



UNIVERSIDAD DE SEVILLA

FACULTAD DE ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

TESIS DOCTORAL

VALIDEZ EXTERNA Y CONVERGENCIA DE LA ESCALA INICIARE 2.0 Y CARE
DEPENDENCY SCALE: ESTUDIO MULTICÉNTRICO

DOCTORANDO: SERGIO BARRIENTOS TRIGO

DIRECTORAS: ANA M^a PORCEL GÁLVEZ Y EUGENIA GIL GARCÍA

SEVILLA, ABRIL 2015

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	3
CAPTULO II. MARCO TEÓRICO	7
II.1. Conceptualización: Modelos y Lenguajes	8
II.1.1. De la vocación a la ciencia	8
II.1.2. Epistemología del cuidado	10
II.1.2.1. La Escuela de las Necesidades y el Modelo de Necesidades Básicas	17
II.1.3. Proceso Enfermero	21
II.1.4. Terminología Estandarizada	26
II.1.4.1. Sistema OMAHA	27
II.1.4.2. Clasificación del Cuidado Clínico/ Clasificación para el Cuidado de la Salud en el Domicilio	28
II.1.4.3. Clasificación Internacional para la Práctica Enfermera	29
II.1.4.4. Conjunto de Datos de Enfermería Perioperatoria	30
II.1.4.5. Conjunto Mínimo de Datos de Enfermería	31
II.1.4.6. Conjunto Mínimo Básico de Datos de Gestión de Enfermería	32
II.1.4.7. Nomenclatura Sistematizada de Medicina-Términos Clínicos	33
II.1.4.8. Códigos de Conceptos de Facturación Alternativos	33
II.1.4.9. Nombres y Códigos Identificadores de Observación Lógica	33
II.1.4.10. NANDA-Diagnósticos de Enfermería, Definiciones y Clasificación	34
II.1.4.11. Sistema de Clasificación de Intervenciones de Enfermería	36
II.1.4.12. Sistema de Clasificación de Resultados de Enfermería	36
II.2. Impacto de los cuidados de enfermería en la práctica clínica.	38
II.2.1. Seguridad Clínica	38
II.2.2. Ratio enfermera paciente	43
II.2.3. Investigación en resultados	49
II.3. Escalas de medidas de necesidades de cuidados. Respuestas metodológicas	51
II.3.1. Instrumentos de medida del cuidado	51
II.3.2. Instrumentos de medida del trabajo enfermero.	54
II.3.3. Care Dependency Scale	65
II.3.4. Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de Clasificación de Resultados de Enfermería.	67

CAPÍTULO III. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS	69
III.1. Pregunta de Investigación	70
III.2. Objetivo General	71
III.3. Objetivos Específicos	71
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA	72
IV.1. Diseño	73
IV.2. Población y muestra	73
IV.2.1. Contexto, entorno, emplazamiento	73
IV.2.2. Población	76
IV.2.3. Tamaño de la muestra	78
IV.2.4. Tipo de muestreo	78
IV.2.5. Criterios de inclusión y exclusión	79
IV.3. Fases	80
IV.3.1. Fase I: Diseño telemático y preparación del equipo	80
IV.3.2. Fase II: Recogida de datos	82
IV.3.3. Fase III: Depuración de la base de datos	82
IV.4. Procedimiento de recogida de datos	83
IV.5. Variables	84
IV.5.1. Variables del perfil de la persona paciente	84
IV.5.2. Variables del perfil de la persona cuidadora	85
IV.5.3. Variables de escalas de dependencia	85
IV.6. Fuentes de confusión y posibles sesgos	88
IV.7. Aspectos éticos	91
IV.7.1. Comités éticos	91
IV.7.2. Consentimiento informado	92
IV.8. Análisis estadístico	92
IV.8.1. Análisis descriptivo, univariante y bivariante	92
IV.8.2. Análisis clinimétrico	93
IV.8.2.1. Fiabilidad	93
IV.8.2.2. Validez	94
IV.8.2.2.1. Validez de constructo	94
IV.8.2.2.2. Validez convergente	96
IV.8.2.3. Puntos de Corte	96
IV.8.2.3.1. Curvas <i>Receiver Operating Characteristic</i>	97
IV.8.2.3.2. Intervalos óptimos	98

CAPÍTULO V. RESULTADOS	99
V.1. Características de pacientes y personas cuidadoras	100
V.1.1. Descriptivo de la persona paciente	100
V.1.2. Descriptivo de la persona cuidadora	105
V.1.3. Tiempo empleado en pasar INICIARE 60	107
V.2. Análisis de fiabilidad y validez de la escala INICIARE 60	108
V.2.1. Consistencia interna de la escala INICIARE 60	108
V.2.2. Consistencia interna por necesidades	108
V.2.3. Consistencia interna de la escala INICIARE 55	121
V.2.4. Validez de constructo	123
V.2.4.1. Análisis Factorial Exploratorio	123
V.3. Validez convergente de INICIARE con CDS y Barthel	126
V.4. Puntos de Corte y estratificación de la muestra por niveles de dependencia	127
V.4.1. Curvas ROC	128
V.4.2. Intervalos óptimos	129
V.4.3. Estratificación de la muestra según INICIARE	130
CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN	135
VI.1. Análisis descriptivo de las características de pacientes, personas cuidadoras y entorno de aplicación.	136
VI.2. Evaluación de la validez externa de INICIARE	141
VI.3. Comprobación de la validez de criterio de INICIARE con CDS (patrón oro) e Índice de Barthel	144
VI.4. Asociación de los valores de iniciare estratificado por niveles de dependencia.	145
CAPÍTULO VII. LIMITACIONES	149
CAPÍTULO VIII. PROSPECTIVA	151
CAPÍTULO IX. CONCLUSIONES/CONCLUSIONS	154
CAPÍTULO X. BIBLIOGRAFÍA	159
CAPÍTULO XI. ANEXOS	193
XI.1. ANEXO I. Resolución proyecto Consejería de Salud 2012	194
XI.2. ANEXO II. Escala INICIARE 60	196
XI.3. ANEXO III. Manual de uso de INICIARE 60 basado en la NOC	198
XI.4. ANEXO IV. Encuesta completa para recogida de datos	206
XI.5. ANEXO V. Índice de Barthel	216
XI.6. ANEXO VI. Care Dependency Scale (versión española)	218
XI.7. ANEXO VII. Test de Pfeiffer	222

X.8. ANEXO VIII. Escala de Coma de Glasgow	223
X.9. ANEXO IX. Permiso Comité Ético Málaga Nordeste.	224
X.10. ANEXO X. Permiso Comité Ético de Granada.	226
X.11. ANEXO XI. Permiso Comité Ético del Hospital Universitario Virgen Macarena	227
X.12. ANEXO XII. Consentimiento informado.	228
X.13. Anexo XIII. Gráficos de dependencia por hospitales según CDS.	232
X.14. ANEXO XIV. Escala INICIARE 55. Versión definitiva.	235

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Prevalencia de Efectos Adversos en diferentes partes del mundo.	42
Tabla 2. Medidas directas del cuidado de enfermería.	53
Tabla 3. Revisión bibliográfica de instrumentos de medida del trabajo enfermero	57
Tabla 4. Datos principales de los hospitales según sus memorias anuales.	76
Tabla 5. Estratificación de la muestra.	79
Tabla 6. Personal de enfermería colaborador y asistencial por hospitales.	82
Tabla 7. Variables de la persona paciente.	84
Tabla 8. Variables de la persona cuidadora.	85
Tabla 9a y 9b. Variables sobre la escala INICIARE.	85/86
Tabla 10. Variables del Índice de Barthel.	87
Tabla 11. Variables de la Care Dependency Scale.	87
Tabla 12. Consistencia interna según valores de alfa de Cronbach.	94
Tabla 13. Interpretación de Valores del AUC.	97
Tabla 14. Preguntas para cada característica de los estudios de validación.	98
Tabla 15. Descriptivo del perfil general de pacientes según sexo.	100
Tabla 16. Descriptivo del perfil general de pacientes según estratificación.	101
Tabla 17. Descriptivo general de pacientes por hospitales.	102
Tabla 18. Descriptivo por hospital agrupado, unidad, sexo y grupo de edad.	103
Tabla 19. Descriptivo de la persona cuidadora.	105
Tabla 20. Tiempo empleado (en minutos) en realizar la valoración con INICIARE-60.	107
Tabla 21. Comparación entre el tiempo en pasar la escala y el tipo de valoración.	107
Tabla 22. Descriptivo y estadísticos de fiabilidad de INICIARE 60.	108
Tabla 23. Consistencia interna de la necesidad respirar normalmente con 10 ítems.	108
Tabla 24. Consistencia interna de la necesidad respirar normalmente con 9 ítems.	109
Tabla 25. Consistencia interna de la necesidad respirar normalmente con 8 ítems.	109
Tabla 26. Consistencia interna de la necesidad de comer y beber adecuadamente con 9 ítems.	110
Tabla 27. Consistencia interna de la necesidad de comer y beber adecuadamente con 8 ítems.	11

Tabla 28. Consistencia interna de la necesidad de eliminar por todas las vías corporales con 7 ítems.	112
Tabla 29. Consistencia interna de la necesidad de eliminar por todas las vías corporales con 6 ítems.	112
Tabla 30. Consistencia interna de la necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas con 4 ítems.	113
Tabla 31. Consistencia interna de la necesidad de dormir y descansar con 3 ítems.	114
Tabla 32. Consistencia interna de la necesidad de escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse.	114
Tabla 33. Consistencia interna de la necesidad de mantener la higiene corporal.	115
Tabla 34. Consistencia interna de la necesidad de la necesidad de evitar los peligros ambientales.	116
Tabla 35. Consistencia interna de la necesidad de comunicarse con los demás.	116
Tabla 36. Consistencia interna de la necesidad de rendir culto según sus propias creencias.	117
Tabla 37. Consistencia interna de la necesidad de trabajar con 4 ítems.	118
Tabla 38. Consistencia interna de la necesidad de trabajar con 3 ítems.	118
Tabla 39. Consistencia interna de la necesidad de jugar y participar en actividades recreativas.	119
Tabla 40. Consistencia interna de la necesidad de aprender con 7 ítems.	120
Tabla 41. Consistencia Interna de las Necesidades de la versión INICIARE-60.	120
Tabla 42. Consistencia interna de la escala INICIARE-55 versión definitiva.	122
Tabla 43. Análisis factorial de la escala INICIARE 55: KMO y Bartlett.	123
Tabla 44. AFE de la escala INICIARE 55 a partir de componentes principales.	124
Tabla 45. Matriz de componentes rotados.	125
Tabla 46. Análisis de fiabilidad por componentes.	126
Tabla 47. Pruebas de normalidad según test K-S.	126
Tabla 48. Análisis de correlación con rho de Spearman.	127
Tabla 49. Análisis de correlación con rho de Spearman entre la dimensión instrumental de INICIARE 55 e Índice de Barthel	127
Tabla 50. Descriptivo de valores de INICIARE según CDS.	128
Tabla 51. Características del punto de corte calculado a través de las curvas ROC	128

Tabla 52a. Estadísticos descriptivos para intervalos óptimos.	129
Tabla 52b. Entropía del modelo agrupando INICIARE según CDS.	129
Tabla 52c. Intervalos óptimos de INICIARE 55 en función de CDS.	129
Tabla 53. Análisis descriptivo de niveles de dependencia según variables de estratificación de la muestra.	132
Tabla 54a. Prueba de homogeneidad de varianzas entre INICIARE y la edad de los y las pacientes.	132
Tabla 54b. Prueba de Kruskal Wallis entre niveles de dependencia y la edad.	132
Tabla 54c. Relación entre niveles de dependencia y grupo de edad.	133
Tabla 55. Continuo dependencia/independencia.	148

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Diagrama de sectores con la muestra que aporta cada hospital.	103
Gráfico 2. Care Dependency Scale por unidades de hospitalización y por agrupación de hospitales	104
Gráfico 3. Sexo de la persona cuidadora principal por hospitales.	106
Gráfico 4. Disposición de persona cuidadora según CDS.	106
Gráfico 5. Distribución del tiempo empleado en valoraciones de prueba y definitivas.	107
Gráfico 6. Diagrama radial con alfa de Cronbach por necesidades.	121
Gráfico 7. Comparativa entre ítems de INICIARE 60 e INICIARE 55 por necesidades.	121
Gráfico 8. Curva ROC de la Escala INICIARE 55.	128
Gráfico 9. INICIARE por unidades de hospitalización en Hospitales Regionales.	130
Gráfico 10. INICIARE por unidades de hospitalización en Hospitales de Especialidades.	130
Gráfico 11. INICIARE por unidades de hospitalización en Hospitales Comarcales.	131
Gráfico 12. INICIARE por unidades y agrupados por categorías de hospitales.	131
Gráfico 13. Relación entre niveles de dependencia y grupo de edad.	133
Gráfico 14. Análisis de correspondencia de variables sociodemográficas y niveles de dependencia según INICIARE.	134

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol Genealógico de las teorías enfermeras.	13
Figura 2. Componentes de las teorías científicas.	14
Figura 3. Clasificación de Escuelas y principales teorizadoras y modelos.	15
Figura 4. Pirámide de Maslow.	18
Figura 5. Necesidades de Virginia Henderson.	20
Figura 6. Evolución histórica de las fases del proceso enfermero.	22
Figura 7. Relación de las fases del proceso enfermero.	23
Figura 8. Relación entre las cinco fases del Proceso Enfermero.	24
Figura 9. Relación entre el año de aparición de los lenguajes enfermeros y la cantidad de estudios de investigación que los han utilizado.	26
Figura 10. Esquema del Sistema Omaha.	28
Figura 11. Modelo de Información CCC.	29
Figura 12a y 12b. Esquema para la Formulación Diagnóstica y de Intervenciones.	30
Figura 13. Esquema conceptual de la terminología PNDS.	31
Figura 14. Esquema del NMMDS.	32
Figura 15. Marco conceptual para la Calidad Asistencial.	39
Figura 16. Marco Conceptual de Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente.	41
Figura 17. Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería.	43
Figura 18. Escalas de medida del trabajo enfermero agrupadas por categorías.	54
Figura 19. Mapa con los hospitales del SSPA.	74
Figura 20. Fases de desarrollo de la tesis.	80
Figura 21. Proceso de depuración de la base de datos.	83

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

α	Alfa de Cronbach
a.C.	Antes de Cristo
A.S.C. Sol	Agencia Sanitaria Costa del Sol
ABC	Códigos de Conceptos de Facturación Alternativos
ABVD	Actividades Básicas de la Vida Diaria
ACENDIO	Association for Common European Nursing Diagnoses, Interventions and Outcomes
ACP	Análisis de Componentes Principales
AE	Atención Especializada
AENTDE	Asociación Española de Nomenclatura, Taxonomía y Diagnósticos de Enfermería
AFC	Análisis Factorial Confirmatorio
AFE	Análisis Factorial Exploratorio
AGS	Área de Gestión Sanitaria
AMV	Análisis de Máxima Verosimilitud
ANA	Asociación Americana de Enfermería
AP	Atención Primaria
APES	Agencia Pública Empresarial Sanitaria
AUC	Área Bajo la Curva
BI	Índice de Barthel
BOSIP	<i>Behavior Observation Scale for Intramural Psychogeriatrics</i>
BSc	Bachelors of Science
C.H. Jaén	Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén
CAP	Colegio de Patólogos Americanos

CCEIBA	Comité Coordinador de Ética de la Investigación Biomédica de Andalucía
CCI	Coeficiente de Correlación Intraclase
CDS	Care Dependency Scale
CEIC	Comité de Ética de la Investigación Clínica
CIE	Consejo Internacional de Enfermería
CIPE	Clasificación Internacional para la Práctica Enfermera
CMBD	Conjunto Mínimo Básico de Datos
DE	Desviación Estándar
Dr.	Doctor
Dra.	Doctora
EA	Efectos Adversos
EASP	Escuela Andaluza de Salud Pública
EEUU	Estados Unidos de América
ENEAS	Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la hospitalización
ENS	Encuesta Nacional de Salud
EP	Empresas Públicas
EPEA	Escala de Predisposición a la Aparición de Eventos Adversos
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
et al.	Y otros
FtR	Fallo al rescate
gl	Grado de Libertad
GRASP	<i>Grace, Reynolds Application and Study of PETO</i>
H. Axarquía	Hospital de la Axarquía
H. Montilla	Hospital de Montilla

H. Santa Ana	Hospital Santa Ana – Motril
H.A.G. Andújar	Hospital Alto Guadalquivir – Andújar
H.R.U. Málaga	Hospital Regional Universitario de Málaga
H.U.V. Macarena	Hospital Universitario Virgen Macarena
H.U.V. Nieves	Hospital Universitario Virgen de las Nieves
H.V. Victoria	Hospital Virgen de la Victoria
HAR	Hospital de Alta Resolución
HDA	Hemorragia Digestiva Alta
HPS	<i>Healthcare Productivity Survey</i>
HSJDA	Consortio Sanitario Público Aljarafe. Hospital San Juan de Dios
HURS	Hospital Universitario Reina Sofía
HUVN	Hospital Universitario Virgen de las Nieves
ICCN-CS-1	<i>Intensive and Critical Care Nursing Competence Scale</i>
ICRA	<i>Inventário de Competências Relacionais de Ajuda</i>
ICS	<i>Individual Care Scale</i>
IHTSDO	Organización Internacional para el Desarrollo de Terminología Estandarizada
INE	Instituto Nacional de Estadística
INICIARE	Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de clasificación de Resultados de Enfermería
IPC	Índice de Personalización del Cuidado
ISO	Organización Internacional de Estándares
ít.	Ítems
ITU	Infección del Tracto Urinario
JSND	Sociedad Japonesa de Diagnósticos de Enfermería
KBS	Conocimiento, Conducta y Estatus

KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
KR	Kuder-Richardson
K-S	Test de Kolmogorov-Smirnov
LOINC	Nombres y Códigos Identificadores de Observación Lógica
máx.	Máximo
MBI	Inventario de Burnout de Maslach
mín.	Mínimo
N	Tamaño de muestra
NANDA	Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería
NAS	<i>Nursing Activities Score</i>
NDNQI	<i>National Database of Nursing Quality Indicators</i>
NHPPD	Horas de Enfermería Por Paciente y Día
NIC	Nursing Interventions Classification/Clasificación de Intervenciones de Enfermería
NMDS	Conjunto Mínimo de Datos de Enfermería
NMMDS	Conjunto Mínimo de Datos Gestionados por Enfermería
NNN	Sistema NANDA-NIC-NOC
Nº	Número
NOC	Nursing Outcomes Classification/Clasificación de Resultados de Enfermería
NPC	<i>Nurse Professional Competence</i>
NPDS	<i>Northwick Park Dependency Score</i>
NPMQ	<i>Nursing Practice Model Questionnaire</i>
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMS	Organización Mundial de la Salud
OS	Sistema Omaha

p	Significación estadística
PE	Proceso Enfermero
PI-Cuida	Plan Integral de Cuidados de Andalucía
PNDS	Conjunto de Datos de Enfermería Perioperatoria
PRN	<i>Projet Recherche in Nursing</i>
Q	Cuartil
RN4CAST	<i>Registered Nurse Forecasting</i>
ROC	<i>Receiver Operating Characteristic</i>
RP	Razón de Prevalencia
RSEP	<i>Rating Scale for Elderly Patients</i>
RSPE	Resultado Sensible a la Práctica Enfermera
SAS	Servicio Andaluz de Salud
SCP	<i>Sistema de Classificação de Pacientes</i>
SELEs	Sistemas Estandarizados de Lenguajes Enfermeros
Sig.	Significación
SIIPS	<i>Soins Individualisés à la Personne Soignée</i>
SIR	Revisión de la Estructura Implícita
SNOMED CT	Nomenclatura Sistematizada de Medicina-Términos Clínicos
SNS	Sistema Nacional de Salud
SSF	<i>Scale for Social Functioning</i>
SSPA	Sistema Sanitario Público Andaluz
TICs	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TISS	<i>Therapeutic Intervention Scoring System</i>
TOSS	<i>Time Oriented Score System</i>
TVP	Trombosis Venosa Profunda

U.H.	Unidad de Hospitalización
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
UPP	Úlcera Por Presión
V	V de Cramer
χ^2	Test de Chi Cuadrado

RESUMEN

La enfermería basada en resultados es un campo en expansión que busca analizar los resultados finales de las intervenciones como garantía de la calidad sanitaria. En este sentido, numerosos estudios se han enfocado hacia la creación y desarrollo de herramientas que cuantifiquen diferentes aspectos relacionados con los resultados de la atención. El Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de la Clasificación de Resultados de Enfermería (INICIARE) sigue esta línea y busca cuantificar las necesidades de cuidado de pacientes hospitalizados. Tras la validación interna, INICIARE quedó compuesta por 60 ítems con buenas puntuaciones en relación a su fiabilidad y validez. Para el diseño de INICIARE se utilizó la estructura del modelo conceptual de Virginia Henderson y la formulación de sus ítems se realizaron a partir de indicadores de resultados de la *Nursing Outcomes Classification* (NOC).

Objetivo: Evaluar la validez externa de la herramienta INICIARE-60 en pacientes ingresados en hospitales del Sistema Sanitario Público Andaluz con diferentes modelos de gestión y diferentes grados de complejidad.

Metodología: Estudio de validación clinimétrica en pacientes ingresados en once hospitales públicos con diferentes modelos de gestión y diferente nivel de complejidad, a través de un muestreo consecutivo y estratificado.

Resultados: La muestra estuvo compuesta por 1165 pacientes. INICIARE obtuvo muy buenas puntuaciones en cuanto a fiabilidad (Alfa de Crobach=0,98) y validez (76,8% varianza explicada), una convergencia muy fuerte con *Care Dependency Scale*, escala patrón oro ($\rho=0,9$), y una alta sensibilidad (86,4%), especificidad (88%) y precisión diagnóstica (87%).

Conclusiones: INICIARE es una herramienta que sirve para medir necesidades de cuidado de pacientes en hospitales con diferentes modelos de gestión y diferentes grados de complejidad. Aporta un nuevo formato de valoración, con apoyo en lenguaje estandarizado enfermero, que la hacen compatible con la historia digital de salud. Por tanto, podría ser un instrumento que aporte grandes oportunidades para ser aplicado en gestión hospitalaria en la redistribución y priorización de recursos enfermeros.

ABSTRACT

Nursing based in outcomes is an area in expanding whose aim is to analyze the end outcomes of interventions for sanitary quality. In this sense, different studies has been focused to building and developing of instruments that measure care outcomes. The *Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de la Clasificación de Resultados de Enfermería* (INICIARE) had been built to measure needs care in patients. INICIARE are composed by 60 items after internal validity. The instrument got a good score of reliability and validity. INICIARE was designed with Henderson's theory structure and the items are formulated by Nursing Outcomes Classification (NOC).

Aim: To evaluate the external validity of the INICIARE scale in a multicentre study conducted in hospitals of varying complexity of the Andalusian Public Healthcare System.

Methods: Validation study in patients of eleven public hospitals with different management models and varying complexity. Consecutive and stratified sampling.

Results: Sample was composed by 1165 patients. INICIARE got a good scores of reliability (Cronbach's $\alpha=0.98$) and validity (76.8% explained variance), a convergence very strong with Care Dependency Scale like Gold Standard ($\rho=0.9$), and high sensitive (86.4%), specificity (88%) and diagnostic accuracy (87%).

Conclusions: INICIARE is an instrument to measure dependency in care in hospitals with different management models and varying complexity. INICIARE support a new structured form of assessment to patients, developed from standardized nursing language. INICIARE is compatibility with digital systems enables it to serve as support, as a structured system for patient assessment and reevaluation and, in hospital management, for the prioritisation and redistribution of nursing resources.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El aumento de la esperanza de vida¹ ha originado un envejecimiento de la población favoreciendo el incremento de los niveles de cronicidad² y dependencia y, por tanto, los costes económicos y sociales. Esta situación se agrava debido a los cambios en los roles familiares donde la evolución del modelo tradicional de familia junto a la incorporación de la mujer al mercado laboral está forzando la búsqueda de un nuevo paradigma en el modelo de cuidados, recayendo la responsabilidad en los servicios públicos (Sarasa & Mestres, 2008; Rogero, 2010; Ruiz-Robledillo & Moya-Albiol, 2012; Instituto de la Mujer, 2008; Casado-Mejía, Ruíz-Arias & Solano-Parés, 2012).

Diferentes estudios establecen una relación directamente proporcional entre la edad y la gravedad y complejidad de los procesos (Moreno-Millán, Molina-Morales y Amate-Fortes, 2010), lo que produce mayores demandas de atención y mayor utilización de los servicios sanitarios (OECD, 2011; Vadla *et al.*, 2011). La encuesta de morbilidad hospitalaria indica que el 55% de las estancias causadas en hospitales españoles son producidas por pacientes mayores de 65 años³ (50% hombres, 50% mujeres) (INE, 2013) por lo que, en definitiva, este grupo etario presenta características de dependencia y discapacidad superiores al resto.

Estos datos junto al desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) están originando una nueva tipología de paciente que presenta mayores expectativas hacia los servicios de atención sanitarios, voluntad de participación y protagonismo en la toma de decisiones en aquellos aspectos que le afectan, y accesibilidad a la información sobre su problema o situación de salud (Perestelo-Pérez, Pérez-Ramos, González-Lorenzo, Rivero-Santana & Serrano-Aguilar, 2010; Cullati, Courvoisier, Charvet-Bérard & Perneger, 2011).

¹La **esperanza de vida** es un indicador demográfico que define el número medio de años que una persona esperaría vivir si se mantiene el patrón de mortalidad por edad observado en la actualidad. En 2015 la esperanza de vida en hombres se sitúa en 80,1 años y en mujeres en 85,7 años (INE, 2014)

²Diferentes autores y autoras han introducido el concepto de **paciente crónico en situación de complejidad** que se define como aquel o aquella paciente que presenta mayor complejidad en su manejo. Entre sus características destaca la presencia de varias enfermedades crónicas concurrentes, polifrecuentación de los servicios de urgencia, presencia de ciertas enfermedades (EPOC, cardíacas), disminución de la autonomía personal, temporal o permanente, y polimedicación (Contel, Muntané & Camp, 2012). Según la Encuesta Nacional Salud (ENS) 2011-2012 (INE, 2013) el 73,2% de los hombres y el 77,2% de las mujeres tiene diagnosticado algún problema crónico.

