Masclans J, Garrido Aguilar E, Roca Roger M, Girbau García M R. Enfermería y nuevas tecnologías. *Rev ROL Enf* 2012; 35(9):602-605

14. de Andrés Gimeno B, Salazar de la Guerra RM, Ferrer Arnedo C, Revuelta Zamorano M, Ayuso Murillo D y González Soria J. Una aproximación al benchmarking de indicadores de cuidados. *Aprendiendo para mejorar la seguridad del paciente. Revista de calidad asistencial*, 2014, vol.:29 :212 -219

15. Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación. Sistema de Información Sanitaria del Sistema Nacional de Salud [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014. [Acceso: 20 de

octubre de 2017] Disponible en:

<https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/pdf/SISNS.pdf>

16. Sub. General de Información Sanitaria e Innovación. DG Salud Pública, Calidad e Innovación. Subcomisión de Sistemas de Información del SNS. SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SNS - INDICADORES CLAVE. [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI); 2012. [Acceso: 20 de octubre de 2017] Disponible en: [http://msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/docsInclaSNS/INCLASNS\\_2012\\_MetodyFichas.pdf](http://msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/docsInclaSNS/INCLASNS_2012_MetodyFichas.pdf)

17. Alfaro M. El Sistema de Información Sanitaria del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Rev Adm Sanit. 2006;4(1):55-66

18. Alcalde-Parcés P, Vera-Remartínez EJ. Método científico y lenguaje enfermero estandarizado. Rev. esp. sanid. penit. [Internet]. 2014 Jun [Acceso: 2017 Oct 31] ; 16( 1 ): 1-2. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-06202014000100001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-06202014000100001&lng=es)

19. Heather Herdman T, Kamitsuru S. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación. 2015-2017. ELSEVIER, España; 2015

20. Bulechek G, Butcher H, Dochterman J y Wagner C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC), 6ed. ELSEVIER, España; 2013

21. Moorhead S, Johnson M, Maas M y Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de Resultados en Salud, 5ed. ELSEVIER, España; 2013

22. Domic E. Importancia de los registros de enfermería. Medwave, 4(4), 05/01/2004, Vol.4(4).

23. Caamaño C, Martínez JR, Alonso M, Hernández A, Martínez-Renedo E y Sainz A. Indicadores de calidad de los cuidados de enfermería hospitalarios Rev Calidad Asistencial 2006; 21(3):143-9

24. Boletín Oficial del Estado nº 102, de 29 de abril. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. (Internet). [Acceso: 3 de nov 2017] Disponible: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1986/BOE-A-1986-10499-consolidado.pdf>

25. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. El Consejo Interterritorial (Internet). [Acceso: 3 de nov 2017] Disponible: <https://www.msssi.gob.es/organizacion/consejoInterterri/home.htm>

26. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Explotación del registro de altas CMBD del Sistema Nacional de Salud. (Internet). [Acceso: 3 de nov 2017] Disponible:

<http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/cmbd/informes/notasMetodologicas.htm>

27. Ministerio de Sanidad y Consumo (España). CMBD Insalud. Análisis de los GRDs. Año 1999. Madrid: Ministerio de sanidad y consumo. Instituto Nacional de la Salud. Subdirección General de Coordinación administrativa. Área de estudios, documentación y coordinación normativa; 2001.

28. Rivero Cuadrado A. Análisis y desarrollo de los GDR en el sistema nacional de salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1999.

29. Boletín Oficial del Estado nº 128. Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. BOE: Ley 16/2003, de 28 de mayo. [Internet]. 2003 [Acceso: 30 de octubre de 2017] Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2003/05/29/pdfs/A20567-20588.pdf>

30. Boletín Oficial del Estado nº 280. Ley de ordenación de las profesiones sanitarias. BOE: Ley 44/2003, de 21 de Noviembre. [Internet]. 2003 [Acceso: 30 de octubre de 2017] Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-21340-consolidado.pdf>

31. OMS. Cap 7: Sistemas de salud. Información sanitaria: mejor pero no suficientemente buena. Evolución de la información sanitaria. En: Informe sobre la salud en el mundo. [Internet]. 2003 [Acceso: 30 de octubre de 2017] Disponible en: <http://www.who.int/whr/2003/chapter7/es/index5.html>

32. Ministerio de Sanidad y Consumo (España). Proyecto NIPE: Resultado del Estudio de 100 GDR Ministerio de Sanidad y Consumo. Centro de publicaciones. Madrid, 2005.

33. Boletín Oficial del Estado nº 269. Real Decreto 1231/2001, de 8 de noviembre, por el que se aprueban los Estatutos generales de la organización colegial de enfermería de España, del Consejo General y de ordenación de la actividad profesional de enfermería [Internet]. 2001 [Acceso: 30 de octubre de 2017] Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2001-20934>

34. Rivero Cuadrado A, Pajares Costal C, Pacheco del Cerro E, Rodríguez Gómez JA, Cozar Ruiz R, Cobos Serrano JL, et al. Proyecto NIPE: Normalización de las intervenciones para la práctica de la Enfermería. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Consejo General de Enfermería de España; 2002.

35. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial. Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (CNIIE). El Espacio Europeo de Educación Superior en 2012: Informe sobre la implantación del Proceso de Bolonia. [Internet]. 2012 [Acceso: 30 de octubre de 2017] Disponible en: [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/138ES.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/138ES.pdf)

36. Furuya Rejane K, Nakamura Flávia RY, Gastaldi Andréia B, Rossi Lúcia A. Sistemas de clasificación de enfermería y su aplicación de asistencia: revisión integral de literatura. Rev. Gaúcha Enferm. (En línea) [Internet]. 2011 Mar [Acceso 1 de nov 2017]; 32 (1): 167-175. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_isoref&pid=S1983-14472011000100022&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1983-14472011000100022&lng=en&tlng=pt)
37. Organización colegial de enfermería de España, Ministerio de Sanidad y Consumo, Consejerías de Sanidad da las Comunidades Autónomas, Instituto Superior de Acreditación para el Desarrollo de la Enfermería y otras ciencias de la Salud (ISICS). Proyecto NIPE: Normalización de las Intervenciones para la Práctica de la Enfermería.
38. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud 2006. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, España [internet]; 2006 [acceso: 7 de nov de 2017] Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pncalidad.htm>
39. Bas Muñoz J, Expósito Álvarez N, Novo Muñoz MM, Pérez Gia-Talavera C, Pérez Hernández P, Rodríguez Rocha C, Sicilia Sosvilla I. Manual de Diagnósticos de Enfermería en Atención Primaria. Dirección Gerencia de Atención Primaria, 1992.

40. Novo Muñoz MM, Rodríguez Gómez JÁ, Sicilia Sosvilla I, Izquierdo Mora D. Proceso de implantación de Diagnósticos de Enfermería en E.A.P. de la provincia de Santa Cruz de Tenerife. INDEX de Enfermería. IV - 12-13, pp. 92 - 92. Granada, Andalucía (España): INDEX, 1995.

41. Brito Brito PR, de Armas Felipe JM, Aguirre-Jaime A, Crespo Gómez A. Satisfacción del profesional con el programa de formación en metodología enfermera CUIDARTE. ENE Revista de enfermería. [Internet]. 2010 [Acceso: 30 de octubre de 2017]; vol 4, nº3: 8-17. Disponible en: <http://www.ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/92/77>

42. Juvé Udina ME. La terminología ATIC: Eje diagnóstico. Consejo General de Enfermería. Barcelona: NAAXPOT- Consejo General de Enfermería; 2016.