³Según el INE (2014), el 18,3% de la población española tenía 65 años o más. Disponible en: http://www.ine.es/inebaseDYN/cp30321/cp_resultados.htm

En el otro lado de la ecuación se encuentran los Servicios de Salud, inmersos en una coyuntura económica difícil que obliga a la constricción financiera y la optimización de los recursos disponibles. Esto se traduce en un aumento de la presión asistencial y en un impulso por lograr la efectividad y la eficiencia a través de la gestión clínica, la acreditación o la reorganización de los servicios (Rodés, Font, Trilla, Piqué y Gomis, 2008; Specchia *et al.*, 2010; Belzunegui, Busca, López-Andújar y Tejedor, 2010). La experiencia y la investigación han demostrado el papel fundamental que juegan los servicios enfermeros en el abordaje de pacientes complejos y dependientes.

La enfermería basada en resultados es un campo de estudio reciente y en expansión (Winton, Bremner, Geelhoed & Finn, 2014) cuyo objetivo principal es analizar los resultados finales de las intervenciones realizadas por los servicios sanitarios (Morales, 2004). Esta necesidad de estudio surge por el protagonismo que han tomado los estándares de calidad en la planificación sanitaria, constituyendo su eje principal. Los resultados en salud son las coordenadas de búsqueda para alcanzar la calidad ya que indican el efecto que se le puede atribuir a la presencia o ausencia de una intervención sobre un estado de salud previo (McCallum, 1993; Escuela Andaluza de Salud Pública, 2012).

La Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) ofrece un marco incomparable para la investigación en resultados. Para ello se acuña el término Resultado Sensible a la Práctica Enfermera (RSPE) que define los estados variables de la persona, comportamiento o percepciones, muy concretos que son susceptibles de respuesta ante una intervención enfermera (Morales, Morilla, Torres, Porcel y Canca, 2012; Moorhead, Johnson, Maas y Swanson, 2009). Los resultados tienen tres características: son estadios finales, requieren de alguna acción para que se produzcan y debe existir un componente temporal a través del cual el proceso precede al resultado (Nies *et al.*, 1999).

En este sentido, la comunidad científica ha puesto énfasis en la creación y desarrollo de herramientas que favorezcan el análisis de los estándares de calidad y los RSPE. Por ello, entre las principales líneas de investigación, destacan los estudios de

validación de instrumentos, encaminados a cuantificar los cuidados que los y las pacientes precisan para gestionar los recursos enfermeros de forma más eficiente.

Este proyecto de tesis surge en este contexto y al amparo de un proyecto de investigación, financiado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía en la convocatoria 2012 (ANEXO I) y que continúa la labor desarrollada en trabajos previos (Porcel, 2011). La finalidad de esta línea de investigación es la búsqueda de un instrumento, capaz de discriminar con la suficiente sensibilidad y especificidad las respuestas humanas en la demanda de cuidados de pacientes, integrando la solidez de un Modelo Conceptual, la validez e internacionalización de los Sistemas Estandarizados de Lenguajes Enfermeros (SELEs) y haciéndolo compatible con los sistemas de información sanitarios electrónicos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

II.1. Conceptualización: Modelos y lenguajes

II.1.1. De la vocación a la ciencia

Así como en la historia de la humanidad la escritura supuso el paso de la prehistoria a la historia, ya contada por sus protagonistas y no interpretada por otras personas con siglos y milenios de distancia, Florence Nightingale⁴ (Florencia 1820 – Londres 1910) supuso para la enfermería ese punto de inflexión entre la enfermería tradicional y la moderna, entre la vocacional y la profesional. Este hecho no ocurrió hasta el siglo XIX aunque el conocimiento de lo que hoy entendemos por enfermería se viene desarrollando desde los albores de las civilizaciones. Entre los hándicaps a los que se ha enfrentado nuestra profesión, los condicionantes debidos al género han sido los que más han frenado su avance (Bradley, Green & Mangan, 2014; Ecklund, Lincoln & Tansey, 2012; Westphal, 2012; Price-Glynn & Rakovski, 2012). Precisamente, una mujer de familia adinerada en la Inglaterra victoriana fue la que demostró que enfermería era mucho más que desarrollar una serie de actividades movidas por la intuición o la tradición. Fue pionera en la aplicación de métodos estadísticos a la epidemiología y a la salud pública (McDonald, 2010; McDonald, 2014; Milutinović, Sumonja & Maksimović, 2012) desarrollando sus primeros trabajos en la Guerra de Crimea (1853-1856). Fundó la primera escuela de enfermería en el Hospital Saint Thomas de Londres, germen de la proliferación de escuelas de enfermería en EEUU a principios del siglo XX (Kalisch & Kalisch, 2003). A partir de entonces, Enfermería construye un cuerpo de conocimiento propio, aunque no es reconocida como ciencia hasta 1950 (Johnson, 1959 citado en Urra, 2009). Fawcett (1999) expone que la Ciencia es entendida como el conjunto de actividades sistemáticas, controladas, empíricas y críticas que se realizan para generar y probar teorías y, por tanto, la Ciencia Enfermera busca la generación y comprobación de teorías enfermeras.

El interés de la profesión enfermera por ser reconocida como Ciencia, Edwards (2001) lo basa en dos razones básicas. La primera de ellas, por el deseo de la profesión

⁴Enfermera inglesa considerada la madre de la enfermería moderna. Su filosofía, principios y reglas sustentaron el desarrollo de la disciplina enfermera. Educada en familia adinerada y católica, se formó con enfermera con las Hijas de la Caridad, su participación en la Guerra de Crimea fue fundamental para su devenir profesional posterior. Sus aportaciones se consideran el inicio de la búsqueda de un cuerpo de conocimiento propio como disciplina (Young, Hortis de Smith, Chambi y Finn, 2011).

en alcanzar el prestigio natural que posee la Ciencia *per se*, utilizando como símil la lucha de clases y presentado a nuestra profesión como la clase desfavorecida. La segunda razón, compartida además por otros autores y autoras (Aranaz, Aibar, Vitaller & Mira, 2008; Gálvez, 2007; Fowler & Stern, 2014), se basa en la necesidad de fundamentar la práctica clínica en el conocimiento frente a la creencia, la lucha entre lo heredado y la evidencia científica.

La Enfermería se identifica como una ciencia humana (Meleis, 2012) ya que está relacionada con las experiencias de vida, la salud, la enfermedad y las experiencias de muerte. En cualquier caso, Enfermería a lo largo del siglo XX pasó de ser una profesión a una disciplina científica, términos que en la práctica se utilizan de manera indistinta pero se refieren a dos aspectos bien diferenciados. Por un lado, las disciplinas se relacionan con las ramas de conocimientos desde un aspecto más teórico, por otra parte la profesión hace referencia a una especialización de la práctica creada sobre la estructura de esa disciplina (Orem, 2001; Alligood, 2011). No obstante, dentro de las disciplinas se realiza una subclasificación en dos tipos según su orientación, por un lado las disciplinas académicas que persiguen el conocimiento, el saber por el saber, sin una aplicación práctica y, por otro, las disciplinas profesionales cuya pretensión es aplicar conocimientos a la práctica profesional. Enfermería se ajusta más en este último tipo ya que su objetivo es la aplicación clínica del conocimiento a los entornos reales de práctica (Urra, 2009). Meleis (2012) apoya que la disciplina enfermera está orientada a la práctica porque su misión principal se relaciona con ella y los propósitos para el desarrollo de conocimiento tienen una clara orientación práctica. Todo ello refleja el interés de la disciplina por empoderar a sus miembros y, de este modo, marcar la diferencia en el arte del cuidado. Esta diferencia implica mejorar e influir en el bienestar de los usuarios y usuarias del sistema; disminuir su vulnerabilidad en salud; empoderarlos y empoderarlas con conocimientos y experiencias para su autocuidado, para manejar sus síntomas y para vigilar sus cambios vitales, haciendo uso de los recursos disponibles o creando nuevos recursos si fuera necesario; por último, apoyar y facilitar actividades orientadas a las estructuras informales (familias y comunidades) para que participen en los cuidados (Meleis, 2012).

En resumen, Enfermería es una ciencia porque cumple con los requisitos exigibles a cualquier disciplina científica (García Martín-Caro y Martínez Martín, 2001) como son:

- Poseer un cuerpo de conocimientos propio (teorías y modelos), que limiten el objeto de estudio de la disciplina (cuidado) y defina los conceptos nucleares de la misma (metaparadigma enfermero).
- Usar el método científico para su desarrollo, adaptado a sus particularidades (proceso enfermero).
- Organizar los conocimientos con lenguaje científico común (lenguajes enfermeros).

II.1.2. Epistemología del cuidado

Thomas S. Kuhn (1971) definía paradigma como “conjunto de prácticas que definen una disciplina científica durante un período específico”. Newman (1995) indican que, en trabajos anteriores, desarrollaron su propia visión de los paradigmas científicos, identificando tres para los trabajos de investigación en enfermería. En principio, no quisieron etiquetarlos y los nombraron con números romanos (I, II y III) aunque, más tarde, sucumbieron a la necesidad de dar una asignación descriptiva a las dimensiones clave de cada uno, a saber, paradigma de reacción o particular determinística, de reciprocidad o interactiva integrativa y simultánea o unitaria transformativa (Newman, 1995; Bueno, 2011). Kérouac, Pepin, Ducharme, Duquette y Major (1996) hace una clasificación inspirada en estos trabajos denominando a los paradigmas como categorización, integración y transformación.

El paradigma de la categorización proviene del positivismo, corriente filosófica iniciada en el siglo XIX que entiende la ciencia como hechos demostrados a través del método científico, por lo que la realidad y el mundo pueden medirse y cuantificarse. Bajo este prisma, el paradigma de la categorización postula que los fenómenos son divisibles, simplificables y lineales por lo que es posible establecer una relación de causa-efecto ante una manifestación clínica, se pueden predecir resultados esperados y obtener verdades y leyes universales (Seguel-Palma, Valenzuela-Suazo & Sanhueza-

Alvarado, 2012). Los escritos de Florence Nightingale pertenecen a este periodo histórico y su máxima era proporcionar el mejor entorno para que la naturaleza actuara sobre los y las pacientes (Nightingale, 1995).

El paradigma de la integración pertenece a la corriente filosófica del postpositivismo que surge en el siglo XX derivado del positivismo, ya que mantiene la existencia de leyes universales, pero con un enfoque diferente. El postpositivismo da importancia al ser humano, al contexto y a la historia incluyendo valores, creencias y experiencias (Bueno, 2011). El conocimiento de la realidad es limitado y no todo puede ser medido y refutado a través del método científico.

Por último, el paradigma de la transformación se apoya en corrientes derivadas del postpositivismo como la fenomenología, hermenéutica, humanismo, etc. Supone un cambio radical en la visión de la ciencia donde existe un desequilibrio e interacción continúa para la comprensión de los fenómenos que en sí mismos son hechos únicos (Bueno, 2011).

Cada paradigma hace referencia al conjunto de ideas filosóficas, que dirigen y definen los conceptos globales de una profesión (metaparadigma), vigentes durante un espacio de tiempo determinado. El metaparadigma de cualquier disciplina es una declaración o grupo de declaraciones que identifican sus fenómenos relevantes (Fawcett, 1984). Eckberg y Hill (1979) son los que asemejan el metaparadigma a un marco a través del cual miramos a la profesión y donde se desarrollan las estructuras de la disciplina.

Fawcett (1984) es la primera que define el metaparadigma para la disciplina enfermera, y lo concentra en cuatro conceptos nucleares "Persona", "Entorno", "Salud" y "Enfermería" aunque para su delimitación se basa en el consenso observado en trabajos previos realizados por ella misma y otros autores y autoras (Fawcett, 1983; Flaskerud & Halloran, 1980; Walker, 1971). Meleis (2012) destaca los trabajos de Yura y Torres (1975) que los delimitaron a "persona", "sociedad", "salud" y "enfermería" y Newman (1983) quién defendió que en el campo de la enfermería siempre han estado presentes "la enfermera", "el paciente", "la situación en la que ellos se encuentran" y "el propósito de estar juntos o la salud del paciente".

Para la disciplina enfermera la *persona* abarca mucho más que a un simple individuo o individuo, puesto que este concepto hace referencia también a familias, grupos y comunidades. En cualquier caso, la *persona* es el centro y objeto de los cuidados enfermeros, independientemente de su estado de salud. El *entorno* se relaciona con todas las circunstancias que rodean y afectan a la *persona*, más allá del espacio físico, incluyendo al entorno familiar y social y a sus relaciones. La *salud* es un elemento subjetivo que indica la sensación de bienestar percibido por la *persona*. Por último, *enfermería* incluye todas aquellas características, valores y actuaciones que el personal de enfermería pone en práctica con la *persona* para trabajar por ella o junto a ella (Berman, Snyder, Kozier & Erb, 2008).

Estos conceptos no se definen ni manifiestan de manera aislada sino que existe una interrelación entre ellos llamados “temas recurrentes” de la disciplina enfermera. El primero de ellos hacen referencia a los principios y leyes que gobiernan el proceso de vida, bienestar y funciones óptimas de seres humanos, enfermos y sanos; en segundo lugar el patrón del comportamiento humano en interacción con el ambiente en los eventos de la vida cotidiana y en situaciones críticas; por último, el proceso por el cual se efectúan cambios positivos en el estado de salud (Donaldson & Crowley, 1978; Gortner, 1980). Los cuatro conceptos unidos a los tres temas recurrentes en la disciplina conforman el fenómeno central de la disciplina enfermera (Frisch, 2001).

Tourville e Ingalls (2003) simbolizan la disciplina enfermera con un árbol, “el árbol genealógico de las teorías enfermeras” (Figura 1). En él, las raíces son los cuatro conceptos nucleares de la enfermería o metaparadigma. El tronco es Florence Nightingale por ser la primera enfermera teórica y punto de partida del desarrollo de la disciplina (Zarzycka et al., 2013). De este tronco surgen tres ramas principales referentes a una de las clasificaciones de modelos conceptuales existentes, a saber, teoría interactiva, teoría de sistemas y teoría del desarrollo, de las cuales surgen los diferentes modelos conceptuales de las teorizadoras enfermeras.

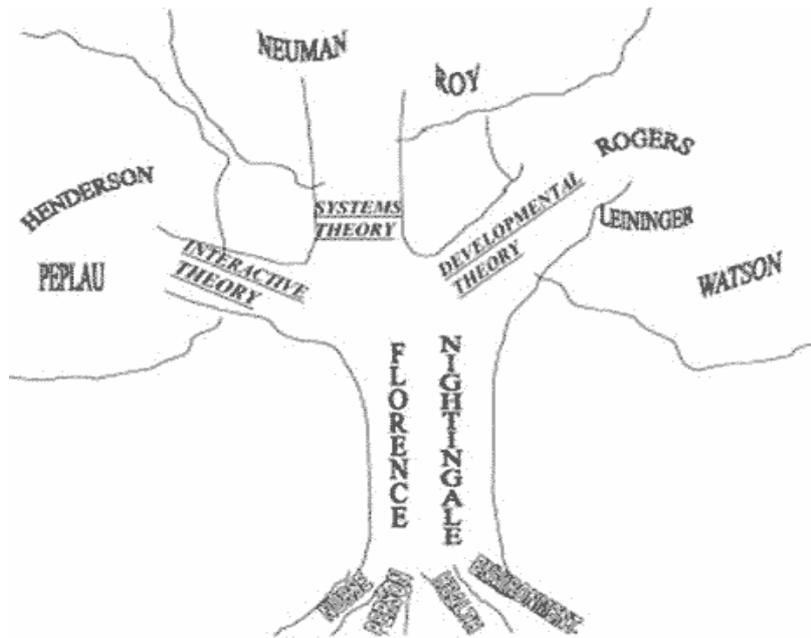


Figura 1. Árbol Genealógico de las teorías enfermeras (Tourville & Ingalls, 2003).

La proliferación de modelos conceptuales y teóricos es el fruto obtenido cuando la Enfermería se piensa a sí misma porque “sólo el conocimiento que llega desde dentro es el verdadero conocimiento” (Sócrates 470 AC-399 AC). A mediados de los años 50 del pasado siglo las teorizadoras o filosofas de la enfermería moderna se cuestionaron si nuestra disciplina se basaría en otras disciplinas afines o en sí misma (Alligood, 2011, pág. 5).

Un modelo conceptual es definido como un conjunto de conceptos y proposiciones abstractos y generales que establecen algo sobre los conceptos (Fawcett, 1992). Los modelos conceptuales aportan una base científica y filosófica para la práctica de la profesión con esa doble vertiente, otorgar cuidados de calidad basados en la evidencia científica y llevarlos a cabo bajo una visión concreta (Sancho & Prieto, 2012). Alligood (2011) también afirma que los modelos y teorías permiten a los y las profesionales de enfermería observar a las personas pacientes desde una óptica concreta característica de la profesión y los asemeja a estructuras sobre las personas y su salud.

En la Figura 2 se muestran los seis componentes identificados por Hage (2007) para que una teoría pueda ser considerada completa.

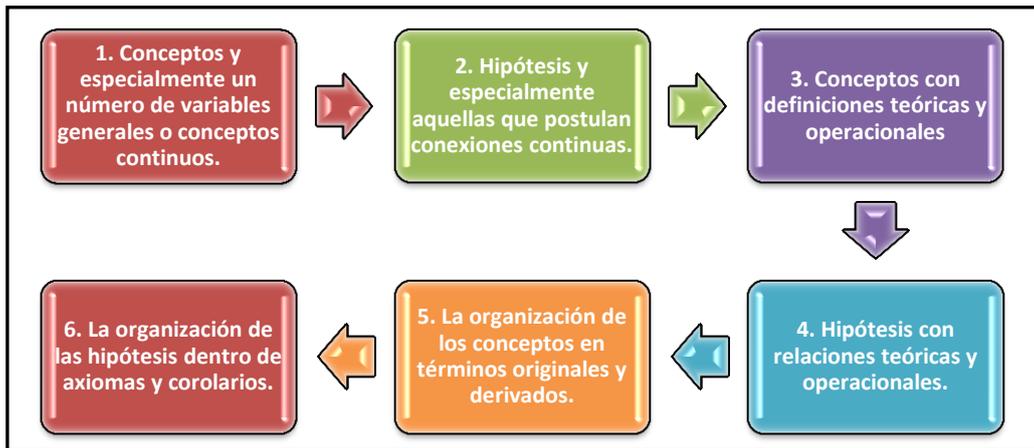


Figura 2. Componentes de las teorías científicas. Elaboración propia a partir de Hage (2007)

Esta definición tan compleja se debe a que cada uno de los elementos aporta una ventaja epistemológica específica que le da mayor robustez y que reflejan diferentes formas de pensar. No obstante, Chinn y Kramer (2008) exponen cinco criterios que son necesarios para el análisis de las teorías, a saber, claridad (semántica, estructural, conceptual), simplicidad (comprensión, abstracción), generalidad (alcance, objetivo), precisión empírica (comprobación, utilidad) y consecuencias deducibles (grado de importancia, aplicación).

Por otra parte, Luis, Fernández y Navarro (2005) reconocen los beneficios que aportan los modelos conceptuales. Para ello se basan en el trabajo realizado por McKenna (1997) aunque aportan nuevos componentes que refuerzan la utilización de los modelos:

1. Clarifican la identidad disciplinar ya que materializan ideas y teorías propias de la profesión.
2. Contribuyen a los debates teóricos entre profesionales de enfermería al permitir posicionamientos teóricos diferentes pero definidos.
3. Ayudan a conectar la teoría con la práctica por su función de nexo común entre teoría, investigación y práctica.
4. Son una guía para la práctica ya que establecen diferentes ópticas del metaparadigma enfermero y se traduce a las diferentes fases del Proceso Enfermero.

5. Son una guía para la formación de futuros profesionales por su función explicativa del rol profesional, de la persona receptora de cuidados y de la finalidad de la profesión.
6. Favorecen el logro de un mayor estatus profesional por la solidez que otorga la concepción como ciencia con un cuerpo de conocimiento propio.
7. Mejoran la calidad de los cuidados porque permiten la valoración de la autonomía o dependencia de cuidados de pacientes y personas usuarias del Sistema de Salud.

La proliferación de teorías y modelos conceptuales ha permitido la identificación de diferentes escuelas epistemológicas dentro de la disciplina que las agrupa teniendo en cuenta aquellas características comunes o similares. Meleis (1991) organiza los modelos conceptuales enfermeros en tres escuelas: Escuela de Necesidades, Escuela de Interacción y Escuela de Objetivos. Kérouac (1996) se inspira en éste y otros trabajos para realizar su propia clasificación, englobando las teorías de la disciplina enfermera en seis escuelas (Figura 3):



Figura 3. Clasificación de Escuelas y principales teorizadoras y modelos. Elaboración propia a partir de Kérouac (1996).

- **Escuela de las Necesidades:** Se basa en la suplencia de las necesidades de las personas durante el proceso de enfermedad. Destacan como figuras principales Virginia Henderson con el Modelo de Necesidades Básicas y Dorothea Orem con el Modelo de Autocuidado.
- **Escuela de la Interacción:** El cuidado es un proceso interactivo entre una persona que tiene necesidad y otra que puede ofrecerle ayuda. Teorizadoras fundamentales en esta escuela fueron Hildegard Peplau con el Modelo del Proceso Interpersonal, Imogene King con la Teoría del Logro de Metas e Ida Orlando con su Teoría del Proceso Deliberativo.
- **Escuela de los Efectos Deseables:** El cuidado tiene como objetivo restablecer la energía o el equilibrio de la persona. Figuras destacadas fueron Callista Roy con el Modelo de Adaptación y Betty Neuman con el Modelo de Sistemas.
- **Escuela de la Promoción de la Salud:** Cambia el enfoque de la atención de la persona a la familia. La principal teorizadora de esta escuela fue Moyra Allen con el Modelo de McGill.
- **Escuela del Ser Humano Unitario:** Estas teorizadoras conciben a la persona como un todo donde la salud y la enfermedad no son conceptos opuestos sino expresiones del proceso de vida. Destacan en esta escuela Martha Rogers con su Modelo del Ser Humano Unitario y Rosemarie Parse con su Teoría del Desarrollo Humano.
- **Escuela del Caring:** Las teorizadoras del Caring proponen que para mejorar la calidad de los cuidados es necesario incorporar la espiritualidad y creencias así como las formas de vida y cultura de las personas. Figuras destacadas en esta escuela son Madeleine Leininger con su Modelo Transcultural y Jean Watson con su Teoría del Cuidado Humano.

Las bases teóricas que inspiran esta tesis se engloban en la Escuela de las Necesidades y en el modelo de Necesidades Básicas de Virginia Henderson.

II.1.2.1. La Escuela de las Necesidades y el Modelo de las Necesidades Básicas

Tanto en la clasificación de Meleis (1991) como en la de Kérouac (1996) aparece identificada la Escuela de las Necesidades como la primera por orden de aparición. No obstante, las necesidades humanas no ha sido sólo un tema recurrente para la disciplina enfermera, diferentes disciplinas como la antropología, la psicología y la sociología han investigado en este sentido pero con fines y objetivos distintos. En cualquier caso, en lo que sí coinciden todas ellas es en la búsqueda de las motivaciones y los componentes primarios que, en caso de ser satisfechos implicarán mayor calidad de vida, bienestar personal, felicidad, salud, etc.

Engel (1977) postula el modelo biopsicosocial en contraste con el modelo biomédico tradicional. Borrell (2002) ha establecido los aspectos clave que provocaron este cambio paradigmático. Engel, en primer lugar, expuso que las alteraciones bioquímicas no siempre implican presencia de enfermedad y que, por otra parte, existen alteraciones psicosociales que se manifiestan con enfermedades orgánicas sin causa biológica. Esto explicaría por qué una persona puede considerarse a sí misma como enferma sin encontrarse una justificación biológica que lo respalde. Para Engel las variables psicosociales son importantes por su relación con la vulnerabilidad de las personas, con la evolución y gravedad de las patologías, así como en la adherencia al tratamiento y sus tasas de efectividad (demostrado por el efecto placebo).

Maslow⁵ es uno de los autores más reconocidos en este campo. Su Teoría de la Motivación Humana (1943) ha sido un referente para numerosos autores y autoras que destacan su papel en la definición de las necesidades básicas de cualquier persona para alcanzar su autorrealización. Para ello realiza una jerarquización de necesidades básicas comunes a todos los seres humanos, también denominada Pirámide de Maslow (Figura 4).

⁵ Abraham H. Maslow (1908-1970), psicólogo estadounidense considerado uno de los fundadores y máximos inspiradores de la psicología humanística.



Figura 4. Pirámide de Maslow. Elaboración propia a partir de Maslow (1943).

Esta división en cinco categorías implica como requerimiento indispensable la satisfacción de las necesidades situadas en la base para poder ascender escalones en la pirámide. Para Maslow (2009) las necesidades del componente fisiológico guardan relación con la capacidad de respiración, eliminación, hidratarse, alimentarse, tener relaciones sexuales, evitar el dolor y demás relacionadas con la fisiología humana. La segunda categoría sobre seguridad indica la protección física propia y de la salud pero incluye además el componente psicosocial en el que se contempla la necesidad de vivienda y de protección de tus pertenencias. La satisfacción de esta segunda categoría da paso a la tercera de amor y pertenencia donde interviene la necesidad de las personas para relacionarse con otras en forma de amistad o afectivo-amorosa. El cuarto paso contempla la necesidad de estima que establece la autodeterminación de la persona y la consecución de confianza en sí misma. Por último la necesidad de autorrealización que es, a su vez, el fin último al que aspira la persona ya que implica su autosatisfacción completa.

Llegados a este punto es necesario especificar que la teoría de Maslow tiene un enfoque tan amplio que se ha utilizado en diferentes campos desde su postulación. El propio Maslow reconoce en 1968 que su teoría está utilizándose en diferentes áreas como la industria, la organización y la empresa. La teoría de la motivación humana se ha orientado, especialmente, hacia la consecución de objetivos y productividad laboral, siendo la base para estudios sobre recursos humanos en empresas (Maslow 1991).

Kerouac (1996) y Hernández Conesa (1996) coinciden en identificar a Maslow como una de las influencias clave en la concepción y desarrollo teórico de la enfermera Virginia Henderson a pesar de que ésta no lo identifica como tal. Virginia Henderson (Kansas, Estados Unidos 1897 - 1996) es uno de los máximos exponentes de la enfermería moderna y figura clave en la Escuela de Necesidades. El modelo postulado por Virginia Henderson se ha denominado Modelo de las Necesidades Básicas (García Martín-Caro y Sellan, 1995) y aparece publicado por primera vez en su obra “Principios Básicos de los Cuidados de Enfermería” editada por el Consejo Internacional de Enfermería (CIE) en 1961.

El objetivo de Henderson fue definir las funciones de la enfermería, analizando la labor de los y las enfermeras en su desarrollo profesional, más que definir un modelo teórico de enfermería. Bien es cierto, que este intento por definir las funciones o competencias profesionales dio lugar al desarrollo de un nuevo modelo para la atención de pacientes en cualquiera de los medios terapéuticos existentes. La definición de enfermería propuesta por Virginia Henderson fue:

“La función singular de la enfermería es asistir al individuo, enfermo o no, en la realización de esas actividades que contribuyen a su salud o su recuperación (o a una muerte placentera) y que él llevaría a cabo sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios. Y hacer esto de tal manera que le ayude a adquirir independencia lo más rápidamente posible.”

Virginia Henderson, 1966.

Su defensa de la función propia de la enfermera como máxima autoridad en los cuidados le obligó a definirlos de forma detallada, agrupándolos en 14 necesidades (figura 5).

1. **Respiración normalmente.**
2. **Comer y beber adecuadamente.**
3. **Eliminar por todas las vías corporales.**
4. **Moverse y mantener posturas adecuadas.**
5. **Dormir y descansar.**
6. **Escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse.**
7. **Mantener la temperatura corporal dentro de límites normales adecuando la ropa y modificando el ambiente.**
8. **Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.**
9. **Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.**
10. **Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.**
11. **Rendir culto según sus propias creencias.**
12. **Trabajar de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal.**
13. **Jugar y participar en actividades recreativas.**
14. **Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a utilizar los medios sanitarios existentes.**

Figura 5. Necesidades de Virginia Henderson. Elaboración propia a partir de Henderson (1994).

Henderson es una autora pionera en el análisis de la interrelación entre diferentes esferas de las personas (biológica, psicológica, sociocultural y espiritual) y cómo estas influyen en el estado de salud, de ahí que se haya relacionado con la Teoría de la Motivación Humana de Maslow aunque, a diferencia de este, Virginia Henderson no jerarquiza sus necesidades sino que otorga el mismo valor a cada una de ellas. También es posible observar cierta influencia de su modelo en Engel que, una década más tarde, definiría su modelo biopsicosocial. Este modelo, explicado con anterioridad, supuso un cambio paradigmático muy importante para la medicina y para la atención de salud que aún crea controversias entre sus aspectos teóricos y su aplicación práctica en los sistemas de salud.

El Modelo de Necesidades Básicas es uno de los más conocidos y extendidos hasta la fecha, estando aún vigente en numerosos países a nivel mundial. En España es el más utilizado (Hernández Conesa y Esteban Albert, 1999) y en la Comunidad Autónoma de Andalucía se tomó como modelo para la implantación del Proceso Enfermero (PE) en el año 2002. Profesionales del Hospital Universitario Reina Sofía (HURS) de Córdoba y de la Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP) iniciaron un

proyecto para mejorar el primer paso del PE, la valoración clínica inicial, a través del modelo de Henderson.

El Modelo de Necesidades Básicas ha guiado, desde entonces, la atención de enfermería en el Sistema Sanitario Público Andaluz (SSPA). El Hospital Universitario Virgen de la Nieves (HUVN) de Granada justifica su utilización por representar las cualidades más adecuadas a los valores culturales, por la posibilidad de localizar la fuente de dificultad y por permitir la utilización de un lenguaje común (HUVN, 2014).

Luis, Fernández y Navarro (2005) proponen algunas razones adicionales que, junto a la internacionalización, a la facilidad para su adaptación cultural y al uso de lenguaje estandarizado, justifican su uso tan extendido en nuestro contexto. Para estas autoras, el modelo de Henderson utiliza una terminología fácil de comprender en la descripción de conceptos y además, sus aspectos teóricos son poco acotados, abiertos, lo que permite diferentes interpretaciones y adaptaciones a diversos entornos de prácticas y cuidados. Este modelo también da una imagen de unicidad de la persona ya que establece un todo compuesto por la suma de sus partes, interrelacionadas entre sí y que no se entienden las unas sin las otras, también da protagonismo a la persona como motor de su propio cambio ya que posee el potencial necesario para llevarlo a cabo. El proceso enfermero es el método de solución de problemas y se contemplan los problemas de colaboración que son asumidos por la enfermera y que se derivan de la atención médica, actividades muy comunes en el desarrollo profesional enfermero de nuestro Sistema Nacional de Salud (SNS).

II.1.3. Proceso Enfermero

La aplicación del método científico al campo de la enfermería se materializa en el Proceso Enfermero (PE). Lydia Hall en 1955 fue la primera autora que hace referencia al trabajo enfermero como un proceso (Touhy & Birnbach, 2006).

El PE es la herramienta empleada para estructurar y desarrollar los cuidados enfermeros, por ende, existen diversos autores y autoras que han realizado sus aproximaciones teóricas a este concepto. Alfaro-LeFevre (1988) establece que el proceso enfermero es el “método sistemático y organizado para administrar cuidados de enfermería individualizados”, enfatizando el carácter personal e individual en la

provisión de cuidados frente a la estandarización. Berman et al. (2008) también apoya esta idea, pero añade que el PE debe orientarse hacia la acción para obtener un resultado. Por otra parte, Santamaría (2008) amplía el campo de actuación y contempla como receptores del PE a personas, familias y comunidades, integrando la visión metaparadigmática del concepto persona.

La finalidad del PE es identificar el estado de salud de las personas así como sus situaciones, problemas o necesidades, reales o potenciales para que, una vez detectadas, se puedan establecer prioridades y organizar la provisión de cuidados (Kozier, Erb, Blais & Wilkinson, 1999). Para Alfaro-LeFevre (2014) el PE es lo primero que se debe aprender en nuestra profesión para “pensar como una enfermera”.

En la actualidad, El PE consta de cinco fases aunque no siempre ha sido así. En sus inicios estaba compuesto por tres fases, valoración, planificación y evaluación que correspondían a las establecidas en el método científico como observación, medición, recolección de datos y análisis de los resultados (Doenges, Moorhouse y Murr, 2014). A finales de los 60s, Yura y Walsh en su libro “The nursing process” introducen una cuarta fase, realización o ejecución, en 1967 destacando la necesidad de la aplicación del PE en la práctica clínica. Finalmente, Gebbie y Lavin (1974) añaden la fase diagnóstica que, hasta entonces, se había considerado como el apartado final dentro de la fase de valoración (Figura 6).

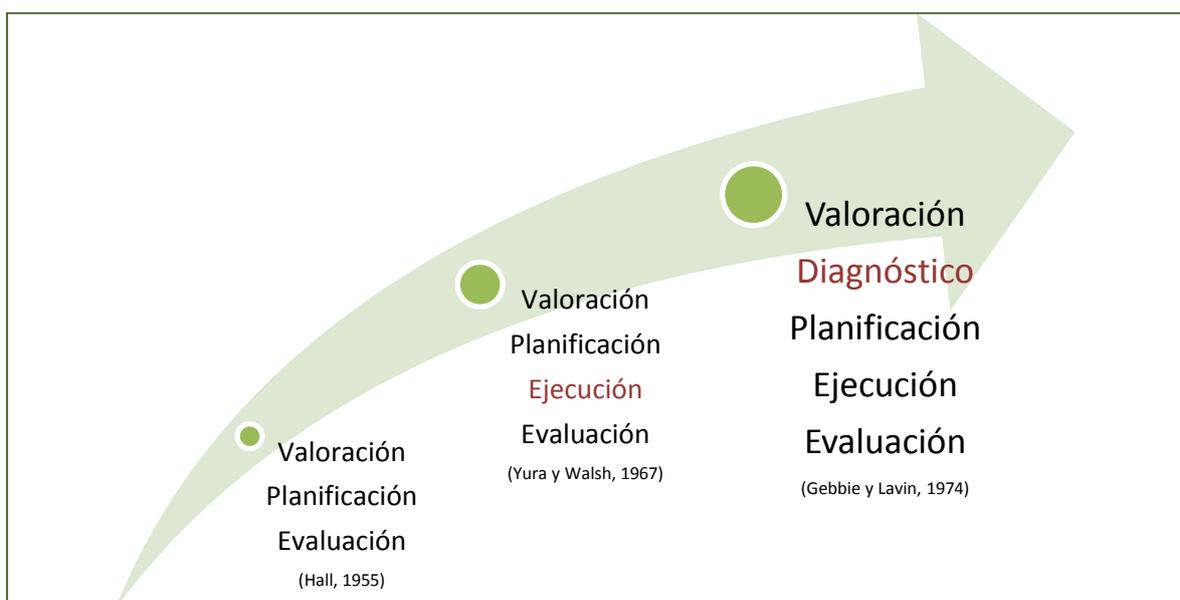


Figura 6. Evolución histórica de las fases del proceso enfermero. Elaboración propia.

Según Alfaro-LeFevre (2014) estas cinco fases se solapan entre sí ya que, al ser un proceso, es muy difícil delimitar completamente el fin de una fase con el inicio de la siguientes (Figura 7).

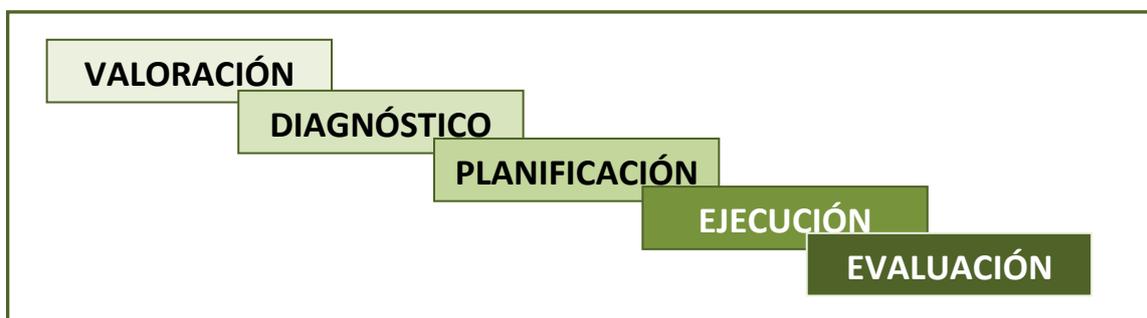


Figura 7. Relación de las fases del proceso enfermero. Elaboración propia a partir de Alfaro-LeFevre (2014).

La **valoración** es la fase en la cual se obtienen datos de manera deliberada de pacientes, familias o grupos a través de la entrevista, la observación y la exploración (Carpenito-Moyet, 2005). Está compuesta por la recogida, que consiste en reunir información de manera sistemática y continúa, obteniendo datos objetivos y subjetivos de fuentes primarias y secundarias; la organización, para la que suelen utilizarse formatos estructurados, la mayoría desarrollados a partir de modelos conceptuales enfermeros como el modelo de autocuidado de Orem o el modelo de necesidades básicas de Henderson; validación, que consiste en comprobar que los datos recogidos son válidos y fiables; y por último el registro, donde se recogen por escrito los datos obtenidos (Kozier et al., 1999). Esta información se utiliza para promover, predecir, detectar precozmente y gestionar problemas de salud reales o potenciales. La fase de valoración se solapa con la fase diagnóstica porque el diagnóstico depende de que la información obtenida sea precisa y completa, además mientras se valora es posible ir analizando los datos e ir estableciendo diagnósticos posibles en el proceso de inferencia de hipótesis (Alfaro-LeFevre, 2014).

El **diagnóstico** se define como la fase del PE en la que se produce el análisis de los datos, a través del pensamiento crítico, para detectar problemas de salud reales o potenciales, factores de riesgos y recursos (Alfaro-LeFevre, 2014).⁶

⁶ En España, se utiliza la formulación diagnóstica propuesta por NANDA-I (ver página 34)

La **planificación** es la etapa en la que se toman las decisiones para la resolución de los problemas identificados en la fase anterior. Para ello es indispensable llegar a acuerdos con la persona paciente y sus familiares y personas allegadas que puedan y vayan a participar en el desarrollo del proceso (Kozier et al., 1999). Se proponen resultados esperados y se identifican las intervenciones para lograr alcanzarlos.⁷

La fase de **ejecución** es en la que se pone en marcha el proceso y se observan los resultados (Alfaro-LeFevre, 2014). La evaluación durante la ejecución debe ser constante ya que, dependiendo de cómo se desarrolle el plan de acción se decide su continuidad, modificación o suspensión del mismo (Kozier et al., 1999).

La **evaluación** es una fase en sí misma y, a la vez, es una parte dentro de cada una de las otras etapas (Figura 8). Por un lado, la evaluación sirve para determinar si se han logrado o cumplido los objetivos planteados en relación al caso y si son necesarios algunos cambios o mejoras (Alfaro-LeFevre, 2014). Por otra parte, es una labor continua y necesaria en cada fase del PE para garantizar su correcto desarrollo.

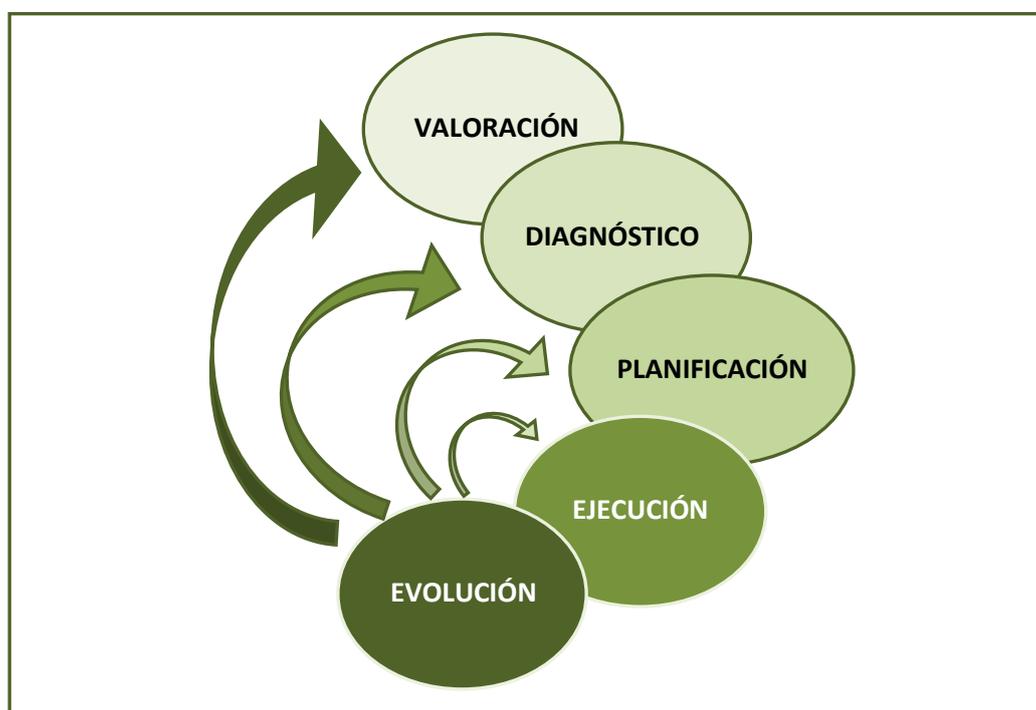


Figura 8. Relación entre las cinco fases del PE. Elaboración propia a partir de Kozier et al. 1999.

⁷ En España, los resultados se formulan a partir de la Clasificación de Resultados de Enfermería (CRE), adaptación al castellano de la *Nursing Outcomes Classification (NOC)* (ver página 36) y las intervenciones a partir de la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (CIE), adaptación al castellano de la *Nursing Interventions Classification (NIC)* (ver página 36).

Entre las características más importantes del PE (Alfaro-LeFevre, 2014), destacan:

- **Organizado, sistemático y dinámico:** El PE sigue una estructura con fases que se suceden, superponen e interrelacionan entre sí. A la vez, el PE es dinámico porque permite el retorno a fases previas en cualquier punto del proceso.
- **Centrado en objetivos:** Cada fase se encamina a una finalidad concreta y, en conjunto, el PE persigue el logro de unos objetivos (resultados) establecidos en la fase de planificación.
- **Humanístico:** El PE es individual y tiene en cuenta el holismo inherente a la persona. Según la corriente filosófica y el modelo conceptual en el que nos posicionemos, la persona será vista con mayor o menor complejidad, en relación a su multidimensionalidad (biológica, psicológica, social, religiosa, cultural, espiritual, etc.).
- **Proactivo:** Enfocado no sólo a la resolución de problemas sino también a la prevención y promoción de hábitos saludables que eviten la aparición de problemas.
- **Intuitivo, reflexivo y basado en la evidencia:** El PE necesita de la perspicacia del enfermero o enfermera para reconocer patrones y conductas así como de un proceso de reflexión y evaluación continuos que permita observar las respuestas de las personas pacientes así como mejorar nuestra provisión de cuidados. La evidencia científica debe estar presente en todas las fases del proceso, desde la valoración donde se seleccionan de instrumentos de medida válidos y fiables para completarla, hasta la elección de las actividades a ejecutar.
- **Registrado de manera estándar:** El uso de un lenguaje común es un carácter inherente a las disciplinas. Para enfermería, el lenguaje común permite la estandarización de los cuidados, facilitando su registro y permitiendo su análisis posterior para mejorar la calidad de la atención.

II.1.4. Terminología Estandarizada de Enfermería

La consolidación de Enfermería como disciplina científica con cuerpo de conocimiento propio conllevó la búsqueda de un lenguaje propio y común que sirviera para la comunicación entre profesionales. Donabedian (1966) analiza los procesos asistenciales y la calidad de los servicios sanitarios, desagregando tres aspectos fundamentales que lo componen: estructura, proceso y resultado. Este esquema ha sido utilizado por diferentes sociedades y asociaciones internacionales de enfermería para elaborar propuestas sobre terminología. El componente estructural lo conformarían los diagnósticos de enfermería, el componente proceso haría referencia a las intervenciones realizadas por el personal enfermero y el componente resultado serían los efectos esperados tras esas intervenciones. Actualmente, la Asociación Americana de Enfermería⁸ (ANA, 2012) tiene reconocidas doce terminologías estandarizadas. En la figura 9 se muestran por orden cronológico de aparición, donde el tamaño y la altura representan su uso en la literatura científica en Ciencias de la Salud.

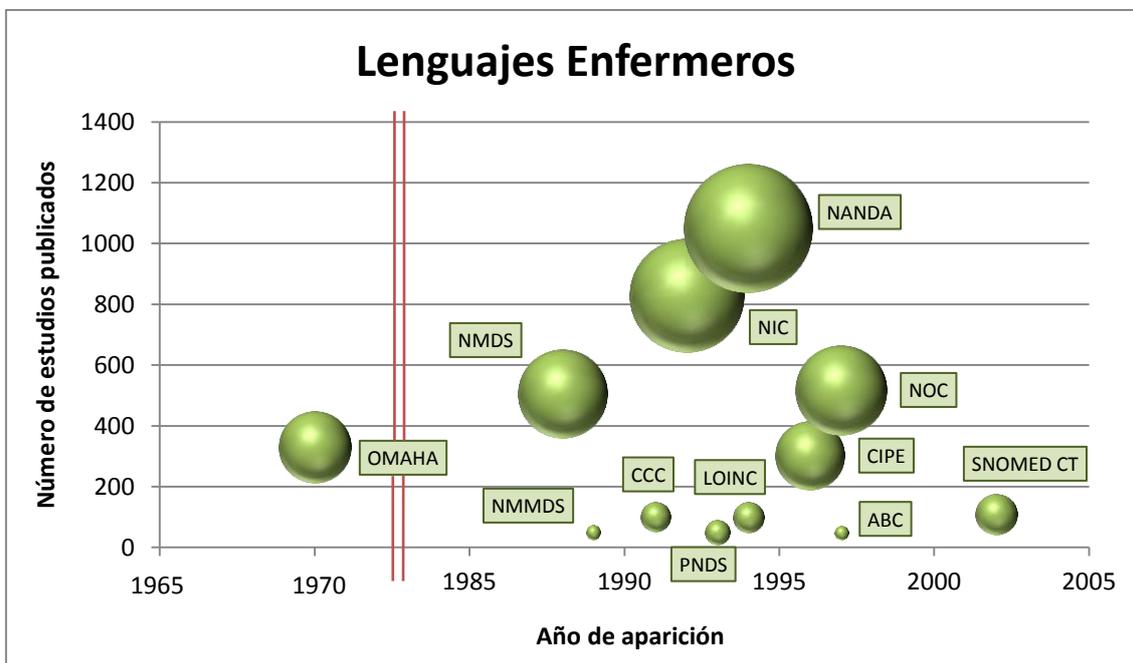


Figura 9. Relación entre el año de aparición de los lenguajes enfermeros y la cantidad de estudios de investigación que los han utilizado. Elaboración propia.

⁸ American Nursing Association ó Asociación Americana de Enfermería fundada en 1896 por Isabel Hampton Robb. En la actualidad aglutina 3,1 millones de enfermeros y enfermeras estadounidenses.

II.1.4.1. Sistema OMAHA.

El Sistema Omaha (OS) fue desarrollado a principios de los años 70 por la Asociación de Visitadores Enfermeros de Omaha (Nebraska, EEUU). Esta terminología fue desarrollada para la documentación y el manejo de los servicios de cuidado en domicilio y comunitario (Omaha System, 2014). En la actualidad, está considerado como uno de los sistemas estandarizados más antiguos y de los más extendidos ya que ha ido modificando su función adaptándose a otros contextos dentro y fuera de los Estados Unidos de América. OS es una taxonomía estandarizada, con base científica y práctica, que se enfoca a los cuidados desde el ingreso al alta.

OS está formado por tres componentes válidos, fiables y relacionados entre sí diseñados para su uso en conjunto (Figura 10):

Esquema de Clasificación de Problema

Diseñado para identificar preocupaciones relacionadas con la salud de las personas. Se categorizan en 42 problemas pertenecientes a cuatro dominios (ambiental, psicosocial, fisiológico y conductas relacionadas con la salud).

Esquema de Intervención

Tras la identificación del problema este apartado describe las intervenciones usadas para resolverlo. Hay cuatro niveles: problema, categoría (término acción), objetivo (término definido que especifica aún más la intervención) y la descripción del cuidado (no definido, término personalizable).

Escala de Evaluación del Problema para los Resultados

Diseñado para documentar tres dimensiones que son conocimiento, conducta y estatus (KBS), relacionadas con cada problema de la persona usuaria. Se valora al inicio y al final del episodio de cuidado usando una escala tipo Likert de 1 a 5, siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto. La dimensión “Conocimiento” se mide en la escala atendiendo a lo que la persona usuaria comprende y sabe, la “Conducta” determina las acciones y habilidades, el “Estatus” describe el nivel de severidad de los signos y síntomas.

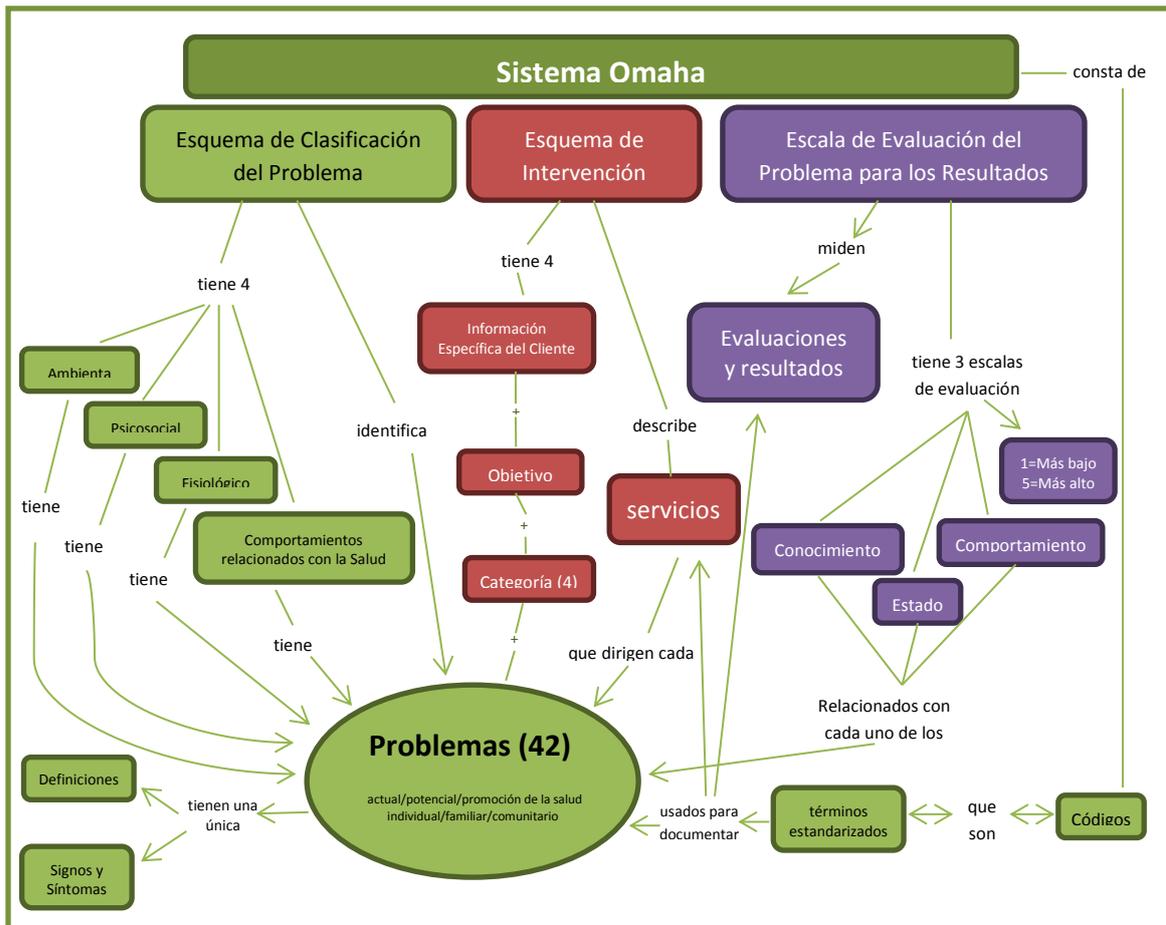


Figura 10. Esquema del Sistema Omaha. Elaboración propia a partir de Monsen (2009)

Una reciente revisión sistemática (Topaz, Golfenshtein y Bowles, 2014) cuyo objetivo era identificar, describir y evaluar las publicaciones que habían utilizado lenguaje OS entre 2004 y 2011, hallaron 56 artículos con un alta calidad metodológica que lo utilizaron. Entre las conclusiones, se destacó el cambio de enfoque observado a lo largo del tiempo, desde un enfoque centrado en la descripción de problemas hasta la investigación en resultados. También se recalcó el aumento de los estudios de ámbito internacional.

II.1.4.2. Clasificación del Cuidado Clínico/Clasificación para el Cuidado de la Salud en el Domicilio.

La Clasificación del Cuidado Clínico/ Clasificación para el Cuidado de la Salud en el Domicilio (CCC/HHCC), también conocida como Sabacare por Virginia Saba, profesora de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Georgetown (Washington, EE.UU.). Saba dirigió y desarrolló esta terminología, junto a un equipo de investigadores e investigadoras, en el marco de un proyecto financiado entre 1988-

1991. En la actualidad, la CCC/HHCC está formado por dos terminologías interrelacionadas, CCC de Diagnósticos de Enfermería y Resultados y CCC de Intervenciones de Enfermería y Acciones, organizadas en un sistema único siguiendo 4 patrones de cuidados de salud (conducta saludable, funcional, fisiológica y psicológica) y 21 componentes del cuidado. El modelo de información de la terminología CCC se detalla en la figura 11.

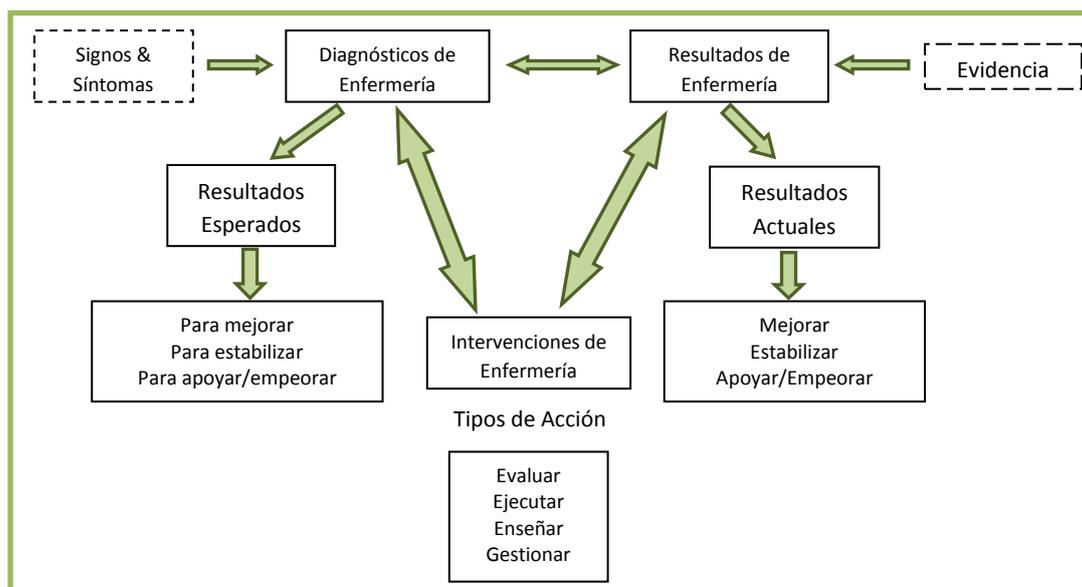


Figura 11. Modelo de Información CCC. Traducción y Elaboración propia a partir de Saba (2012).

II.1.4.3. Clasificación Internacional para la Práctica Enfermera.

La Clasificación Internacional para la Práctica Enfermera (CIPE) inició su desarrollo a través de un estudio de investigación del CIE en el año 1989, aunque hasta 1996 no se extraen las primeras conclusiones. La CIPE se define como “una clasificación de Fenómenos, Acciones y Resultados de Enfermería que describen la práctica profesional, dinámica y cambiante, de Enfermería” (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2002). Está compuesto por dos terminologías: Diagnósticos de Enfermería y Resultados de Pacientes Sensibles a Enfermería e Intervenciones de Enfermería.

Uno de los puntos fuertes de esta terminología es su flexibilidad diagnóstica es decir, existen unas normas para la formulación de etiquetas diagnósticas pero no una etiqueta prefijada que, en ocasiones, encorseta su utilización práctica. La CIPE tiene ejes de clasificación de los Fenómenos (figura 12a) y de las Acciones (figura 12b).

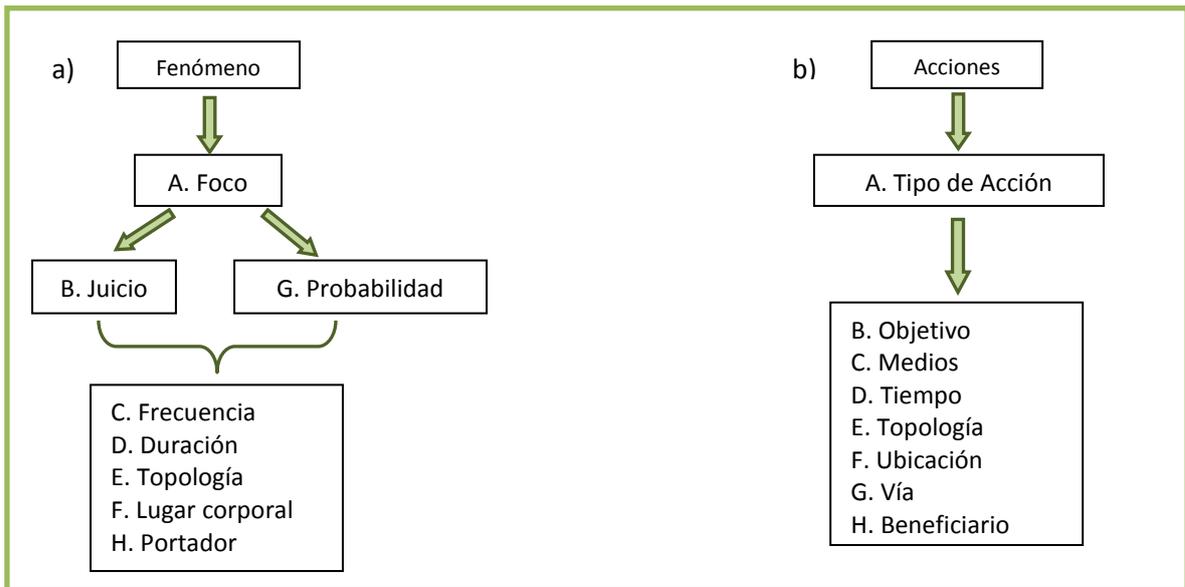


Figura 12a y 12b. Esquema para la Formulación Diagnóstica y de Intervenciones. Elaboración Propia.

II.1.4.4. Conjunto de Datos de Enfermería Perioperatoria.

Esta terminología es la única enfocada a las enfermería perioperatoria o quirúrgica y se ocupa de las contribuciones de profesionales para los cuidados de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos o invasivos (Lundberg et al., 2008).

Kleinbeck (1999) expone los beneficios de este lenguaje estandarizado para la enfermería perioperatoria, como poder disponer de una base de datos automatizada y estandarizada con la consiguiente visibilidad y viabilidad de la documentación recogida. Esta información puede ser utilizada a nivel político, financiero y administrativo ya que permite la comparación de los resultados en cuidados derivados de la atención enfermera frente a otros, la evaluación de los costes de las intervenciones enfermeras y dispone de indicadores de calidad con soporte empírico.

En la figura 13 se expone la filosofía de la terminología Conjunto de Datos de Enfermería Perioperatoria (PNDS), cuyo centro de atención es la persona paciente, y su estructuración. Existen cuatro dimensiones relacionadas con los y las pacientes, a saber: Seguridad; Respuestas Fisiológicas; Respuestas Comportamentales, Familiares e Individuales; y Sistema de Salud. Tras identificar la dimensión afectada por el proceso, el siguiente paso sería identificar los resultados, los cuáles nos llevan a la formulación diagnóstica y, de ahí, a la planificación de intervenciones. Cada dimensión tiene sus propios resultados, diagnósticos e intervenciones asociadas. La dimensión "Sistema de

Salud” es diferente a las otras tres ya que hace referencia a los requerimientos para poder llevar a cabo los cuidados (personal, equipamientos, etc.). Por ello, su formulación es diferente, en lugar de Resultados se establecen Puntos de Referencia de los Resultados Esperados, en lugar de Diagnósticos se indican Tarjetas de Calificaciones y las intervenciones se sustituyen por Elementos Estructurales. En general, esta nomenclatura consta de 74 diagnósticos, 133 intervenciones y 28 resultados sensibles a la práctica enfermera.

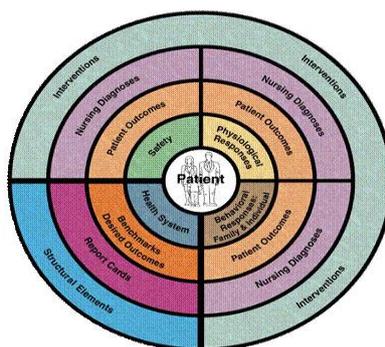


Figura 13. Esquema conceptual de la terminología PNDS (Kleinbeck, 1999).

II.1.4.5. Conjunto Mínimo de Datos de Enfermería.

El Conjunto Mínimo de Datos de Enfermería (NMDS) (Werley & Lang, 1988; Werley, Devine, Zorn, Ryan & Westra, 1991), desarrollado en la Universidad de Wisconsin–Milwaukee (EEUU), identificó servicios y elementos de información demográficos así como cuatro elementos importantes de los cuidados de enfermería: diagnósticos, intervenciones, resultados e intensidad. El elemento “intensidad” carecía de estandarización en su definición y medición y no terminó de captar el dominio de las necesidades de los datos de gestión enfermera. El Conjunto Mínimo de Datos Gestionados por Enfermería (NMMDS) sí desarrolló este aspecto.

Werley & Zorn (1989) describieron los beneficios que tendría para Enfermería el uso de la NMDS como la descripción completa de los problemas de los y las pacientes, disponer de documentación permanente y la facilidad de acceso a los datos a través de soportes electrónicos para así poder comparar diferentes episodios de pacientes y contrastarlos con otras bases de datos profesionales.

II.1.4.6. Conjunto Mínimo Básico de Datos de Gestión de Enfermería.

El Conjunto Mínimo Básico de Datos de Gestión de Enfermería (NMMDS) empezó a desarrollarse por Diane Huber y Connie Delaney en 1989 para que el personal de enfermería dedicado a labores de gestión pudiera clasificar los datos necesarios derivados de la atención enfermera (Delaney & Huber, 1996; Jung, Park, Delaney, & Westra, 2014). Está compuesta por 17 elementos, extraídos tras una validación rigurosa a través de paneles de personas expertas y grupos de trabajo pertenecientes a la Organización Americana de Enfermería Ejecutiva (AONE), que se agrupan en tres categorías generales: ambiente, recursos enfermeros y recursos financieros (figura 14).

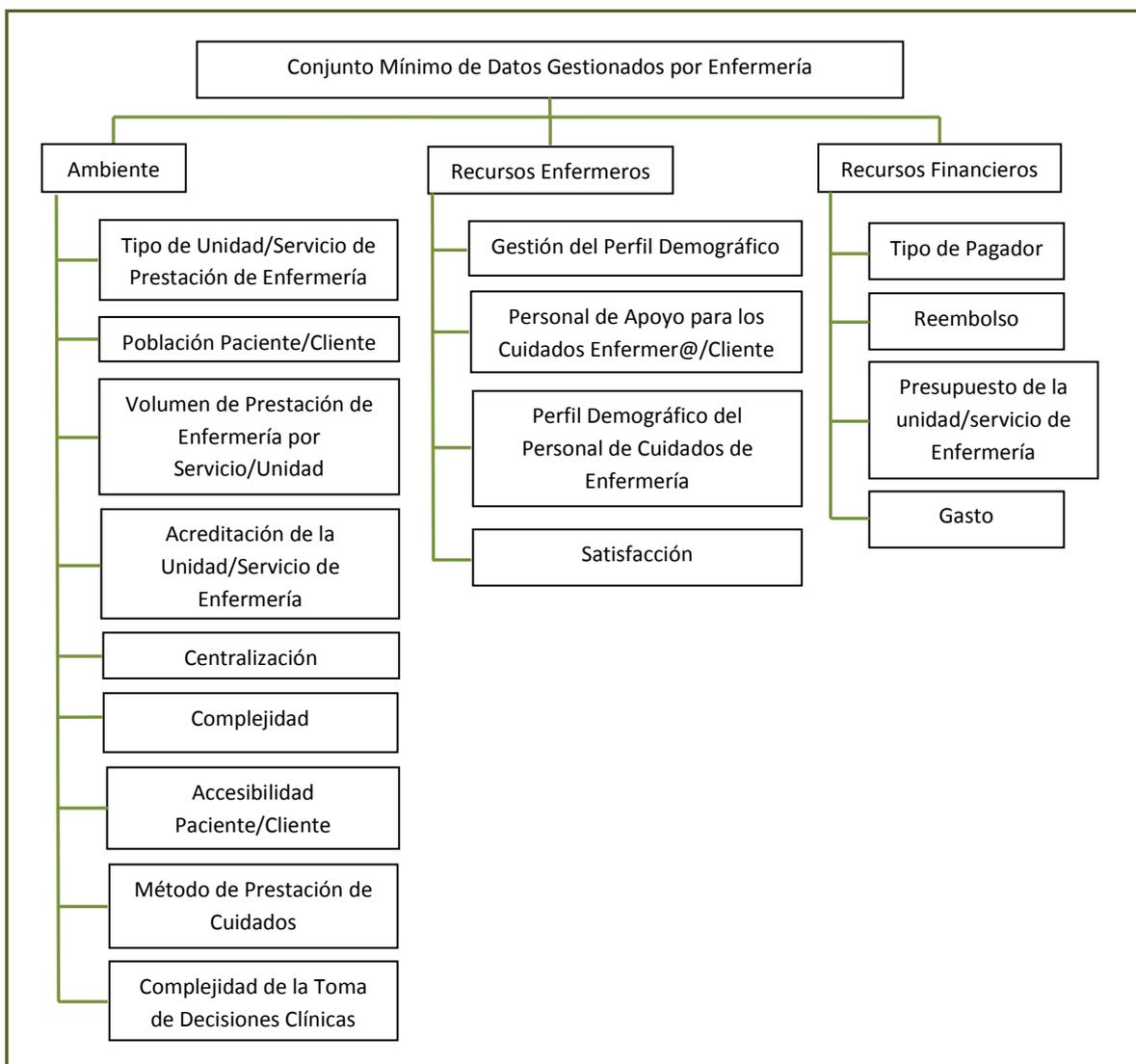


Figura 14. Esquema del NMMDS. Elaboración propia a partir de Delaney & Huber (1996).

II.1.4.7. Nomenclatura Sistematizada de Medicina-Términos Clínicos.

La Nomenclatura Sistematizada de Medicina-Términos Clínicos (SNOMED CT) fue creada por el Colegio de Patólogos Americanos (CAP) en 2002 basada en nomenclaturas anteriores (la primera SNOMED se originó en 1974). En 2007 fue adquirida por la Organización Internacional para el Desarrollo de Terminología Estandarizada (IHTSDO) que la está desarrollando desde entonces. Con un enfoque a la atención médica clínica incorpora la facilidad para su registro electrónico. Entre las características de este sistema destaca su comprensión, su validez científica, su adaptación a otros contextos culturales y su utilización en la actualidad en más de 50 países (Lee, de Keizer, Lau y Cornet, 2014).

II.1.4.8. Códigos de Conceptos de Facturación Alternativos.

Los Códigos de Conceptos de Facturación Alternativos (ABC) fueron creados por una compañía privada (Alternative Link Systems, Inc.) y se orienta a la facturación de terapias complementarias no incluidas en la codificación de facturación médica tradicional de EEUU. Esta terminología también se utiliza para la gestión, la conservación de registros médicos, reclamaciones de seguros y otras actividades administrativas (ABC codes, 2014).

II.1.4.9. Nombres y Códigos Identificadores de Observación Lógica.

Los Nombres y Códigos Identificadores de Observación Lógica (LOINC) fueron creados para la identificación de pruebas de laboratorio, observaciones clínicas y diagnósticas. Está compuesta por 6 ejes básicos: componente, propiedad, sistema, escala, tiempo y método (Bodenreider, 2008).

❖ Sistema NANDA-NIC-NOC.

La terminología de la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA-I), la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) y la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) están aceptadas como tres terminologías independientes aunque en realidad las tres se utilizan de manera interrelacionada en el denominado Sistema NANDA, NIC y NOC (NNN). Este uso simultáneo responde al esquema formulado por Donabedian (1966) donde NANDA

haría referencia a la estructura, NIC al proceso y NOC al resultado. Werley y Zorn (1989) también propusieron una estructura relacionada con los elementos mínimos para el desarrollo de los cuidados de enfermería, formados por diagnósticos (qué necesitan los y las pacientes), intervenciones (qué hacen los y las enfermeras), resultados (de la actuación de enfermería) y la intensidad requerida para los cuidados.

II.1.4.10. NANDA-Diagnósticos de Enfermería, Definiciones y Clasificación.

La NANDA se crea en 1982 a partir de la V Conferencia del Grupo Nacional para la Clasificación de Diagnósticos de Enfermería, grupo fundado en 1973 por las enfermeras Kristine Gebbie y Mary Ann Lavin, donde ya se venía trabajando en el diseño y desarrollo de diagnósticos que reflejaran el trabajo del personal de enfermería (Herdman, 2012). En la actualidad, es una de las asociaciones de enfermería más numerosa e internacional, con diferentes grupos de trabajo en países como Brasil, Alemania, Nigeria o México y con asociaciones afines como son la Asociación para la Comunidad Europea de Diagnósticos, Intervenciones y Resultados de Enfermería (ACENDIO), la Asociación Española de Nomenclatura, Taxonomía y Diagnósticos de Enfermería (AENTDE) o la Sociedad Japonesa de Diagnósticos de Enfermería (JSND) (NANDA International, 2015).

NANDA-I es una sociedad científica pionera en la lucha por la profesionalización de la enfermería y su consolidación científica. En su 9ª Conferencia, esta asociación definió el concepto de diagnóstico enfermero como “juicio clínico sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad a procesos vitales/problemas de salud reales o potenciales que proporciona la base de la terapia para el logro de objetivos de los que la enfermera es responsable” (NANDA 9th Conference, 1990). A partir de esta definición se desprende que el centro del diagnóstico es la “persona” en su concepto metaparadigmático (persona, familia, grupo, comunidad).

La primera edición de la obra “Diagnósticos Enfermeros” apareció en 1994. No obstante, en estos 20 años de vigencia se han producido cambios estructurales así como la eliminación, ampliación y/o sustitución de etiquetas diagnósticas. La configuración estructural de los diagnósticos de enfermería ha creado controversias desde sus inicios. En primer lugar, y debido a la falta de acuerdo, se mantuvo un orden

alfabético poco útil e insuficiente. A partir de entonces, se pone en marcha un grupo de trabajo compuesto por enfermeras teóricas como Callista Roy, Dorothea Orem o Martha Rogers que discutieron sobre el modo de clasificar los diagnósticos enfermeros. De este grupo surge la primera clasificación o taxonomía que toma como modelo de referencia el Hombre Unitario de Martha Rogers. Este modelo considera a la persona como un campo de energía tetradimensional en coexistencia con el universo (Potter & Perry, 1996). Los nueve patrones identificados en el modelo de Rogers componen la columna vertebral de la primera taxonomía enfermera NANDA.

Una nueva revisión del sistema taxonómico decidió cambiar el modelo de clasificación por los 11 Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon (1998). Tras algunas divisiones, modificaciones y adiciones se configuraron los actuales 13 dominios, de los que se derivan 46 clases que identifican aspectos específicos de los dominios. Esta clasificación cumple con la normativa de la Organización Internacional de Estándares (ISO) relacionada con los Modelos para los Diagnósticos de Enfermería en relación a los ejes o dimensiones de la respuesta humana:

- ✚ Eje 1: Núcleo diagnóstico. Hace referencia al elemento principal del diagnóstico que describe la respuesta humana (autocuidado, conocimientos, esperanza, etc.)
- ✚ Eje 2: Sujeto del diagnóstico (persona, familia, grupo, comunidad). Si no se especifica se refiere a la persona.
- ✚ Eje 3: Juicio. Este aspecto limita o especifica el diagnóstico (deteriorado, comprometido, ineficaz, etc.).
- ✚ Eje 4: Localización. Región o parte anatómica al que hace referencia (cerebral, auditivo, renal, etc.)
- ✚ Eje 5: Edad. Referente a la persona del eje 2 (feto, adulto, adolescente, etc.).
- ✚ Eje 6: Tiempo. Duración del Eje 1 (crónico, agudo, intermitente, continuo).
- ✚ Eje 7: Estado del diagnóstico. Existencia o potencialidad del eje 1 (real, de riesgo, de promoción de salud, etc.).

(Herdman, 2012)

Recientemente se ha publicado la décima edición de NANDA en versión inglesa y estará vigente entre 2015 y 2017 (Herdman & Kamitsuru, 2014). Esta nueva versión ha incorporado 26 diagnósticos y revisado otros 13. También se han producido algunos cambios en las definiciones de la mayor parte de los diagnósticos y se han estandarizado los términos utilizados en las características definitorias, factores de riesgo y factores relacionados.

II.1.4.11. Sistema de Clasificación de Intervenciones de Enfermería.

El Sistema de Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) surgió en la Universidad de Iowa en torno a 1987 con la creación de un grupo de investigación dirigido por Joanne McCloskey y Gloria Bulechek. La primera publicación de esta taxonomía data de 1992.

En la actualidad, NIC se utiliza para documentación clínica, comunicación de cuidados en todos los escenarios, integración de datos a través de sistemas, investigación efectiva, medidas de productividad, evaluación de competencias y diseño curricular. Incluye las intervenciones que enfermería realiza en lugar de la persona paciente, las independientes y las colaborativas, para cuidados directos e indirectos (Bulechek, Butcher, Dochterman, & Wagner, 2013).

Las intervenciones se definen como “cualquier tratamiento basado en el juicio clínico y en el conocimiento que una enfermera realiza para mejorar los resultados en el paciente/cliente” (Bulechek et al., 2013).

Diversos estudios a lo largo del tiempo han consolidado la estructura de la taxonomía NIC (Tripp-Reimer, Woodworth, McCloskey & Bulechek, 1996) así como su utilidad práctica en diferentes áreas (Thoroddsen, 2005). También se han realizado estudios para analizar la convergencia entre NIC y otras taxonomías como OS, HCC o NMDS (Bowles & Naylor, 1996; Moorhead, McCloskey & Bulechek, 1993).

II.1.4.12. Sistema de Clasificación de Resultados de Enfermería

El Sistema de Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) es una taxonomía que surge también en la Universidad de Iowa aunque unos años más tarde que la NIC. El grupo formado por Sue Moorhead, Marion Johnson, Meridean L. Maas y

Elisabeth Swanson empiezan a concebir la NOC en 1991, clasificación que se desarrolla en varias fases. En la fase I se realiza un estudio piloto para probar la metodología (1992-1993), en la fase II se inicia la construcción de resultados (1993-1996), en la fase III se construye la taxonomía y se prueba clínicamente (1996-1997), en la fase IV se evalúan las escalas de medida (1998-2002) y desde entonces se encuentra en la fase V de refinamiento y uso clínico (Moorhead, Johnson, Maas y Swanson, 2014).

La NOC se ha vinculado fundamentalmente a las taxonomías NANDA y NIC (Johnson, Moorhead, Bulechek, Butcher, Maas & Swanson, 2012) pero también a otras taxonomías y sistemas de valoración como los patrones funcionales de Gordon o el lenguaje OS. Además es uno de los lenguajes enfermeros más extendidos a nivel mundial, con traducciones a diferentes idiomas entre los que se encuentran los más hablados (chino, español, portugués y francés). Moorhead et al. (2014) consideran que los aspectos más importantes de la NOC son:

- **Exhaustiva y estructurada:** La NOC es una clasificación muy completa que se adapta a todos los contextos y ámbitos de la práctica clínica. Además presenta una estructura en cinco niveles que facilita su uso en la práctica y en la formación universitaria.
- **Basada en la práctica clínica y en la investigación:** En sus inicios se utilizaron como fuente los planes de cuidados enfermeros, las guías y los sistemas de información clínica, siendo revisados por personas expertas de entornos de práctica clínica y ampliándose a posteriori con las aportaciones realizadas por profesionales clínicos de diferentes ámbitos. También se ha incluido en los sistemas de información clínica digital (Park & Lee, 2015; Lunney, Delaney, Duffy, Moorhead & Welton, 2005; Westra, Delaney, Konicek, & Keenan, 2008) y sus indicadores han sido validados en estudios científicos utilizando metodología cualitativa y cuantitativa (Garbin, Rodrigues, Ross & de Carvalho, 2009; Seganfredo & Almeida, 2010).

- **Interdisciplinar:** Existen estudios que demuestran su uso en otras disciplinas con buenos resultados (Scherb, Lehmkuhl & Leasman, 2003). Este hecho se debe a que la NOC describe estados de las personas, familias y comunidades, por lo que pueden ser utilizadas por otros y otras profesionales sanitarios.
- **Sistema de evaluación:** Los indicadores son variables y permiten la valoración en cualquier punto de un continuo entre la situación más negativa a la más positiva, no se trata de cumplir un objetivo sino de valorar una progresión o la falta de ella. Son herramientas que permiten valorar los resultados derivados de las intervenciones enfermeras y su efectividad.

La revisión sistemática realizada por Tastan et al. (2014) desveló que el Sistema NNN es el más extendido y el más utilizado a nivel mundial tanto en el plano asistencial como en el de investigación. En los últimos 30 años, el 72% de los estudios analizados que utilizaron terminología estandarizada de enfermería se decantaron por el uso del Sistema NNN, o al menos una de las tres taxonomías, siendo utilizadas además en los estudios con mayores niveles de evidencia.

II.2. Impacto de los cuidados de enfermería en la práctica clínica.

II.2.1. Seguridad clínica

El esquema diseñado por Donabedian, basado en la triada estructura-proceso-resultado, se ha utilizado en diferentes campos pero quizás la gestión sanitaria es la que más ha sustentado este formato, sobre todo para la evaluación de la calidad de los servicios sanitarios (Figura 15). Los resultados en pacientes relacionados con la seguridad clínica como la mortalidad, la morbilidad o la aparición de eventos adversos es utilizada con frecuencia en los estudios que buscan evaluar la calidad de los servicios sanitarios (Donabedian, 2005).

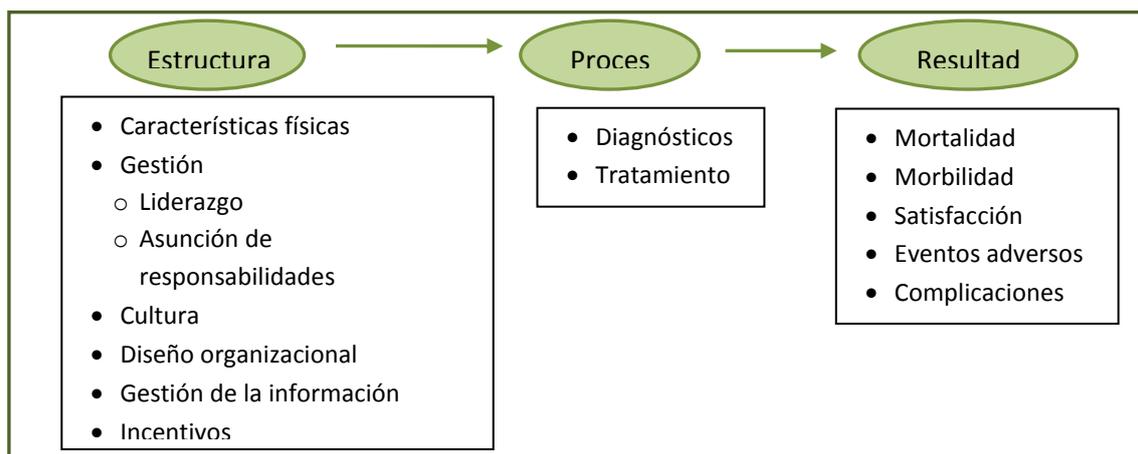


Figura 15. Marco conceptual para la Calidad Asistencial. Elaboración propia a partir de Donabedian (1966) y Glickman, Baggett, Krubert, Peterson y Schulman (2007).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) entiende por seguridad clínica o del paciente las acciones encaminadas a evitar un daño innecesario, real o potencial, asociado a la atención sanitaria (Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo, 2008). Para ello es imprescindible la reducción del riesgo de daños innecesarios hasta un mínimo aceptable.

Tomás (2007) señala que la seguridad clínica es un aspecto sensible al ser humano desde los albores de la civilización. El código Hammurabi es un conjunto de leyes creado en el imperio babilónico (s. XVIII a.C.) cuya traducción reveló uno de los códigos penales más antiguo del mundo y de los mejor conservados. Entre otros aspectos, destacan las penas impuestas a los médicos si en su práctica profesional cometían algún error. Prueba de ello es la Ley 218 que decía “Si un médico realizó una cirugía mayor sobre un señor feudal con un bisturí de bronce y ha provocado su muerte, o abrió la cavidad ocular de un señor feudal y le ha destrozado el ojo, se le deben cortar sus manos” (Majno, 1991). Basada en la Ley del Talión, este código es uno de los primeros que manifiesta penas o castigos por una mala praxis en el ejercicio profesional y se considera como uno de los primeros vestigios del interés del ser humano por la calidad de los cuidados (Grant, Rodkey, Kamal & Itani, 2009).

En la actualidad, la seguridad clínica está considerada una prioridad para los Sistemas de Salud en su afán por mejorar la calidad de los cuidados prestados a la ciudadanía (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005). En esta línea, la OMS puso en marcha en 2004 la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente creada con el fin de

reducir los efectos adversos y mejorar la seguridad de pacientes en todo el mundo. En nuestro contexto, además, existen directrices a nivel comunitario (Rec. de la Comisión, de 9 de junio de 2009), nacional (LCCSNS 16/2003, de 28 de mayo) y regional (II Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía, 2005).

Los efectos adversos (EA) se definen como lesiones o complicaciones no intencionadas derivadas de la atención sanitaria y no de la enfermedad subyacente y que pueden ocasionar la muerte, incapacidad, lesión o prolongación de la estancia hospitalaria de la persona que los sufre (Ross Baker et al., 2004). Una forma de clasificarlos sería en evitables, aquellos que no se hubieran producido si se hubiera realizado alguna actuación, y no evitables, que hace referencia a los impredecibles (ENEAS⁹, 2006). Siguiendo esta clasificación, y relacionándola con el concepto de seguridad del paciente, el mínimo aceptable al que se reduce la probabilidad de riesgos relacionados con la atención sanitaria se situaría en la frontera entre efectos evitables e inevitables.

En la literatura anglosajona es recurrente la mención al término “failure-to-rescue” (FtR) cuya traducción literal sería “fallo-al-recate”. Este término podría entenderse erróneamente como la capacidad de respuesta del equipo sanitario ante una situación emergente, por lo que influirían los medios disponibles y la capacidad de respuesta en un corto espacio de tiempo. En realidad este concepto es mucho más amplio y hace referencia a la incapacidad y/o retraso del personal sanitario para detectar complicaciones en pacientes hospitalizados derivados de su estancia y que pueden producir un incremento de la morbilidad e incluso la muerte (Thielen, 2014; Subbe & Welch, 2013).

Se han identificado hasta 48 conceptos que especifican y detallan todos los aspectos que influyen en la seguridad del paciente. Estos conceptos se han recogido en la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente (OMS, 2009) donde se especifican diez clases superiores interrelacionadas y que engloban al resto de conceptos: tipo de incidente, resultados para el paciente y para la organización,

⁹ Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización (ENEAS) desarrollado por el Ministerio de Sanidad y Consumo en 2006 para analizar en profundidad los efectos adversos que comprometen la seguridad clínica.

características del paciente y del incidente, factores/peligros contribuyentes, detección, factores atenuantes, medidas de mejora y medidas adoptadas para reducir el riesgo (Figura 16).

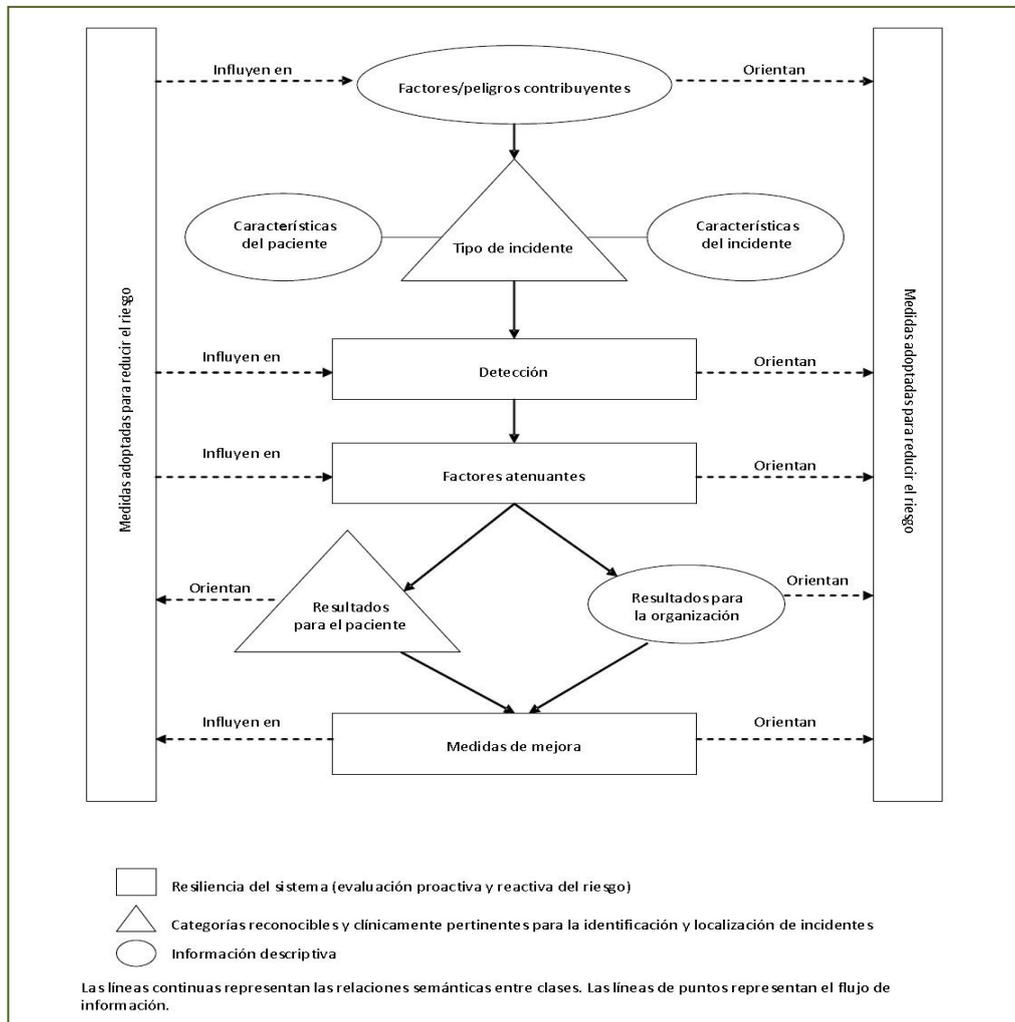


Figura 16. Marco Conceptual de Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente (OMS, 2009).

En esta figura se observa que sólo existen dos conceptos considerados como categorías reconocibles y clínicamente pertinentes para identificar el incidente y localizarlo, que son el tipo de incidente y los resultados para la persona paciente.

Para diferentes autores y autoras (DiCuccio, 2014; Landrigan, Parry, Bones, Hackbarth, Goldman, & Sharek, 2010) la publicación del artículo *To err is human* por el Instituto de Medicina de EEUU (Kohn, Corrigan, Donaldson, 1999) supuso un nuevo replanteamiento de conceptos y de acciones dirigidas a mejorar la seguridad de pacientes. En este artículo se desvelaba que en torno a 98000 personas en EEUU morían por errores cometidos durante la atención sanitaria y, sobre todo, que la mayoría de esos errores podían evitarse.

La OMS indica que aproximadamente 1 de cada 10 pacientes en el mundo sufre algún tipo de daño en hospitales bien financiados y con alta tecnología (OMS, 2008 Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente), cifra similar a la que aporta la Comisión Europea que estima la prevalencia de EAs en pacientes hospitalizados oscilante entre el 8 y el 12% (Comisión Europea, 2008). Diferentes estudios han demostrado cifras similares en la prevalencia de EAs como muestra la tabla 1.

Tabla 1. Prevalencia de Efectos Adversos en diferentes partes del mundo. Elaboración Propia.

País	Año	Autoría*	Muestra (n)	EAs (%) (mín.-máx.)	EAs evitables (%) (mín.-máx.)
Utah y Colorado (EEUU)	2000	Thomas	14700	3,2	-
Gran Bretaña	2001	Vicent	1014	10,8	47,3
Nueva Zelanda	2003	Davis	6579	11,3	61,6
Canadá	2004	Ross Baker	3745	7,5	37,3
España	2006	Aranaz	5624	8,4	42,8
Revisión de Estudios (n=8)	2008	Vries	74485	9,2	43,5
Brasil	2009	Mendes	1103	7,6	66,7
Suecia	2009	Soop	1967	12,3	70
Holanda	2009	Zegers	7926	5,7	42,7
Latinoamérica: México, Perú, Argentina, Costa Rica y Colombia	2010	Aranaz	11379	10,5 (7,7 - 12,1)	-
África del Norte (Marruecos, Sudán, Túnez y Egipto), Austral (Sudáfrica), Oriental (Kenia) y Asia Occidental (Jordania y Yemen)	2012	Wilson	15548	8,2 (2,5 - 18,4)	83 (55,1 - 92,8)
Medio Oeste de EE.UU.	2014	Zeeshan	82784	6,5	-

*Primera persona autora.

En estos últimos tiempos, las profesiones sanitarias se están sometiendo a un intenso y profundo análisis crítico sobre su papel en la prevención/provocación de estos EAs. Los y las profesionales de enfermería hacen lo propio y descubren que en la mayoría de los EAs tienen una responsabilidad directa o compartida. En esta línea, Irvine, Sidani y McGillis Hall (1998) desarrollan el Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería (Figura 17). Basado en la estructura de Donabedian (estructura-proceso-resultado), este modelo representa la naturaleza compleja de los cuidados de enfermería y propone relaciones específicas entre los diferentes roles que el personal de enfermería asume, así como los resultados esperados de los cuidados de enfermería.

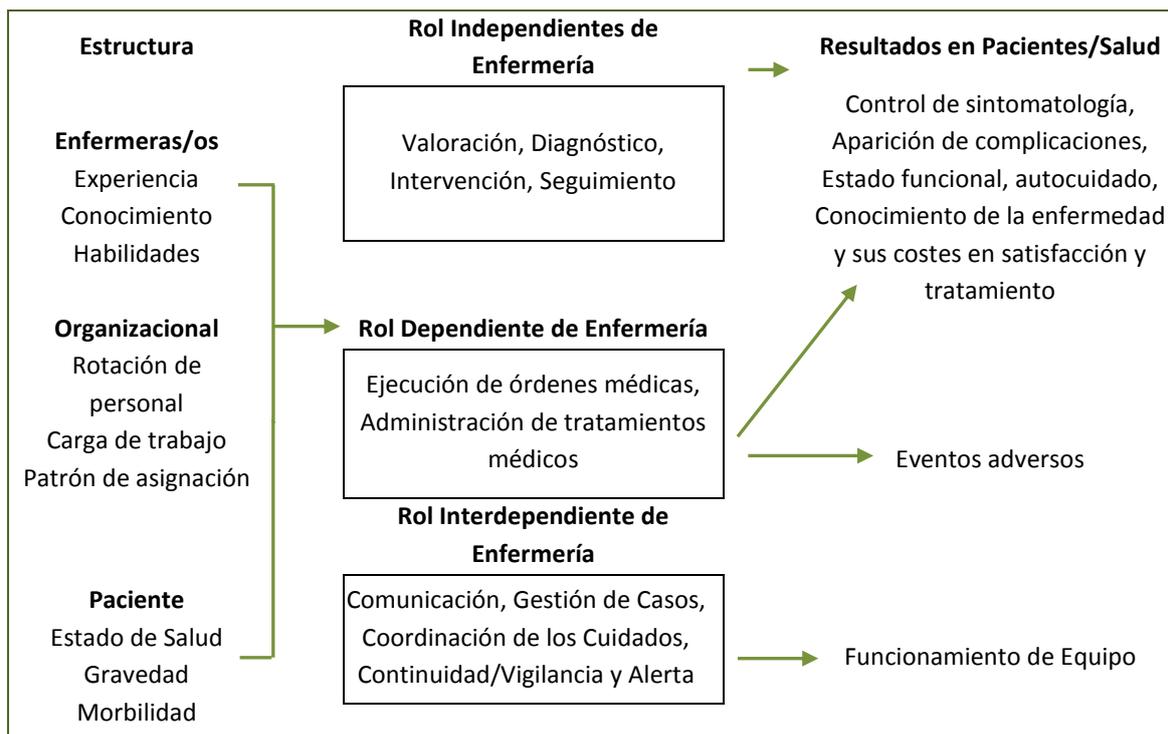


Figura 17. Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería. Elaboración propia a partir de Irvine, Sidani y McGillis Hall (1998).

En cualquier caso, e independientemente de en quién recaiga la responsabilidad, lo que se ha puesto de manifiesto es la necesidad de una revisión profunda sobre las causas que favorecen la aparición de eventos indeseables en la atención clínica para la mejora de la calidad asistencial.

II.2.2. Ratio enfermera paciente.

En las últimas décadas se ha producido un incremento de la bibliografía que busca cuantificar y analizar el impacto de los cuidados de enfermería en la práctica clínica. La proliferación de estudios en este sentido aporta cuantiosos beneficios para las personas usuarias de los Sistemas de Salud y para los y las profesionales de enfermería. En primer lugar, y como aspecto central, las personas paciente porque los cuidados de enfermería inciden directamente en la calidad de la atención prestada a la ciudadanía. En segundo lugar, para la profesión enfermera en dos aspectos concretos: por un lado, ponen en valor el trabajo de los y las profesionales de enfermería, destacando no sólo la carga de trabajo que desarrollan sino también todo lo que evitan, hasta tal punto, que en la comunidad científica se está creando un estado de opinión que Morales, Morilla y Martín (2007) expresan como “parece que es más fácil valorar el impacto de la enfermería en los Hospitales por lo que evita, que por lo que

consigue” (Morales et al., 2007). Por otra parte, también colabora en desterrar la creencia que relaciona la optimización de recursos y las medidas de austeridad con la reducción del personal de enfermería en los centros de atención sanitaria (Cho, 2001; Shekelle, 2013).

La Dra. Linda H. Aiken, profesora de la Universidad de Pensilvania (EEUU) es una autora clave en este campo. Sus estudios han permitido dimensionar y ponderar el trabajo que realizan los y las profesionales de enfermería determinando, entre otros aspectos, cuánto merma la calidad asistencial y la seguridad del pacientes cuando se sobrecarga de trabajo a este colectivo sanitario. Sus primeros trabajos realizados en esta línea en los años 90 ya demostraban que unos buenos cuidados de enfermería implicaban menores índices de mortalidad (Aiken, 1994). Aiken coordina junto a Walter Sermous, profesor de la Universidad Católica de Lovaina, el proyecto *Registered Nurse Forecasting* (RN4CAST) financiado por el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea, en el que participan otros 10 países europeos y 3 países socios de cooperación internacional (Botswana, China y Sudáfrica). El objetivo de este proyecto es innovar en los métodos de provisión de personal de enfermería, no sólo en aspectos cuantitativos sino también en la calidad del personal y su influencia en la calidad de los cuidados a pacientes (RN4CAST, 2009).

Cho (2001) expresa la preocupación generada en la comunidad científica por la cantidad insuficiente de personal de enfermería y las repercusiones que ello tiene en los resultados adversos de los y las pacientes, en un contexto en el que las necesidades de cuidados de enfermería demandadas por la población están en constante aumento. En cualquier caso, la mayoría de los estudios, sobre todo aquellos con mayores niveles de evidencia, demuestran una relación directa entre la provisión de personal de enfermería, ajustando ratios enfermera-paciente adecuados, y la reducción de la mortalidad asociada a la hospitalización (Shekelle, 2013).

En 2002 se publican los resultados de un estudio multicéntrico realizado en 168 hospitales del Estado de Pensilvania (EEUU) donde se reveló que por cada paciente que se sobrecarga al personal de enfermería la probabilidad de morir y el FtR aumentan un 7% en los 30 días tras el ingreso (Aiken, Clarke, Sloane, Sochalski &

Silber, 2002). En Reino Unido, un estudio similar indicó que los hospitales con ratios enfermera-paciente más elevadas tenían hasta un 26% de mortalidad más alta que en aquellos con ratios más bajas (Rafferty et al., 2007).

Otra forma de medir el mismo constructo es a través del racionamiento implícito de los cuidados de enfermería que puede definirse como la privación o no realización de los cuidados de enfermería debido a la falta de recursos humanos enfermeros por diversos motivos (escasez en la dotación de personal, falta de tiempo para la realización de cuidados) (Schubert, Glass, Clarke, Schaffert-Witvliet y De Geest, 2007). Estudios han demostrado que elevados niveles de racionamiento se relaciona directamente con una disminución en la satisfacción de los y las pacientes y con un incremento significativo de errores de medicación, sepsis y neumonía (Ausserhofer et al., 2013; Rochefort y Clarke, 2010).

California ha sido el primer Estado en el que se ha implementado una directiva para ajustar una adecuada ratio enfermera-paciente en hospitales. Los resultados que se han obtenido desde su implantación en 1999 indican una mejora en materia de seguridad clínica (Mchugh et al., 2012).

Otros indicadores fundamentales en la evaluación de la calidad asistencial son la satisfacción laboral, la presencia de síndrome de burnout y la percepción del personal de enfermería sobre la calidad de los cuidados dispensados a pacientes en los hospitales o unidades en las que trabajan. La satisfacción laboral fue definida por Locke en 1976 como “un estado emocional positivo y placentero resultante de la percepción subjetiva de las experiencias laborales del sujeto” (Locke, 1976) e identificó algunos factores que influyen en ella como pueden ser: trabajo, salario, promoción, reconocimiento, ventajas, condiciones de trabajo, supervisión, compañeros de trabajo, empresa y dirección (Núñez, Estévez, Hernández y Marrero, 2007). Uno de los instrumentos de medida diseñado para evaluar la satisfacción laboral y más utilizado en España es el Cuestionario Font Roja desarrollado por Aranaz y Mira en 1988 que identifica nueve dimensiones: satisfacción por el trabajo, tensión relacionada con el trabajo, competencia profesional, presión del trabajo, promoción profesional, relación interpersonal con sus jefes, relación interpersonal con los compañeros, características

extrínsecas del estatus y monotonía laboral (Aranaz y Mira 1988; Porcel-Gálvez, Martínez-Lara, Gil-García y Grao-Cruces, 2014). En cualquier caso, la satisfacción laboral ha demostrado una relación directa con la calidad de los servicios sanitarios y de los cuidados prestados por el personal de enfermería (Ruzafa-Martínez, Madrigal-Torres, Velandrino-Nicolás y López-Iborra, 2008).

El síndrome de burnout fue definido por primera vez por Cristina Maslach en 1978 como “síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal que puede ocurrir entre individuos que trabajan con personas” (Pines y Maslach, 1978). Maslach también diseña y desarrolla el instrumento de medida del burnout más utilizado a nivel mundial, el Inventario de Burnout de Maslach (MBI) (Maslach, Jackson y Leiter, 1996) que utiliza tres dimensiones para este constructo: agotamiento emocional, relacionado con la pérdida de recursos emocionales; despersonalización, que implica desarrollar actitudes negativas y/o la pérdida de sensibilidad hacia las personas pacientes; y, en tercer lugar, falta de realización personal, que se relaciona con una autoevaluación laboral negativa y baja autoestima (Santana et al., 2009). La escasez de personal tiene una implicación directa con el aumento de los índices de burnout entre los y las profesionales de enfermería. En EEUU el 40% de los y las enfermeras hospitalaria tienen niveles de burnout por encima de otros profesionales sanitarios, y la insatisfacción laboral alcanza niveles de hasta 4 veces mayores a la media de trabajadores y trabajadoras en cualquier otro sector (Aiken et al, 2001).

La percepción de la calidad de los cuidados dispensados puede definirse como la capacidad del personal de enfermería para evaluar la atención prestada a las personas pacientes en su unidad de trabajo. Pearson et al. (2000) realizaron la validación de una herramienta (SIR: Revisión de la Estructura Implícita) que midiera este constructo. Utilizaron una escala tipo Likert con 4 valores desde 1 (excelente) a 4 (deficiente), obteniendo un coeficiente alfa de Cronbach entre 0,92 y 0,94 (Pearson et al., 2000).

Aiken et al. (2002) aplicaron por primera vez la combinación de las tres medidas antes mencionadas (satisfacción laboral, síndrome de burnout y percepción de la

calidad de los cuidados dispensados) como indicadores de la seguridad del paciente. El estudio fue realizado en 303 hospitales de EEUU, Canadá, Inglaterra y Escocia, utilizando una muestra de más de diez mil enfermeros y enfermeras. Los resultados fueron concluyentes, aquellos hospitales con peor dotación de personal, presentaron mayores índices de insatisfacción laboral, de síndrome de burnout y peor percepción de la calidad de los cuidados. El apoyo que la organización presta al profesional destacó como influencia directa en los tres indicadores, siendo incluso del doble en aquellos hospitales con peor apoyo organizacional (Aiken, Clarke y Sloane, 2002).

Otros estudios han utilizado la misma metodología para aplicarla en contextos diferentes obteniendo resultados similares. Un estudio realizado a nivel internacional, derivado del proyecto RN4CAST, donde se analizaron 488 hospitales de 12 países europeos (Bélgica, Inglaterra, Finlandia, Alemania, Grecia, Irlanda, Holanda, Noruega, Polonia, España, Suecia y Suiza) y con una muestra cercana a los treinta y cuatro mil enfermeros y enfermeras, demostró que en los hospitales con una ratio enfermera-paciente más elevada, la percepción de la calidad de cuidados dispensados fue mala o regular en relación a las tareas que quedan sin hacer por falta de tiempo. Los valores variaban entre el 18% en Polonia y el 4% de Suiza. En cuanto a la aparición de EAs, los datos oscilaron entre el 47% de Grecia y el 11% de Irlanda. En este estudio, la tasa más alta en ratio enfermera-paciente la tiene España con una media de 10,2 frente a los 3,2 de Noruega (Aiken et al., 2013).

En Tailandia, una muestra de más de cinco mil enfermeros y enfermeras de 39 hospitales públicos indicó que, con una media de 10 en la ratio enfermera-paciente, el 27% del personal de enfermería indicó una percepción de la calidad de los cuidados dispensados mala o regular, el 41% mostró un burnout alto y el 28% insatisfacción laboral. Este estudio además aportó que por cada paciente que se sobrecarga al personal de enfermería aumenta el agotamiento emocional un 2% y la percepción de la calidad de los cuidados de enfermería mala o regular un 4% (Nantsupawat et al., 2011).

En Irlanda además se demostró la influencia de otros factores como el nivel de educación del personal de enfermería y el ambiente laboral (Kirwan, Matthews y Scott,

2013). En Bélgica se corroboró y puntualizó esta afirmación con una muestra de más de tres mil enfermeras y enfermeros de 56 hospitales. El personal de enfermería que reconocía tener peor ambiente laboral en los hospitales con mayor ratio enfermera-paciente manifestaban, en mayor medida, su intención de dejar su puesto de trabajo, ítem muy relacionado con la satisfacción laboral (Van den Heede et al., 2013).

El ambiente laboral es una variable que no presenta una influencia directa en la disminución de la mortalidad y FtR pero sí en la magnitud del descenso. Aiken et al. (2011) demostraron que la disminución de la ratio enfermera-paciente produce un descenso de la mortalidad y el FtR en un 4% independientemente de la calidad del ambiente laboral pero, en los hospitales con mejores ambientes laborales, este descenso puede llegar a un 9% en la mortalidad y un 10% en el FtR (Aiken et al., 2011). Estos datos se extrajeron del análisis realizado en 665 hospitales de los Estados de California, Pensilvania, Florida y New Jersey (EEUU) con una muestra cercana a los cuarenta mil enfermeros y enfermeras.

El nivel de educación y cualificación del personal de enfermería también ha demostrado su influencia en la seguridad del paciente. Un aumento del 10% de enfermeros y enfermeras en la categoría de *Bachelors of Science* (BSc), similar a las licenciaturas en nuestro contexto educativo, disminuye la probabilidad de muerte y FtR un 4% (Aiken et al., 2011). Kendall-Gallagher, Aiken, Sloane y Cimiotti (2011) indicaron que un aumento del 10% en BSc disminuye la probabilidad de muerte y FtR entre un 6 y un 2%. El aumento en la proporción de personal con BSc se relaciona también con menores índices de úlceras por presión, infecciones y prolongación de estancias (Blegen, Goode, Park, Vaughn y Spetz, 2013).

Aunando la ratio enfermera-pacientes y el nivel educativo del personal enfermero se establece que el aumento en un paciente a la carga de trabajo de enfermería aumenta la probabilidad de morir de un paciente hospitalizado un 7%. Por otra parte aumentar un 10% la cantidad de BSc disminuye esa probabilidad en un 7%. Esta asociación implica que pacientes en hospitales en los que la proporción de BSc es del 60% y la media de ratio enfermera-paciente se sitúa en 6, tienen un 30% menos de

probabilidad de morir que en hospitales con una proporción del 30% de BSc y una ratio de 8 (Aiken et al., 2014).

Otros factores que han demostrado su influencia en la aparición de EAs son la eventualidad laboral (Stone, Pogorzelska, Kunches y Hirschhorn, 2008), la duración de los turnos y la realización de horas extras fuera del horario habitual. El punto de inflexión de los turnos se establece en las 12 horas donde, a partir de este límite, la probabilidad de cometer un error aumenta a más del triple que cuando se desarrollan turnos de 8,5 horas o menos (Rogers, Hwang, Scott, Aiken y Dinges, 2004). Una revisión sistemática analizó 60 estudios que relacionaban los “off-shifts” (turnos diferentes a los diurnos habituales: noches, fines de semana y/o vacacionales) y los resultados en pacientes y personal sanitario. Sus hallazgos destacan que pacientes que ingresan los fines de semana o durante la noche tienen mayor probabilidad de morir que aquellos que ingresan entre semana (De Cordova, Phibbs, Bartel y Stone, 2012). También se relacionan los turnos nocturnos con una mayor tasa de lesiones en pacientes.

II.2.3. Investigación en resultados

La investigación en resultados se centra en las consecuencias finales de la atención al paciente. Donabedian identifica ventajas e inconvenientes en el uso de resultados derivados de la atención sanitaria. Entre las ventajas destaca su validez y estabilidad como dimensión para evaluar la calidad de la atención así como la concreción y mensurabilidad que permite disponer de mediciones muy precisas. Por otra parte, el principal inconveniente alude a la capacidad de aislar otras variables que pueden influir, positiva o negativamente, en la medida del resultado (Donabedian, 2005).

No obstante, estudios expuestos en apartados anteriores han demostrado la necesidad y el uso habitual de los resultados en salud para cuantificar las aportaciones del personal de enfermería a la calidad de los cuidados de salud (Shekelle, 2013; Rafferty et al., 2007; Ausserhofer et al., 2013). De ahí surge el término de Resultados Sensibles a la Práctica Enfermera (RSPE) que pueden definirse como resultados específicos de la salud de pacientes que han mostrado una asociación con la cantidad y

calidad de los cuidados de enfermería (Maas, Johnson & Moorhead, 1996). También puede entenderse como estados generales de las personas pacientes, comportamientos o percepciones resultantes de las intervenciones de enfermería (Johnson y Maas, 1997). Morales (2004) añade que estos resultados son muy concretos (con poco nivel de abstracción) y que deben responder a la intervención enfermera.

En un estudio reciente, Winton, Bremner, Geelhoed y Finn (2014) analizan el efecto de la hospitalización en once RSPE adversos, entre los que incluye complicaciones del sistema nervioso central, infección de heridas quirúrgicas, insuficiencia pulmonar, infección del tracto urinario (ITU), úlceras por presión (UPP), neumonía nosocomial, trombosis venosa profunda (TVP), hemorragia digestiva alta (HDA), sepsis, trastorno metabólico o fisiológico y shock o infarto de miocardio. Morales (2004) los clasifica según su naturaleza en fisiológicos, psicosociales, funcionales, conductuales, de conocimientos, de seguridad, etc. Diferentes estudios coinciden en señalar una clasificación basada en seis categorías generales: prevención de complicaciones como lesiones o infecciones, resultados clínicos que incluye control de síntomas e indicadores de estados de salud, conocimiento de la enfermedad y su tratamiento, resultados de salud funcional abarcando físico, mental, cognitivo y social así como el autocuidado, satisfacción de pacientes con los cuidados y costes de los cuidados proporcionados a las personas pacientes (Irvine et al., 1998)

Como se destacó con anterioridad, Moorhead et al. (1991) son las precursoras en la realización de una clasificación de RSPE que se concreta en la edición de la NOC y sus posteriores mejoras e incorporaciones. Desde entonces, numerosos estudios han demostrado la utilidad de estos estándares para evaluar los resultados de pacientes derivados de la atención sanitaria. La literatura enfermera entre 1974 y 1996 ha demostrado la existencia de evidencia que respalda el impacto positivo de los cuidados de enfermería en los resultados de pacientes (Pierce, 1997).

Morales (2004) afirma que la investigación en resultados debe valerse de estos para evaluar las intervenciones teniendo en cuenta la experiencia del personal y las

preferencias y valores de los y las pacientes. Además debe proveer de evidencia científica a las decisiones tomadas por los y las profesionales sanitarios.

II.3. Escalas de medidas de necesidades de cuidados. Respuestas metodológicas

II.3.1. Instrumentos de medida del cuidado

La reciente preocupación por la optimización de los recursos sanitarios está originando una intencionada racionalización siendo, en numerosas ocasiones, poco acertada e injustificada (Cylus, Mladovsky y McKee, 2012; Gené-Badia, Gallo, Hernández-Quevedo y García-Armesto, 2012). Las personas dedicadas a labores de gestión se han visto con la necesidad de buscar evidencias que justifiquen la adecuación de recursos, sobre todo humanos, sin afectar a la calidad de los cuidados de pacientes hospitalizados. El principal inconveniente se deriva de esta cuestión y radica en la falta de herramientas que cuantifiquen y dimensionen el trabajo de enfermería y que faciliten la correcta adecuación de recursos humanos mínimos y necesarios para una atención de calidad y unos resultados de cuidados óptimos. Cullen, Civetta, Briggs y Ferrara (1974) proponen el primer sistema de puntuación para clasificar a pacientes críticos según gravedad de su enfermedad lo que permite medir cuidados de enfermería, y no horas de enfermería, en estos pacientes. Esta herramienta denominada *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS) se compone de 57 ítems y clasifica a los y las pacientes en cuatro clases: Clase I, pacientes quirúrgicos ingresados en la sala de despertar tras la intervención y que no requieren cuidados intensivos; Clase II, pacientes fisiológicamente estables que requieren observación nocturna profiláctica; Clase III, pacientes fisiológicamente estables que requieren de cuidados de enfermería intensivos y monitorización (normalmente de carácter invasivo). Se espera que el estado de este tipo de pacientes se mantenga estable o mejore, incluso que se contemple su posible regreso a la hospitalización general al día siguiente. Por último, la Clase IV incluye pacientes fisiológicamente inestables que requieren de cuidados intensivos de enfermería y medicina con frecuentes observaciones y cambios de órdenes de los y las cirujanas, anestesistas e

internistas. Este tipo de pacientes tienen normalmente uno o más trastornos orgánicos por procesos de enfermedad y sus pronósticos son impredecibles e inestables.

Desde que en 1994 la ANA propusiera la Iniciativa para la Calidad y la Seguridad, numerosos han sido los esfuerzos por encontrar un instrumento de medida que permita vincular la labor del personal de enfermería con los resultados de pacientes. La *National Database of Nursing Quality Indicators* (NDNQI) nace con el fin de intentar solucionar esta cuestión. Entre las medidas propuestas para valorar la labor del personal de enfermería se encuentran las Horas de Enfermería Por Paciente y Día (NHPPD). Esta unidad de medida, ampliamente utilizada en la literatura científica (Kerr, 2000; Loan, Patrician, y McCarthy, 2011) se define a partir del concepto “Hora de Cuidado de Enfermería” y hace referencia al número de horas productivas, trabajadas por el personal de enfermería (enfermeros, enfermeras y auxiliares) con responsabilidad directa en el cuidado del paciente (NDNQI, 2007; Kalisch, Friese, Choi, y Rochman, 2011). Las NHPPD permiten establecer 7 categorías para las unidades evaluadas: la categoría A corresponde a 7,5 NHPPD, la B con 6, la C con 5,75, la D con 5, la E con 4,5, la F con 4 y la G con 3 (Australian Nursing Federation, 2003).

Subirana y Solá (2006) publican una monografía, compuesta por diez artículos, donde realizan una exhaustiva revisión bibliográfica de instrumentos de medida de cuidados de enfermería. Como clasificación general utilizan el sistema de Tilquin (2001) y dividen las herramientas en medidas directas y medidas indirectas. Los instrumentos de medida directos (Tabla 2) miden el tiempo consumido en el cuidado de pacientes y los instrumentos de medida indirectos miden variables que permiten la estimación del tiempo de indicadores de cuidado.

Tabla 2. Medidas directas del cuidado de enfermería según Subirana y Solá (2006). Elaboración propia.

Hospitalización General					
Instrumento	Autoría/ Año	País / Idioma	Muestra	Dimensiones	Características Principales
<i>Projet Recherche in Nursing (PRN)</i>	Tilquin / 1976*	Canadá / Francés	n= 2300 pacientes en 9 hospitales	<ul style="list-style-type: none"> • Respiración • Alimentación • Eliminación • Higiene • Movilización • Comunicación • Tratamientos • Métodos diagnósticos 	Mide la carga de trabajo enfermero en 24 horas. 249 factores 1 punto = 5 minutos
<i>Soins Individualisés à la Personne Soignée (SIIPS)</i>	1985	Francia / Francés		<ul style="list-style-type: none"> • Cuidados básicos • Cuidados de relación y educación • Cuidados técnicos 	Tiempo en realizar cuidados durante 24 horas Punto 1 = Carga Mínima Punto 4 = Carga Ligera Punto 10 = Carga Moderada Punto 20 = Carga Considerable
SIGNO II	Ministerio de Sanidad y Consumo / 1992	España	n=197 pacientes	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad-movilidad y reposo-sueño • Alimentación e hidratación • Comunicación • Eliminación • Enseñanza • Higiene • Métodos diagnósticos • Observación • Respiración • Seguridad y confort • Terapias y cuidados especiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidados mínimos: 15 cuidados por paciente y día (ppd) en 90 min. • Cuidados medios: 33 cuidados ppd en 150 min. • Cuidados máximos: 46 cuidados ppd en 225 min.
Unidad de Cuidados Intensivos					
<i>Grace, Reynolds Application and Study of PETO (GRASP)</i>	Meyer / 1978	EEUU		7 áreas de cuidado 46 actividades de cuidado.	Diferencia entre cuidado directo, indirecto e improductivo
<i>Time Oriented Score System (TOSS)</i>	GIRTI / 1991	Italia	n=2710 pacientes de 14 UCI	13 grupos de actividades	Permite establecer ratios enfermera paciente relacionados con los tiempos dedicados a las actividades
<i>Nursing Activities Score (NAS)</i>	Miranda / 2003	Holanda	n=2041 pacientes de 99 UCI en 15 países	7 grupos de actividades	<ul style="list-style-type: none"> • 23 ítems (5 con subítems) • Permite establecer ratios • Evalúa los tiempos asignados a las actividades desarrolladas por enfermeras

*Fecha en la que se adaptó a Centros de Hospitalización General de Agudos. Su primera validación fue en 1969 en un hospital pediátrico.

II.3.2. Instrumentos de medida del trabajo enfermero.

Una revisión sistemática exhaustiva en las principales bases de datos de nuestra disciplina (SCOPUS, PubMed, CINHALL, IME) permite observar el estado actual de los instrumentos que cuantifican el trabajo enfermero destacando, grosso modo, las validaciones transculturales de instrumentos ya realizados frente a la generación de nuevas herramientas. Muchos estudios realizan instrumentos en los que contemplan las competencias de enfermería en hospitalización y el entorno laboral que, aunque presentan una influencia directa en los cuidados, realmente no miden cuidados de manera directa.

En la tabla 3 se exponen los diferentes instrumentos agrupados por temáticas y ordenados alfabéticamente. Cabe destacar que se han encontrados tres líneas temáticas o categorías de análisis: instrumentos que miden trabajo enfermero a través de las competencias profesionales del personal, aquellos que lo miden a través de aspectos de seguridad clínica y calidad de la atención, y por último aquellos centrados en evaluar los cuidados que precisan los y las pacientes hospitalizados (Figura 18).

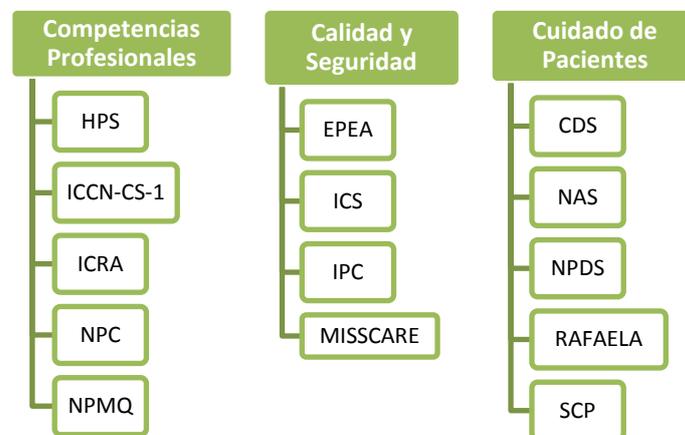


Figura 18. Escalas de medida del trabajo enfermero agrupadas por categorías. Elaboración propia.

Los instrumentos que utilizan las competencias profesionales suelen agrupar sus ítems en dimensiones que miden, por un lado, la relación del personal de enfermería con las personas pacientes (conocimiento, habilidades, actitudes, etc.) y, por otro, con la organización. Este es el caso de la *Nurse Professional Competence* (NPC) (Nilsson et al., 2014) y la *Healthcare Productivity Survey* (HPS) (Gillespie, Gates & Succop, 2010). La *Intensive and Critical Care Nursing Competence Scale* (ICCN-CS-1)

(Lakanmaa, 2014) mide competencias básicas en Unidades de Cuidado Intensivo en base a competencias clínicas (actividades directas de cuidado) y competencias profesionales (actividades relacionadas con la profesión en general). Otras herramientas sólo miden uno de estos aspectos como el *Inventário de Competências Relacionais de Ajuda* (ICRA) (de Melo, Silva, Parreira & Ferreira, 2011) que mide las habilidades del personal enfermero en su relación con los y las pacientes. La *Nursing Practice Model Questionnaire* (NPMQ) (Mueller & Savik, 2010) mide competencias profesionales a través de las capacidades gestoras del personal de enfermería (por ejemplo, con respecto al proceso de toma de decisiones, asunción de responsabilidades).

En relación a las propiedades psicométricas, este primer grupo de instrumentos presentan una longitud muy variada destacando aquellas con gran número de ítems (la ICCN-CS-1 presenta 144 ítems y la NPC 88). Destacan también el uso mayoritario de escala tipo Likert con diferente graduación. Todas realizan fiabilidad a través de alfa de Cronbach y validez de constructo exponiendo los factores en los que se agrupan sus escalas. Algunas presentan también validez de contenido (si es de nueva creación) y solo una (ICCN-CS-1) presenta validez de criterio. Cabe destacar la inexistencia de adaptaciones transculturales en otros contextos de este grupo de herramientas. En gran medida, se debe a que la especificidad de las competencias profesionales del personal enfermero en diferentes contextos hace muy difícil la aplicación de estas herramientas en otros países.

Como segunda línea temática en los instrumentos de medida, se ha identificado aquellos que miden calidad y seguridad clínica. Como se ha visto en apartados anteriores, la calidad de los servicios sanitarios así como los resultados de pacientes relacionados con la seguridad clínica son aspectos fundamentales en el proceso de atención de pacientes. Diferentes autores y autoras han partido desde este punto teórico para desarrollar instrumentos que midan trabajo enfermero. El Índice de Personalización del Cuidado (IPC), herramienta española desarrollada por López-Alonso, García-Juárez, Orozco-Cozar, Márquez-Borrego & Martín-Contreras (2011) mide la calidad de la atención en función a la cercanía ofrecida por el enfermero o enfermera referente durante la estancia hospitalaria de la persona paciente. En la

misma línea, la *Individual Care Scale* (ICS) (Suhonen, 2000a) mide también el grado de atención personal e individual ofrecida por el enfermero o enfermera referente, que va desde el conocimiento de aspectos cotidianos de la vida del paciente, como por la facilitación del proceso de toma de decisiones. La Escala de Predisposición a la Aparición de Eventos Adversos (EPEA) (Lobão *et al.*, 2012), por otra parte, mide seguridad clínica a través de las actividades que debe realizar el personal enfermero y que pueden evitar la aparición de un evento adverso relacionado con la estancia. En cambio, La herramienta *MISSCARE* (Kalish, 2009) cuantificar el impacto de las funciones no realizadas por el personal en los resultados de los y las pacientes así como las razones que lo provocaron.

Destacan en este grupo escalas con proyección, que han dado lugar a diferentes estudios y publicaciones. Se ve una influencia muy clara del esquema de estructura-proceso-resultado definido por Donabedian (1966), y con una psicometría estricta y exhaustiva y con buenas puntuaciones.

Por último, diferentes instrumentos cuantifican la carga de trabajo del personal enfermero a través de los cuidados que requieren los y las pacientes, como la *Nursing Activities Score* (NAS), adaptada al castellano por Arias-Rivera *et al.* (2013) y vista con anterioridad, el *Sistema de Classificação de Pacientes* (SCP) (Perroca, 2013), la *Northwick Park Dependency Score* (NPDS) (Turner-Stokes, 1998), *RAFAELA System* (Rauhala & Fagerström, 2004) y la *Care Dependency Scale* (CDS) (Dijkstra, Buist & Dassen, 1996), escala más acorde con el presente estudio y que se profundizará en ella en el siguiente apartado.

En general, en las escalas de este apartado se observa la influencia de los modelos conceptuales enfermeros, sobre todo aquello que definen las necesidades de los y las pacientes. Por ejemplo, el *Sistema de Classificação de Pacientes* (SCP) clasifica a los y las pacientes según los cuidados que necesitan y el estado en el que se encuentran en base a aspectos biológicos y psicosociales. La *Northwick Park Dependency Score* (NPDS) también clasifica pacientes pero diferencia entre necesidades básicas (movilidad, eliminación, higiene) y especiales (presentar herida abierta que requiere vendaje, apoyo psicológico).

Tabla 3. Revisión bibliográfica de instrumentos de medida del trabajo enfermero. Elaboración propia.

Instrumento	Autoría (Año) / País	Objetivo	Utilidad	Características y Propiedades Psicométricas
Temática A. Competencias Profesionales				
<i>Healthcare Productivity Survey (HPS)</i>	Gillespie (2010) / EEUU	Describir el desarrollo de la HPS y comunicar los resultados de su validez y fiabilidad	Medir cambios en la productividad laboral motivada por eventos como sufrir violencia en el trabajo	n= 220 enfermeras que han sufrido violencia en el trabajo n= 239 enfermeras que habían proporcionado cuidados a pacientes con lesiones traumáticas. 29 ítems Validez de Constructo: AFE a través de AMV: 4 factores (demandas cognitivas, afrontamiento/gestión de la carga de trabajo, apoyo y comunicación con pacientes y visitantes, seguridad y competencia). Fiabilidad: Alfa de Cronbach: Violencia en el trabajo (0,871-0,945); Cuidados de trauma (0,875-0,936).
<i>Intensive and Critical Care Nursing Competence Scale (ICCN-CS-1)</i>	Lakanmaa (2014) / Finlandia	Desarrollar una escala para valorar las competencias básicas de enfermería en cuidados críticos e intensivos	1. Diseñar programas de desarrollo profesional. 2. Evaluar situaciones durante las prácticas clínicas de los y las estudiantes de enfermería. 3. Diseñar y evaluar programas de orientación	<ul style="list-style-type: none"> • 1ª Fase: Panel Delphi (n=45). • 2ª Fase: Pilotaje <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiantes de enfermería (n1=18; n2=56) 2. Enfermeras/os de UCI (n1=12; n2=54). • 3ª Fase: Validación <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiantes de enfermería (n=139) 2. Enfermeras de UCI (n=431) 144 ítems; Escala Likert 1 a 5 puntos, autoadministrada Fiabilidad: Alfa de Cronbach 0.98 Validez de Criterio: Con <i>Basic Knowledge Assessment Tool</i> (BKAT) (estudiantes r=0,183; p=.033; enfermeras UCI r=0,042; p=.707) Validez de Constructo: AFC se probó con 6 modelos obteniendo mejores valores al aumentar los factores (7 factores con BB CFI=0.85) AFE= 7 factores

Instrumento	Autoría (Año) / País	Objetivo	Utilidad	Características y Propiedades Psicométricas
<i>Inventário de Competências Relacionais de Ajuda (ICRA)</i>	De Melo (2011) / Portugal	Valorar las propiedades psicométricas del ICRA	Evaluar las habilidades en la relación de ayuda en enfermeros y enfermeras	n=690; Reducción de 51 ítems a 44. Escala Likert de 1 a 7 puntos Validez de Constructo: KMO: 0,927 AFE a través de ACP y forzando a 4 factores con un 44,28% de la varianza explicada. AFC: 4 factores: habilidades genéricas (15), empáticas (13), de comunicación (9) y de contacto (7). Fiabilidad: Alfa de Cronbach 0,795-0,876
<i>Nurse Professional Competence (NPC)</i>	Nilsson (2014) / Suecia	Medir competencia profesional autoinformada en estudiantes de enfermería días antes de su graduación y recién titulados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar resultados de los Programas Educativos para Enfermería. 2. Valorar competencias enfermeras en relación a las necesidades de las organizaciones sanitarias. 3. Identificar competencias autoinformadas 4. Diseñar programas de acogida para enfermeros y enfermeras recién empleados. 	n=1086 88 ítems Escala Likert 1 a 4 puntos, autoadministrada Validez de Contenido: 27 estudiantes de enfermería de último año. Fiabilidad: 0,97 alfa de Cronbach Validez de Constructo: AFE=8 factores, 48% varianza explicada, alfa de Cronbach 0,75-0,94. A su vez se agrupan en 2 dimensiones principales: Relación Enfermera-Paciente y Organización y Desarrollo de los Cuidados de Enfermería.
<i>Nursing Practice Model Questionnaire (NPMQ)</i>	Mueller (2010) / EEUU	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y evaluar Modelos Prácticos de Enfermera (MPE) en residencias. • Desarrollar un instrumento para describir y evaluar los MPE en residencias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perfilar MPE en residencias y obtener datos descriptivos. 2. Examinar las relaciones entre los componentes de los MPE y el personal, residentes y resultados organizacionales 3. Facilitar el proceso de toma de decisiones por parte de los enfermeros y enfermeras gestoras para caracterizar, diagnosticar y modificar sus MPE. 	n= 3 grupos focales con 18 participantes (8, 6 y 4); n= 508; n= 162 46 ítems originales. Escala Likert de 1 a 3 puntos. Administración en 12 minutos (3-30) Validez de Contenido: 0,92-1,00 Validez de Constructo: KMO= 0,81; Test de Bartlett p<0,01. AFE a través de ACP con 4 factores con 50,6% del poder explicativo de la varianza. Alfa de Cronbach entre 0,68-0,84. Reducción a 37 ítems con 5 subescalas: Responsabilidad (14 í.); Toma de decisiones (9 í.); Continuidad de información informal (5 í.); Continuidad de información formal (4 í.); y Continuidad de proveedores de cuidado (5 í.).

Instrumento	Autoría (Año) / País	Objetivo	Utilidad	Características y Propiedades Psicométricas	
Temática B. Calidad y Seguridad					
Escala de Predisposición a la Aparición de Eventos Adversos (EPEA)	Lobão (2012) / Brasil	Construir y validar un instrumento que analice las actitudes del personal enfermero sobre la estructura y proceso que pueden comprometer la calidad del cuidado de enfermería en UCI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear barreras más eficaces para la seguridad de pacientes 2. Posibilitar la investigación sobre los errores en seguridad clínica y sus causas 3. Consolidar una cultura de seguridad del paciente 	n=4 personas expertas con diferentes perfiles Validez de Contenido: Instrumento compuesto de 64 ítems con 2 factores: Estructura (18 ítem.) y Proceso (46 ítem.) Escala Likert de 1 a 5 puntos	
	Lobão (2013) / Brasil	Presentar los resultados de los estudios de validez y confiabilidad de la EPEA	<ol style="list-style-type: none"> 4. Comprender la actitud de enfermeros y enfermeras sobre aspectos estructurales y de proceso que pueden provocar la aparición de un evento adverso durante el cuidado de Enfermería en UCI 	n=128 enfermeros y enfermeras de 6 UCI Reducción a 46 ítems 2 factores: Estructura y Proceso Validez de Constructo: AFE a través de ACP	
				Estructura KMO: 0,726 Bartlett: $\chi^2(153)=614,477$ $p < 0,001$ Alfa de Cronbach=0,8 22,85% de la varianza explicada Reducción a 12 ítems	Proceso KMO=0,714 Bartlett: $\chi^2(903)=2381,566$ $p < 0,001$ Alfa de Cronbach=0,92 23,89% de la varianza explicada Reducción a 34 ítems
Individual Care Scale (ICS)	Suhonen (2000a) / Finlandia	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un nuevo instrumento para la medida del cuidado individual • Evaluar la fiabilidad y la validez del instrumento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arrojar luz sobre el contenido del concepto de cuidado individual. 2. Evaluar cómo se consigue el cuidado individual en los cuidados de enfermería de pacientes adultos. 3. Evaluar y reevaluar las experiencias actuales de cuidado individual con el tiempo. 	n=203; Escala Likert de 1 a 5 puntos 43 ítems en 2 secciones: a) Individualidad del paciente (PI): 22 ítems - Situación del paciente durante la hospitalización (PIa) 11 ítems - Situación de la vida personal del paciente (PIb) 11 ítems b) Facilitar la participación en la toma de decisiones (FPD): 21 ítems Fiabilidad: CCI 0,33 (PI); 0,44 (PIa); 0,35 (PIb); 0,35 (FPD). Fiabilidad Interobservador: 0,81 (PI); 0,65 (PIa); 0,79 (PIb); 0,82 (FPD) Validez de Contenido: >80% Validez de Constructo: AFE a través de ACP poco concluyente, 3 factores (PIa, PIb y FPD) con un 51,4% de la varianza explicada.	

Instrumento	Autoría (Año) / País	Objetivo	Utilidad	Características y Propiedades Psicométricas
Individual Care Scale (ICS)	Suhonen (2000b) / Finlandia	<ul style="list-style-type: none"> • Describir la visión de pacientes sobre cuidados individualizados durante su estancia hospitalaria 	Orientar las intervenciones de enfermería hacia áreas donde más se necesitan cuidados individualizados.	n=203; Reducción a 40 ítems 2 Secciones: ICA (20 ítem.) que refleja la visión de los y las pacientes e ICB (20 ítem.) sobre cómo perciben su propia autonomía.
	Suhonen (2005) / Finlandia	<ul style="list-style-type: none"> • Describir el desarrollo de la ICS. • Evaluar su validez, propiedades psicométricas y viabilidad. 	Medir la visión de los y las pacientes sobre cómo las intervenciones específicas de enfermería apoyaron su autonomía (ICA) y como ellos y ellas perciben su autonomía en sus propios cuidados (ICB)	n ₁ = 203; n ₂ = 279; n ₃ = 454 ; Administración en 15 minutos 38 ítem. con 2 subescalas: ICA (19 ítem.); ICB (19 ítem.) Ambas secciones con 3 subescalas: 1) Características individuales del paciente durante la estancia (7 ítem.) 2) Situación de la vida personal del paciente (5 ítem.) 3) Control en la toma de decisiones sobre el cuidado (7 ítem.) Fiabilidad: Alfa de Cronbach de 0,94 (ICA); 0,93 (ICB); CCI: 0,49-0,62 (ICA); 0,42-0,59 (ICB). Validez de Contenido: >80% Validez de Constructo: AFE a través de ACP con 3 factores para ambas secciones, ICA con 65% de varianza explicada e ICB con 61%. Correlación de ítems: 0,39-0,81 (ICA); 0,32-0,77 (ICB).
Índice de Personalización del Cuidado (IPC)	López-Alonso (2011) / España	Determinar la validez y la fiabilidad del IPC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar el grado de personalización de los cuidados aportados por enfermeros y enfermeras en ámbito hospitalario. 2. Determinar la asociación entre el IPC y algunos aspectos de calidad de los cuidados. 3. Conocer aspectos de la relación enfermero/enfermera/paciente y detectar mejoras 	n=219; 12 ítems Fiabilidad: KR 20: 0,835 (0,6-0,99) Validez de Contenido: 0,82 Validez de Constructo: KMO: 0,91; Barlett p<0,01; 91,42% varianza total explicada; AFE a través de Análisis de Máxima Verosimilitud (AMV): 3 factores; Punto de corte según curva ROC (ABC=90,1%); Valor 8= Sensibilidad del 80% y Especificidad del 91%.

Instrumento	Autoría (Año) / País	Objetivo	Utilidad	Características y Propiedades Psicométricas
<i>The Missed Nursing Care Survey</i> (MISSCARE Survey)	Kalish (2009) / EEUU	Evaluar psicométricamente La herramienta <i>MISSCARE Survey</i> para medir el cuidado de enfermería perdido (Parte A) y sus razones (Parte B)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar sobre lo que ocurre y lo que no en el proceso de prestación de cuidados. 2. Estudiar el impacto del cuidado perdido en los resultados de pacientes y en variables profesionales y organizacionales. 3. Evaluar elementos del ambiente laboral y de las capacidades individuales de los enfermeros y enfermeras en relación a su impacto en la calidad de los cuidados. 	Instrumento con dos partes: A) Cuidados de enfermería perdidos (22 ítems) B) Razones para el cuidado perdido (16 ítems).
				Estudio 1: n=459 Validez de Constructo: <ul style="list-style-type: none"> • Parte A: AFE con 4 factores • Parte B: KMO=0,87; Barlett p=.000; AFE con 3 factores con 51,13% de poder explicativo de la varianza. Consistencia Interna: Parte B con Alfa de Cronbach 0,693-0,851
	Estudio 2: n=639 Validez de Constructo: <ul style="list-style-type: none"> • Parte A: AFE con 1 factor • Parte B: KMO=0,90; Barlett p=.00; 3 factores (9, 3 y 4 ítems) con 52,25% varianza explicada. AFC: 3 factores (CFI=0,89; RMSEA=0,054; IFI=0,90; TLI=0,85). Fiabilidad Test-Retest: <ul style="list-style-type: none"> • Parte A: 0,87; p<.001; Parte B: 0,86; p<.001 Consistencia Interna: Parte B: Alfa de Cronbach 0,639-0,858 Subescala 1: $F_{5,637} = 8.62$; p=.00; ICC1 = 0.07; ICC2 =0.89) Subescala 2 y 3: $F_{5,637} = 3.14$; p=.08; ICC1=0.02; ICC2 = 0.7).			
	Kalish (2012)/ Turquía	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar las propiedades psicométricas de MISSCARE Survey-Turquía. • Comparar la cantidad, tipo y razones del cuidado perdido entre los datos de Turquía y EEUU 		n=436 Validez de Contenido: 0.85 Validez de Constructo: Parte B: KMO=0,914; Barlett p<.000 AFE con 3 factores y un 64.26% de la varianza explicada. Consistencia Interna: Parte A: Alfa de Cronbach 0,936; Parte B: Alfa de Cronbach 0,8. Subescalas: 0,688; 0,765; 0,911 Fiabilidad Test-Retest: Parte A: 0,95 (p<.001); Parte B: 0,667

Instrumento	Autoría (Año) / País	Objetivo	Utilidad	Características y Propiedades Psicométricas
Temática C. Cuidado de Pacientes				
<i>Nursing Activities Score (NAS)</i>	Arias-Rivera (2013) / España	Adaptar al castellano el NAS para su uso en UCI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorar cargas de enfermería. 2. Ajustar plantillas 3. Mejorar el medio laboral 4. Proporcionar cuidados de calidad 	<p>n=30 pacientes y 30 enfermeros y enfermeras.</p> <p>Validación Transcultural: 73% ítems presentaron buena correspondencia, 27% apropiada.</p>
<i>Northwick Park Dependency Score (NPDS) / Northwick Park Care Needs Assessment (NPCNA)</i>	Turner-Stokes (1998) / Reino Unido	Desarrollar y evaluar la NPDS para uso en una unidad de rehabilitación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Servir como herramienta de valoración y medida de resultados en pacientes. 2. Medir cargas de trabajo del personal de enfermería. 3. Informar de las necesidades de cuidado existentes en la comunidad y facilitar la continuidad de cuidados. 	<p>Parte 1: n=92; Parte 2: n=147</p> <p>2 secciones: Necesidades de Cuidados Básicos (BCN) con 16 ítems (0-3; 0-4; 0-5) y Necesidades de Enfermería Especial (SNN) 7 ítems (0 ó 5).</p> <p>Puntuación total: 100 puntos (BCN=65; SNN=35).</p> <p>Cumplimentación: 3-5 minutos</p> <p>Fiabilidad Interobservador: BCN rho=0,91; SNN rho=0,68; NPDS rho=0,90 (p<.01).</p> <p>Validez de Criterio: Convergencia entre BCN e Índice de Barthel con rho = -0,91 (p<.01).</p>
	Williams (2007)	Determinar si la NPCNA podría ser usada para estimar las necesidades de personal de enfermería en una unidad de rehabilitación hospitalaria.	<ol style="list-style-type: none"> 4. Valorar necesidades de cuidado en la comunidad. 5. No es útil para estimar horas de cuidado de enfermería al día. 	<p>2 puntos de corte con 3 categorías: dependencia baja (NPDS<10), dependencia media (NPDS 10-25), dependencia alta (NPDS>25).</p> <p>Correlación no significativa entre total de horas de cuidado requeridas y las horas disponibles del personal de enfermería (r=0,31; p=.29).</p>

Instrumento	Autoría (Año) / País	Objetivo	Utilidad	Características y Propiedades Psicométricas
RAFAELA System	Rauhala (2004) / Finlandia	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los requisitos mínimos para determinar la intensidad óptima de la atención de enfermería. Determinar el menor poder explicativo para asegurar la fiabilidad. Determinar si existe un valor estándar óptimo de intensidad de la atención de enfermería. Determinar el periodo mínimo para mediciones PAONCIL para asegurar resultados fiables y válidos. Determinar la tasa de respuesta mínima para PAONCIL. Determinar la importancia de las medias y variaciones de los valores de OPC y PAONCIL. 	1. Determinar la carga de trabajo actual, expresada como puntos de intensidad de atención de enfermería por enfermera, comparada con la óptima	<p>Instrumento compuesto de tres partes:</p> <p>(1). Clasificación de Pacientes de Oulu (OPC) valora 6 secciones: Planificación y coordinación de los cuidados de enfermería; respiración, circulación y síntomas de enfermedad; nutrición y medicación; higiene personal y secreciones; actividad, sueño y descanso; y enseñanza, orientación y seguimiento en el cuidado y apoyo emocional. Cada una se evalúa de 1 a 4 puntos (p.) (Rango 6-24). Intervalos: Categoría I (mínimas necesidades para el cuidado, 6-8 p.); Categoría II (medias necesidades para el cuidado, 9-12 p.); Categoría III (más de medias necesidades para el cuidado, 13 a 15 p.); Categoría IV (máximas necesidades para el cuidado, 16-24 p.).</p> <p>(2). Archivo sobre recursos enfermeros que consiste en dividir la suma total de las OPC de pacientes entre los y las enfermeras de la planta durante el día.</p> <p>(3). Valoración Profesional del Nivel de Intensidad Óptima de Atención de Enfermería (PAONCIL) que se realiza por el o la enfermera después de cada turno y estima, en una escala desde -3 (muy bajo) a 3 (muy alto), el grado en el que ha tenido tiempo para satisfacer las necesidades de cuidado del grupo de pacientes tenía asignado durante el turno. 0=nivel óptimo. La división entre la valoración inicial y la final informa del nivel de intensidad de los cuidados de enfermería. Se ha decidido que el nivel óptimo $\pm 15\%$.</p> <p>Alfa de Cronbach: 0,77; Poder explicativo mínimo: 25%; Valores óptimos: 2,94 - 3,71; Período mínimo: 2,5 - 3 semanas; Tasa de respuestas óptimas: 70-80%; PAONCIL óptimo: >65%.</p>
	Fagerström (2007) / Finlandia	Explorar las posibilidades de <i>benchmarking</i> de RAFAELA.	2. Calcular los costes por punto de intensidad en cuidados de enfermería y carga de trabajo.	Cada punto de intensidad en cuidados de enfermería: 7,80€ Media de carga de trabajo: 25,2 puntos por enfermera.
	Frilund (2009) / Finlandia	Evaluar la fiabilidad y validez de OPC para Atención Primaria	3. Adaptar RAFAELA para Atención Primaria.	Fiabilidad interobservador: 70%; Kw=0.65 Alfa de Cronbach: 0,8
	Andersen (2014) / Noruega	Evaluar la fiabilidad y validez de OPC en Noruega.	4. Adaptación transcultural a Noruega.	Fiabilidad Interobservador: 70,1-89%; Kw=0,57-0,81. Poder explicativo de la varianza (PAONCIL): 38%

Instrumento	Autoría (Año) / País	Objetivo	Utilidad	Características y Propiedades Psicométricas
<i>Sistema de Classificação de Pacientes (SCP)</i>	Perroca (1998) / Brasil	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los indicadores esenciales para la clasificación de pacientes. Construir un instrumento basado en las necesidades individuales de cuidados de enfermería Validar el contenido del SCP. 	<ol style="list-style-type: none"> Clasificar pacientes a través de indicadores que midan no sólo indicadores biológicos sino también psicosociales. Mejorar la calidad asistencial a través de la prevención de las necesidades de cuidado individuales y correlacionándolas con la asignación de recursos humanos y los costes del cuidado de enfermería 	<p>n=15 enfermeras (8 asistenciales, 4 docentes y 3 gestoras)</p> <p>13 componentes: Estado Mental y Nivel de Conciencia, Oxigenación, Signos Vitales, Nutrición e Hidratación, Movilidad, Locomoción, Cuidado Corporal, Eliminaciones, Terapéutica, Educación y Salud, Comportamiento, Comunicación, Integridad Cutánea-Mucosa.</p> <p>Escala tipo Likert de 1 a 5 puntos (rango de 13 a 65 puntos).</p> <p>Cuatro categorías: Cuidados Mínimos (13-26), Intermediarios (27-39), Semi-Intensivos (40 -52), Intensivos (53- 65).</p> <p>Validez de Contenido: Grado de concordancia entre el 80 y 100%</p>
	Perroca (2004) / Brasil	<ul style="list-style-type: none"> Analizar la validez de constructo del SCP 	<ol style="list-style-type: none"> Determinar la categoría de cuidado. Servir como herramienta de gestión enfermera. Determinar las necesidades de cuidado. Determinar la carga de trabajo. 	<p>n=141 pacientes de hospitalización y UCI</p> <p>Validez de Constructo: AFE a través de ACP: 13 factores con el 82,8% poder explicativo de la varianza</p> <p>Factor 1 (66,7) y 2 (8,3) suman el 75% de la varianza explicada.</p>
	Perroca (2011) / Brasil	<ul style="list-style-type: none"> Reconstruir el SCP. Evaluar la validez de contenido de la nueva versión 	<ol style="list-style-type: none"> Identificar la cantidad de recursos de enfermería requeridos por los y las pacientes. Monitorizar la carga de trabajo del equipo de enfermería. 	<p>n=10 enfermeras (5 docentes y 5 docentes y asistenciales)</p> <p>Validez de Contenido: Concordancia 80-100%.</p> <p>9 componentes: Planificación y Coordinación del Proceso de Cuidar, Investigación y Monitorización, Cuidado Corporal y Eliminaciones, Cuidado con Piel y Mucosas, Nutrición e Hidratación, Locomoción o Actividad, Terapéutica, Soporte Emocional y Educación para la Salud.</p> <p>Escala Likert de 1 a 4 puntos</p> <p>Las 4 categorías con rangos diferentes: 9-12; 13-18; 19-24; 25-36.</p>
	Perroca (2013) / Brasil	<p>Evaluar la fiabilidad y validez de constructo de la nueva versión de la SCP</p>	<ol style="list-style-type: none"> Evaluar necesidades de cuidado de pacientes. Evaluar la categoría de cuidado. Determinar la carga de trabajo. 	<p>n=254 pacientes de áreas médicas, quirúrgicas y especializadas</p> <p>Fiabilidad: Alfa de Cronbach 0,87; Correlación Inter-ítem: 0,18-0,69; Fiabilidad Interobservador: kw=0,73-1; ICC=0,89-0,90</p> <p>Validez de Constructo: AFE a través de Factorización de Ejes Principales (FEP): 2 factores con el 67,2% de la varianza explicada (F1=51,3%; F2=15,9%). ANOVA confirmó F1 como predictivo (99,6%).</p>

II.3.3. Care Dependency Scale.

Entre las propuestas metodológicas más similares y acordes al estudio que se presenta destaca la *Care Dependency Scale* (CDS). La CDS es una herramienta desarrollada en los Países Bajos por Ate Dijkstra en la Universidad de Groningen en 1996. La CDS aporta tres aspectos fundamentales que la caracterizan por encima de otras herramientas de medidas del cuidado. En primer lugar se basa en necesidades de cuidado y no en aspectos derivados de la atención por lo que la herramienta coloca a la persona en el centro de la atención y sus necesidades por encima de otros aspectos. En segundo lugar, está basada en las 14 necesidades humanas postuladas por la teorizadora enfermera Virginia Henderson, lo que le confiere una perspectiva teórica y un marco conceptual que permite la integración de la teoría en la práctica y un respaldo sólido al instrumento. En tercer lugar, la CDS está diseñada para que pueda ser utilizada como método de recogida en la valoración de pacientes, de manera que pueda utilizarse como formato de registro para el primer paso del proceso enfermero (Dijkstra, Buist & Dassen, 1996).

La CDS está compuesta por 15 ítems cuya validez de contenido se llevó a cabo a través de un panel Delphi con 44 personas expertas. La validación psicométrica demostró una alta consistencia interna (alfa de Cronbach = 0,97) así como valores aceptables de fiabilidad interobservador (Kappa= 0,4-0,64) e intraobservador (Kappa= 0,55-0,8). El análisis factorial exploratorio (AFE) indicó la agrupación de los ítems en un solo factor con un poder explicativo de la varianza del 69,5% (Dijkstra, Buist, Moorer & Dassen, 1999).

En su fase inicial, la CDS se validó en pacientes con demencia o incapacitados mentalmente ingresados en residencias y se utilizó, para la validez de criterio, otras escalas afines a la misma como son la *Rating Scale for Elderly Patients* (RSEP), la *Behavior Observation Scale for Intramural Psychogeriatrics* (BOSIP) y la *Scale for Social Functioning* (SSF), obteniendo alta correlación con dos de ellas (RSEP y SSF).

La CDS ha demostrado buenas puntuaciones a nivel internacional en una muestra de 525 pacientes de residencias geriátricas de 4 países: Países Bajos (n=153), Canadá (n=116), Italia (n=80) y Noruega (n=176) obteniendo puntuaciones de alfa de

Cronbach oscilantes entre 0,94 y 0,97 (Dijkstra *et al.*, 2000). Otra comparación internacional en diferentes entornos de Países Bajos ($n_1=141$; $n_2=576$; $n_3=526$), Polonia ($n_1=118$; $n_2=129$), Turquía ($n=173$) y Japón ($n=104$) obtuvo puntuaciones de alfa de Cronbach oscilante entre 0,89 y 0,98 (Dijkstra *et al.*, 2012). La validación al castellano (Dijkstra, Coleman, Tomas, Välimäki y Dassen, 2003) obtuvo una puntuación de 0,97.

La puntuación de la CDS puede oscilar entre 15 y 75 puntos. Una puntuación igual o inferior a 68 indica cuidados dependientes. Por el contrario, una puntuación superior a 68 puntos indica cuidados independientes (Dijkstra, Tiesinga, Plantinga, Veltman y Dassen, 2005; Dijkstra, Smith y White, 2006).

En relación al presente estudio, las principales limitaciones que presenta es que las muestras utilizadas en todos los casos han sido pacientes geriátricos por lo que se desconocen resultados en pacientes con otras edades. En su mayoría, las muestras de los diferentes estudios se han extraído de residencias y otras instituciones geriátricas por lo que existen pocos datos que demuestren su utilización en el medio hospitalario. Además se seleccionaron a pacientes que presentaban algún tipo de demencia, problema de aprendizaje o alguna patología mental por lo que el perfil seleccionado ha sido muy concreto y se desconocen si existen otras variables relacionadas con la muestra que puedan influir en los resultados.

Por otra parte, la validación al castellano realizada en España por Concepción Tomás de la Universidad de Zaragoza, aplicó la escala en una muestra de 109 pacientes hospitalizados ancianos obteniendo buenos resultados en su adaptación (Dijkstra *et al.*, 2003). No obstante, el proceso de adaptación transcultural de esta escala a otros contextos puede considerarse como una limitación más. Los procesos complejos de validación transcultural, con su traducción, contratraducción y pilotaje retrasan mucho la acción investigadora, máxime cuando existen alternativas como la utilización de lenguaje estandarizado para la formulación de los ítems como se realizó, y se detallará más adelante, en la escala central de esta tesis, el Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de Clasificación de Resultados de Enfermería (INICIARE), y otras como la escala de Gestión Ineficiente de la Propia Salud – 3 (GIPS-3) (Morilla-Herrera, Morales-Asencio, Fernández-Gallego, Cobos & Romero, 2011).

II.3.4. Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de Clasificación de Resultados de Enfermería.

Ante la escasez de una respuesta metodológica definitiva que permita la medición de las necesidades de cuidados de pacientes hospitalizados, el grupo de investigación formado por José Miguel Morales de la Universidad de Málaga y Ana M^a Porcel de la Universidad de Sevilla, han desarrollado una herramienta para dar respuesta a esta necesidad. Entre las características más importantes del Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de Clasificación de Resultados de Enfermería (INICIARE) destaca su carácter puramente enfermero. Por una parte, se fundamenta y desarrolla a partir del modelo conceptual de Virginia Henderson y sus 14 necesidades básicas, por otro lado, se han utilizado los enunciados recogidos en la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) para la formulación de sus ítems, hecho que además aporta estandarización y proyección internacional a la herramienta.

Para la primera fase de su validación (Porcel, 2011) se partió de un instrumento con 163 ítems obtenidos de 6 de los 7 dominios y 21 de las 31 clases de NANDA-I. Esta versión incluía ítems formulados de la NOC y otros de la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) aunque, tras la validación, sólo se mantuvieron ítems pertenecientes a la NOC. La validez de contenido se alcanzó a través de tres paneles Delphi por consenso de 22 personas expertas. Tras esta primera fase se obtuvo un instrumento de 164 ítems, uno más que la versión inicial. Cada ítem se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 significa la situación menos deseable y el 5 la situación ideal.

Para iniciar la validación psicométrica de la escala, se probó en entornos reales de práctica, seleccionando para ello la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital Alto Guadalquivir y, concretamente, los centros hospitalarios de Andújar y Montilla. La muestra estuvo compuesta por 322 personas pacientes y sus cuidadores o cuidadoras. Esta primera validación redujo la escala a 64 ítems correspondientes a 5 de los 7 dominios y a 17 clases. Desde sus inicios, los indicadores seleccionados para valorar la necesidad teórica de Virginia Henderson “mantener la temperatura corporal” han dado problemas en cuestión de fiabilidad por lo que se realizaron diferentes pruebas con varios indicadores. Se realizó un nuevo panel Delphi y se añadieron dos nuevos

indicadores para valorar esta necesidad. La versión INICIARE-66 se validó de nuevo en entornos reales de práctica obteniendo como versión final la escala INICIARE-60 (ANEXO III).

Las propiedades psicométricas de INICIARE demostraron una alta consistencia interna (CCI= 0,830-0,964; α = 0,92) y una validez a través de Análisis Factorial Exploratorio con un 74,12% de la varianza explicada agrupada en 7 factores.

Entre las ventajas que presenta INICIARE frente a CDS se encuentran la capacidad de INICIARE para medir necesidades de pacientes con diferentes perfiles en relación a la edad, estado cognitivo, etc. Que su utilización se ha enfocado a la hospitalización convencional por lo que permite su utilización en un mayor número de personas y que la formulación de los ítems a partir de lenguaje enfermero estandarizado permite una adaptación más ágil a diferentes contextos y su inclusión a la Historia Digital Clínica.

CAPÍTULO III. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS

III.1. Pregunta de Investigación

Hasta el momento no se ha probado su validez externa en hospitales con una mayor complejidad, una mayor cualificación o con diferentes modelos de gestión. También se desconocen los puntos de corte que presenta la escala y, por tanto, no es posible determinar qué grado de complejidad en cuidados presenta un o una paciente según la puntuación obtenida por INICIARE-60.

Por lo tanto, se constata la necesidad de obtener un instrumento que mida la dependencia en cuidados que presentan los y las pacientes durante la hospitalización. INICIARE 60 ha demostrado valores excelentes en su validación interna irguiéndose como una herramienta idónea para medir dependencia, aunando los aportes estructurales de un marco teórico consolidado junto a una formulación estandarizada de los ítems, inteligibles por cualquier profesional de enfermería mundial.

Es por ello que la pregunta de investigación que dirige esta tesis es ¿Puede INICIARE ser una escala válida para medir dependencia en cuidados de pacientes ingresados en hospitales con diferentes perfiles asistenciales?

Para responder a esta pregunta nos planteamos los siguientes objetivos.

III.2. Objetivo general

Evaluar la validez externa de la herramienta INICIARE-60 en pacientes ingresados en hospitales del Sistema Sanitario Público Andaluz con diferentes modelos de gestión y diferentes grados de complejidad.

III.3. Objetivos específicos

1. Describir el perfil de pacientes y personas cuidadoras e identificar posibles diferencias por hospital, tipo de unidad, sexo y edad en hospitalización convencional.
2. Analizar la consistencia interna y validez de constructo de INICIARE en contextos hospitalarios con distintos niveles asistenciales.
3. Comprobar la validez de criterio convergente del INICIARE con la Care Dependency Scale y el Índice de Barthel.
4. Determinar los puntos de corte de INICIARE e identificar los perfiles relacionados con la dependencia en cuidados.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

IV.1. Diseño

Para la consecución de los objetivos de investigación optamos por un diseño de investigación descriptivo de validación clinimétrica. Se optó por metodología cuantitativa porque permite comprender fenómenos más allá de la particularidad buscando un sentido amplio y general (Polit y Hungler, 2000).

IV.2. Población y muestra

IV.2.1. Contexto, entorno, emplazamiento

Para el desarrollo de esta tesis se escogieron once hospitales del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) de diferente complejidad, localización geográfica y modelo de gestión. El Sistema Nacional de Salud (SNS) y el SSPA establecen dos niveles de atención, Atención Primaria (AP) formada por los centros de salud y otros centros afines que conforman el primer acceso de los usuarios y usuarias al sistema, y Atención Especializada (AE) prestada en los hospitales y centros de especialidades destinados a la atención urgente o programada de la salud. Los hospitales públicos de Andalucía (Figura 19) se clasifican en cuatro categorías (Servicio Andaluz de Salud, 2014):

- a) Hospitales Regionales: Los de mayor rango y de referencia para toda la población de la comunidad autónoma. Ofertan todas las especialidades sanitarias.
- b) Hospitales de Especialidades: Dan servicio a la provincia en la que están situados. Ofertan más especialidades que los hospitales comarcales pero menos que los regionales.
- c) Hospitales Comarcales: Centros de referencia para núcleos poblacionales cercanos y prestan especialidades básicas.
- d) Hospitales de Alta Resolución (H.A.R.): Pequeños centros ubicados en zonas geográficas alejadas de grandes núcleos urbanos o en áreas con gran crecimiento poblacional.

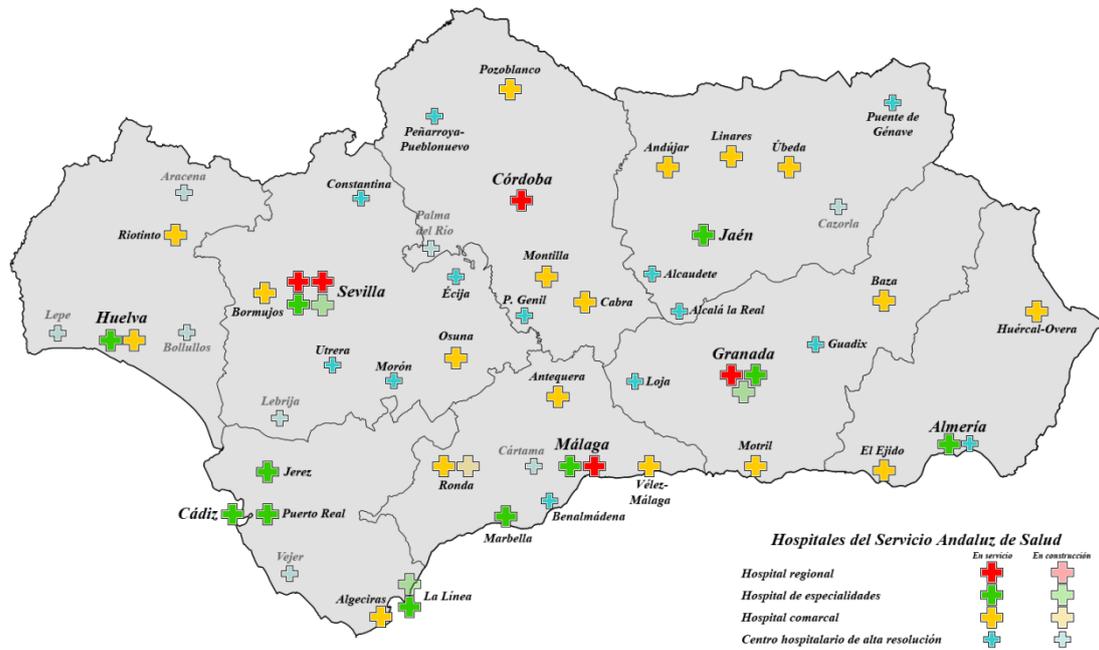


Figura 19. Mapa con los hospitales del SSPA. Fuente: Servicio Andaluz de Salud

Los centros que participaron nuestro estudio fueron tres hospitales regionales, Hospital Regional Universitario de Málaga (H.R.U. Málaga), Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada (H.U.V. Nieves) y Hospital Universitario Virgen Macarena (H.U.V. Macarena), tres hospitales de especialidades, Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén (C.H. Jaén), Agencia Sanitaria Costa del Sol (A.S.C. Sol) y Hospital Virgen de la Victoria (H.V. Victoria), y cinco hospitales comarcales, Consorcio Sanitario Público Aljarafe. Hospital San Juan de Dios (HSJDA), Hospital de la Axarquía (H. Axarquía), Hospital Santa Ana – Motril (H. Santa Ana), Hospital Alto Guadalquivir – Andújar (H.A.G. Andújar) y Hospital de Montilla (H. Montilla).

La gestión de estos hospitales corresponde a diversas empresas públicas establecidas bajo el SSPA. El Servicio Andaluz de Salud (SAS), empresa más amplia del SSPA, es una entidad desarrollada en la Ley 8/1986 a partir de la Ley General de Sanidad 14/1986 que promulga las bases ordenadoras para la creación del Sistema Nacional de Salud. La Ley 2/1998 establece que el Sistema Sanitario Público de Andalucía es el garante de la sanidad en la Comunidad Autónoma de Andalucía y está integrado por el SAS, las empresas públicas y los servicios sanitarios de Diputaciones, Ayuntamientos y demás Administraciones.

El SAS cuenta con 29 centros hospitalarios entre Hospitales Regionales (5), Hospitales de Especialidades (9) y Hospitales Comarcales (15) además de la gestión de los 1514 Centros de Atención Primaria (SAS, 2014). En nuestra muestra de hospitales el 63% pertenecen al SAS, entre ellos, todos los regionales, tres de especialidades y dos comarcales.

En los últimos años se ha realizado una reconfiguración de la gestión y coordinación de los distintos centros en las denominadas Áreas de Gestión Sanitaria (AGS) con el fin de mejorar la coordinación y la continuidad de la atención sanitaria. Se han creado 14 AGS repartidas en las diferentes provincias andaluzas. El Decreto 140/2013 reconoce al SAS como el principal organismo dentro de la Consejería y se le adscriben funcionalmente las diferentes Empresas Públicas (E.P.) como son:

- E.P. de Emergencias Sanitarias (1994): Creada para la gestión de los recursos para la atención de emergencias extrahospitalarias. Cuenta con centros coordinadores (8), equipos terrestres (36) y aéreos (5).
- Agencia Pública Empresarial Sanitaria (A.P.E.S.) Hospital Costa del Sol (1993): Creada como proyecto piloto para introducir modelos de gestión privada a la gestión pública para mejorar la eficiencia y la calidad de sus servicios. Atiende a 450,814 personas y formada por el Hospital Costa del Sol, Hospital de Alta Resolución (H.A.R.) de Benalmádena y el Centro de Alta Resolución de Especialidades (C.A.R.E.) de Mijas. De ella dependen:
 - A.P.E.S. Hospital de Poniente de Almería (1997): Creada para gestionar el ámbito territorial del Poniente en Almería atiende a una población de 420.000 personas. Está formada por el Hospital de Poniente, H.A.R. El Toyo, H.A.R. de Guadix y H.A.R. de Loja.
 - A.P.E.S. Hospital Alto Guadalquivir (2000): Atiende a 253.000 habitantes entre los diferentes centros hospitalarios. Conformada por Hospital Alto Guadalquivir de Andújar, Hospital de Montilla, H.A.R. Sierra de Segura, H.A.R. de Puente Genil, H.A.R. de Alcaudete, H.A.R. Valle del Guadiato y H.A.R. Alcalá la Real.

- A.P.E.S. Sanitaria Bajo Guadalquivir (2006): Creada para gestionar hospitales de las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla, en la actualidad sólo gestiona el HAR de Utrera, HAR de Écija, HAR de Morón y HAR Sierra Norte. Atiende a una población de 176.858 personas.
- Consorcio Sanitario Público del Aljarafe: Entidad pública integrada por el SAS y la provincia Bética Nuestra Señora de la Paz de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios que tiene como objetivo prestar atención sanitaria a la comarca del Aljarafe (Sevilla).

IV.2.2. Población

Población diana: Pacientes ingresados en los hospitales seleccionados entre los meses de febrero y junio de 2013. Según las memorias más actuales de los hospitales del estudio los datos fueron los que se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Datos principales de los hospitales según sus memorias anuales.

HOSPITAL	POBLACIÓN	Nº CAMAS	INGRESOS	ESTANCIAS	ESTANCIA MEDIA	PORCENTAJE OCUPACIÓN	ÍNDICE ROTACIÓN
HOSPITALES REGIONALES							
H.R.U. Málaga	623.301	1.011	36.434	265.357	7,28	71,70	36,02
H.U.V. Nieves	326.380	868	34.427	230.530	6,70	72,54	39,61
H.U.V. Macarena	693.124	784	39.938	272.471	6,82	94,92	50,90
HOSPITALES DE ESPECIALIDADES							
C.H. Jaén	254.562	742	25.375	191.032	7,53	70,38	34,21
A.S.C. Sol	379.374	349	17.702	95.310	5,38	74,62	50,76
H.V. Victoria	465.891	486	20.794	164.211	7,90	92,25	42,76
HOSPITALES COMARCALES							
H.S.J.D.A.	277.234	178	8.593	47.711	5,55	73,27	48,28
H. Axarquía	148.544	188	6.809	36.748	5,40	53,31	36,13
H.Santa Ana	152.613	161	7.705	37.105	4,82	63,07	47,91
H.A.G. Andújar	66.007	100	4.012	17.237	4,30	47,10	40,09
H. Montilla	63.742	77	3.090	12.083	3,91	43,16	40,40

Población de estudio: Corresponde con personas pacientes ingresadas en los Hospitales seleccionados entre el 3 de febrero y el 30 de junio de 2013.

Población incluida: Pacientes que cumplieran los criterios de inclusión fijados y detallados más adelante.

FEBRERO 2013						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

MARZO 2013						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ABRIL 2013						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

MAYO 2013						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

JUNIO 2013						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

IV.2.3. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se calculó siguiendo las indicaciones de la bibliografía. Las recomendaciones de Duhachek y Iacobucci (2004) establecen que el tamaño de la muestra debe estar relacionado con la longitud de la escala, no obstante y tras la revisión realizada, los autores concluyen que pocos estudios aportan tamaños de muestra superiores a los 200 sujetos. En cualquier caso, un tamaño de muestra elevado ayuda a reducir la presencia del error aleatorio debido al efecto de la muestra (Argimón & Jiménez, 2013). Por otra parte, McCallum (1993) estima que para el análisis factorial se precisa un mínimo de 5 sujetos por ítem del instrumento en proceso de validación. La versión de INICIARE que se ha utilizado, tras su validez interna, presentaba 60 ítems por lo que se necesitarían 300 sujetos. En ese caso y para ser más conservadores se decidió subir este umbral hasta 10 sujetos por ítem por lo que se precisa una muestra mínima de 600 personas.

IV.2.4. Tipo de muestreo

El muestreo fue no probabilístico, consecutivo, equitativo y estratificado por tamaño de hospital en primer lugar (medido en número de camas y nivel de complejidad), por tipo de unidad (hospitalización por causa quirúrgica y no quirúrgica) y por último por sexo (hombres y mujeres) y grupo de edad (punto de corte 65 años) (tabla 5). Para este fin, se tomaron las cuotas de estratificación que generan los datos de la Memoria de la Actividad Asistencial en Atención Hospitalaria 2012 (Servicio Andaluz de Salud, 2013) y los datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria 2012 (Goicoechea, Rodríguez & Jiménez, 2013).

Tabla 5. Estratificación de la muestra.

CENTRO	Altas CMBD 2012	1 ^{er} orden		2 ^o orden		3 ^{er} orden			
		Nº CAMAS	n	TIPO UNIDAD		EDAD Y SEXO			
				Unidad Hosp. Quir. (50%)	Unidad Hosp. No Quir (50%)	Unid. Hosp. Quir. (50%)		Unid. Hosp. NO Quir (50%)	
						♂<65a (0,25)	♀<65a (0,14)	♂<65a (0,24)	♀<65a (0,13)
H.R.U. Málaga	32577	1011	128	64	64	16	9	16	9
H.U.V. Nieves	30612	868	104	52	52	13	8	13	8
H.U.V. Macarena	35009	784	98	49	49	12	7	12	7
H.V. Victoria	20220	486	67	34	34	9	5	9	5
A.S.C. Sol	17445	349	43	21	21	5	3	5	3
H. Axarquía	6948	188	24	12	12	3	2	3	2
C.H. Jaén	24173	742	86	43	43	11	6	11	6
H.A.G. Andújar	4350	100	13	7	7	2	1	2	1
H. Montilla	3268	77	8	4	4	1	1	1	1
H.S.J.D.A.	8600	178	22	11	11	3	2	3	2
H. Santa Ana	7422	161	18	9	9	2	1	2	1
						3	3	3	3

A pesar de ser consecutivo, ciertas características del muestreo pudieron propiciar una situación de cuasi aleatoriedad, debido a que la rotación de los turnos del personal que colaboró en el proyecto incrementó la oportunidad de los y las pacientes para ser incluidos en la muestra.

IV.2.5. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión de los sujetos y sujetas en el estudio fueron los siguientes:

- Pacientes mayores de 16 años (edad sanitaria), de ambos sexos que ingresan en Unidades de Hospitalización convencional de tipo quirúrgico y de tipo no quirúrgico.
- Estancia previsible superior a 48 horas.

Los criterios de exclusión fueron:

- Pacientes que ingresan en Unidades de tipo obstétrico, Urgencias, UCI, Pediatría, Hospital de Día médico y quirúrgico, Unidades de Corta Estancia.
- Barrera idiomática

IV.3. Fases

Este trabajo se ha desarrollado en tres fases.



Figura 20. Fases de desarrollo de la tesis.

IV.3.1. Fase I: Diseño telemático y preparación del equipo

Para el diseño telemático se utilizó la herramienta informática LimeSurvey®, aplicación de encuestas en línea que permite la recolección de datos y posterior exportación para el análisis. Alguna de las características que determinaron su elección frente a otros soportes es la garantía de seguridad de los datos, la descarga de la encuesta en formato PDF para su impresión y recolección manual, la descarga de la base de datos en diferentes formatos como Microsoft Office Excel o en formato SPSS y la posibilidad de tener acuse de recibo cuando se introducía una nueva valoración.

Esta tesis se enmarca dentro de un proyecto de investigación financiado por la Consejería de Salud y Bienestar Social de la Junta de Andalucía en la convocatoria 2012 y con número de expediente PI-0828-2012 (ANEXO I). Para su ejecución, contó con el permiso de las once instituciones donde se ha llevado a cabo y, el equipo de

investigación, estuvo compuesto por personal de dichos centros hospitalarios hasta formar un total de 26 enfermeros y enfermeras con perfil asistencial y de gestión y 4 con perfil académico (docente e investigador).

Para la primera toma de contacto del equipo de investigación se convocó una reunión en Antequera (Málaga) el 17 de enero de 2013. En ella se formó e informó a los investigadores e investigadoras colaboradoras del proyecto sobre el manejo de la escala y sobre cómo formar al personal asistencial para su utilización. Se especificó que la formación en los centros hospitalarios tendría lugar entre el 28 de enero y el 8 de febrero de 2013.

Para facilitar el proceso de formación en los hospitales, se elaboraron materiales de apoyo como un manual de uso de la escala INICIARE 60 (ANEXO IV), donde se agrupaban los indicadores por necesidades en primer lugar y por resultado en segundo lugar. Además, el resultado se definía para evitar confusiones sobre su significado, especificando el dominio y la clase a la que pertenecía. También se realizó un tutorial para el manejo de la plataforma telemática paso a paso. Este tutorial fue subido a internet¹⁰ para facilitar su fácil y rápida accesibilidad por parte del equipo investigador.

Los investigadores e investigadoras colaboradoras¹¹ se comprometieron a reclutar a personal asistencial¹² de sus hospitales para que participaran en la recogida de datos, previa formación en el uso de la escala. En total el equipo estuvo compuesto por 76 enfermeros y enfermeras asistenciales en los 11 hospitales de la muestra. La tabla 6 muestra el número de enfermeros y enfermeras colaboradoras y asistenciales que participaron en el estudio por hospitales.

¹⁰ Tutorial para el manejo de INICIARE 60. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=oM5b6vx8ObM>

¹¹ Se considera Investigador Colaborador/Investigadora Colaboradora (IC) al personal participante en la investigación y reconocido por la Fundación Progreso y Salud como tales.

¹² La figura del investigador o investigadora asistencial hace referencia al personal reclutado por cada hospital o IC para ayudar en el proceso de recogida de datos y registro en la plataforma.

Tabla 6. Personal de enfermería colaborador y asistencial por hospitales.

HOSPITAL	COLABORADORES/AS	ASISTENCIALES
H.R.U. Málaga	2	8
H.U.V. Nieves	4	25
H.U.V. Macarena	4	8
C.H. Jaén	1	12
H.U. V. Victoria	3	8
H. Axarquía	2	6
H. Santa Ana	2	-
HSJDA	2	-
H.A.G. Andújar	1	1
H. Montilla	1	-
A.S.C. Sol	2	8

IV.3.2. Fase II: Recogida de datos

La recogida de datos se inició el 3 de febrero de 2013 y finalizó el 30 de junio de 2013. Con respecto a los horarios, las entrevistas se llevaron a cabo durante todo el día aunque destacan aquellas realizadas en los denominados “tiempos neutros”¹³. La valoración más temprana se realizó a las 8 h. y la más vespertina a las 23:50 h. En todo momento se respetó el descanso de pacientes y familiares.

Las valoraciones se recogieron en papel y posteriormente fueron registradas en la plataforma telemática por el equipo de investigación.

IV.3.3. Fase III: Depuración de la base de datos

Una vez finalizada la fase II, se descargó la base de datos en formato Excel para realizar una depuración exhaustiva de las 1284 historias recogidas, eliminando las incompletas (119). Se completaron 7 historias y se revisaron y comprobaron 147 por posibles incoherencias, utilizando para ello como variables control las escalas Glasgow, Pfeiffer y Barthel. El resultado total fueron 1165 historias válidas. Una vez preparada la base de datos se procedió al análisis estadístico.

¹³ Los tiempos neutros son aquellos horarios con menor actividad asistencial en hospitalización.

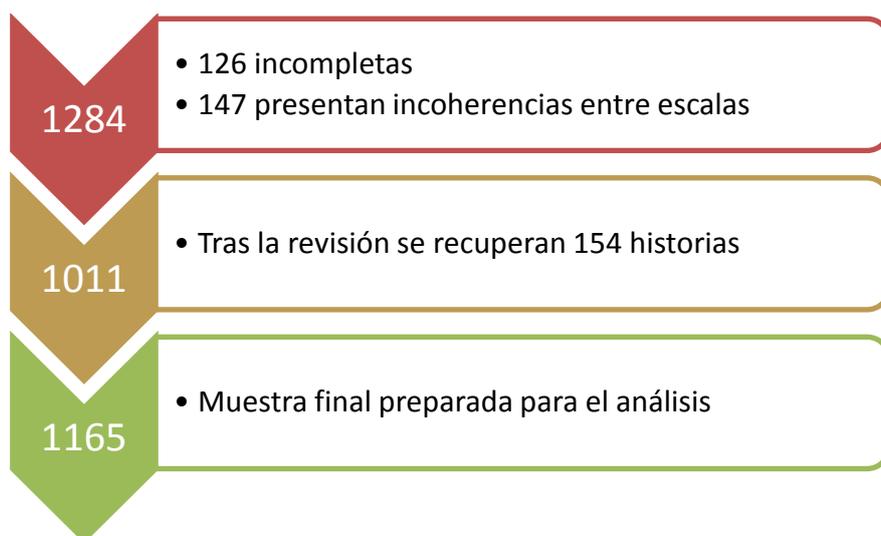


Figura 21. Proceso de depuración de la base de datos.

IV.4. Procedimiento de recogida de datos

La recogida de datos se realizó a través de una encuesta (ANEXO V) compuesta por variables sociodemográficas de la persona paciente y de la persona cuidadora principal, si existía. Entre los instrumentos utilizados para valorar la situación de dependencia de pacientes están:

- a) **INICIARE**: Herramienta heteroadministrada, con buenas puntuaciones (Fleiss, 1986; George & Mallery, 2003) en cuanto a fiabilidad (Coeficiente de Correlación Intraclase: 0,830-0,964; alfa de Cronbach: 0,92) y validez, con un 74,12% poder explicativo de la varianza en la primera fase de validación interna (Porcel, 2011; Morales-Asencio et al., 2015). Compuesta por 60 ítems formulados a partir de la Clasificación de Resultados de Enfermería, versión española de la *Nursing Outcomes Classification* (NOC) desarrollada por Moorhead, Johnson, Maas y Swanson (2009). Los ítems seleccionados se estructuran según las 14 necesidades de Virginia Henderson. Cada ítems es valorado en una escala tipo Likert de 1 a 5 puntos donde 1 refleja la condición menos deseable y 5 la más deseable (ANEXO III).
- b) **Índice de Barthel (BI)**: Cuestionario heteroadministrado desarrollado por Mahoney & Barthel (1965). Consta de 10 ítems con un rango entre 0 y 100 puntos

en intervalos de 5 puntos. A menor puntuación mayor dependencia. Los puntos de corte son 0-20 puntos dependencia total, 25-60 dependencia severa, 65 a 90 dependencia moderada, 95 dependencia escasa y 100 independencia (ANEXO VI).

- c) **Care Dependency Scale (CDS):** Escala heteroadministrada desarrollada por Dijkstra (1996) y traducida al castellano por Dijkstra et al. (2003) compuesta por 15 ítems que miden la necesidad de las personas pacientes de cuidados dependientes (15 a 68) o independientes (69-75) (ANEXO VII).

IV.5. Variables

IV.5.1. Variables del perfil de la persona paciente (tabla 7).

- Variables Cualitativas nominales
 - Sexo
 - Hospital de ingreso
 - Unidad de Ingreso
 - Disposición de persona cuidadora
 - Test de Pfeiffer (ANEXO VIII)
 - Escala de Coma de Glasgow (ANEXO IX)

- Variables Cuantitativas discretas
 - Edad en años
 - Fecha de ingreso
 - Fecha de la valoración

Tabla 7. Variables de la persona paciente.

NOMBRE	TIPO	VALORES
Sexo	Cualitativa Nominal	Hombre, Mujer
Hospital de ingreso	Cualitativa Nominal	H.R.U. Málaga, H.U.V. Nieves, H.U.V. Macarena, C.H. Jaén, A.S.C. Sol, H.V. Victoria, H.S.J.D.A., H. Axarquía, H.S. Ana, H.A.G. Andújar, H. Montilla
Unidad de ingreso	Cualitativa Nominal	Unidad quirúrgica, Unidad no quirúrgica
Disposición de persona cuidadora	Cualitativa Nominal	Sí, No
Edad en años	Cuantitativa Discretas	Años
Fecha de ingreso	Cuantitativa Discretas	Día / Mes / Año
Fecha de la valoración	Cuantitativa Discretas	Día / Mes / Año
Test de Pfeiffer	Cualitativa Nominal	Inconsciente, Orientado, Desorientado
Test de Glasgow	Cualitativa Nominal	Coma Leve, Coma Moderado, Coma Grave

IV.5.2. Variables del perfil de la persona cuidadora (tabla 8)

- Variables Cualitativas nominales
 - Sexo
 - Parentesco
- Variables Cuantitativas discretas
 - Edad

Tabla 8. Variables de la persona cuidadora.

NOMBRE	TIPO	VALORES
Sexo	Cualitativa Nominal	Hombre, Mujer
Parentesco	Cualitativa Nominal	Hijo/a, Nuera/Yerno, Pareja, Madre/Padre, Hermano/a, Sobrino/a, Cuñado/a, Amigo/a, Cuidador/a Profesional
Edad	Cuantitativa Discretas	Años

IV.5.3. Variables de escalas de dependencia

- INICIARE 60 (Tabla 9a y 9b).
 - Hora de inicio: Se indica la hora en la que se comienza a valorar el primer ítem de la escala INICIARE.
 - Hora de fin: Se indica la hora en la que se termina de valorar el último ítem de la escala INICIARE.
 - Tiempo en pasar la escala INICIARE.
 - Indicadores de la NOC (60) agrupados por Necesidades Básicas de Virginia Henderson siguiendo una escala Likert de 1 a 5 puntos, donde 1 refleja la situación menos deseable y 5 la más deseable en el momento de la valoración.

Tabla 9a. Variables sobre la escala INICIARE.

NOMBRE	TIPO	VALORES
Hora de inicio	Cuantitativa Discretas	Horas: Minutos
Hora de fin	Cuantitativa Discretas	Horas: Minutos
Tiempo	Cuantitativa Discretas	Minutos

Tabla 9b. Variables sobre la escala INICIARE.

NOMBRE	TIPO	VALORES
041012 Capacidad de eliminar secreciones 040206 Cianosis 040204 Disnea de esfuerzo 040203 Disnea en reposo 040002 Frecuencia cardiaca 041004 Frecuencia respiratoria 040302 Ritmo respiratorio 040310 Ruidos respiratorios patológicos 040211 Saturación de oxígeno 040309 Utilización de músculos accesorios	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
101016 Acepta la comida 210607 Alteración del estado nutricional 101012 Atragantamiento, tos, náuseas 101004 Capacidad de masticación 101401 Deseo de comer 060107 Entradas y salidas diarias equilibradas 100801 Ingestión alimentaria oral 101406 Ingesta de alimentos 100601 Peso	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
050002 Mantiene el control de la eliminación de heces 050101 Patrón de eliminación fecal 060211 Diuresis 050301 Patrón de eliminación urinario 050312 Incontinencia urinaria 050401 Ingesta adecuada de líquidos 031001 Reconoce y responde a la repleción vesical	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
20002 Camina con marcha eficaz 030012 Cambia de posición solo 020802 Mantenimiento de la posición corporal 20814 Se mueve con facilidad	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
000303 Calidad del descanso 000404 Calidad del sueño 000403 Patrón del sueño	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
030211 Se quita la ropa 030002 Se viste	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
080201 Temperatura corporal	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
030006 Higiene 030508 Se lava el pelo	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
170401 Percepción de amenaza para la salud 190201 Reconoce factores de riesgo	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
090003 Atiende 090014 Comunicación clara según la edad 090210 Interpretación exacta de los mensajes recibidos 090703 Verbaliza un mensaje coherente	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
170411 Impacto percibido sobre el estilo de vida futuro 170202 Implicación requerida en decisiones sobre la salud 170404 Preocupación sobre la enfermedad o lesión	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
120801 Estado de ánimo deprimido 130501 Establecimiento de objetivos realistas 130502 Mantenimiento de la autoestima 130208 Se adapta a los cambios en desarrollo	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
160413 Disfruta de actividades de ocio 160404 Refiere relajación con las actividades de ocio	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable
130221 Busca información acreditada sobre el tratamiento 182308 Conductas que fomentan la salud 160001 Pregunta cuestiones 182402 Proceso específico de la enfermedad 182408 Procedimiento terapéutico 160007 Proporciona razones para adoptar una pauta 160601 Reivindica la responsabilidad de tomar decisiones	Cuantitativa Discretas	1, 2, 3, 4, 5 1: condición menos deseable 5: condición más deseable

- Índice de Barthel: 10 ítems valorados en una escala con intervalos de 5 puntos. 2 ítems presentan 4 medidas (0-15), 6 ítems 3 medidas (0-10) y 2 ítems 2 medidas (0-5) (Tabla 10).

Tabla 10. Variables del Índice de Barthel.

NOMBRE	TIPO	VALORES
Comer	Cuantitativa Discreta	0, 5, 10
Lavarse-bañarse	Cuantitativa Discreta	0, 5
Vestirse	Cuantitativa Discreta	0, 5, 10
Arreglarse	Cuantitativa Discreta	0, 5
Deposición	Cuantitativa Discreta	0, 5, 10
Micción – valorar la situación en la semana previa	Cuantitativa Discreta	0, 5, 10
Ir al retrete	Cuantitativa Discreta	0, 5, 10
Trasladarse sillón/cama	Cuantitativa Discreta	0, 5, 10, 15
Deambulaci3n	Cuantitativa Discreta	0, 5, 10, 15
Subir y bajar escaleras	Cuantitativa Discreta	0, 5, 10
Total Índice de Barthel	Cualitativa Ordinal	0-20: Dependencia total 21-60: Dependencia Severa 61-90: Dependencia Moderada 91-99: Dependencia Escasa 100: Independencia

- Care Dependency Scale (CDS): 15 ítems con escala Likert (Tabla 11).

Tabla 11. Variables de la Care Dependency Scale.

NOMBRE	TIPO	VALORES
A. COMER Y BEBER: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de satisfacer sus necesidades de alimentarse y beber sin ayuda	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
B. INCONTINENCIA: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de controlar la eliminaci3n de orina y heces voluntariamente	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
C. POSTURA CORPORAL: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de adoptar una posici3n apropiada para actividades específcas	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
D. MOVILIDAD: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de movilizarse sin ayuda	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
E. RITMO DE SUEÑO Y VIGILIA: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de mantener adecuadamente el ciclo sueño-vigilia sin ayuda	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
F. VESTIRSE Y DESVESTIRSE: La CAPACIDAD del/la paciente para vestirse y desvestirse sin ayuda	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
G. TEMPERATURA CORPORAL: La CAPACIDAD que tiene el/la paciente para mantener la temperatura de su propio cuerpo ante los cambios ambientales sin ayuda	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
H. HIGIENE: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de cuidar de su higiene personal sin ayuda	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
I: EVITAR EL PELIGRO (PROTEGERSE ANTE EL PELIGRO): El grado en que el/la paciente es CAPAZ de cuidarse ante un peligro sin ayuda	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
J. COMUNICACI3N: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de comunicarse	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
K. RELACI3N CON OTROS/AS: El grado en que el/la paciente es	Cuantitativa	1, 2, 3, 4, 5

CAPAZ de iniciar, mantener y finalizar sus contactos sociales, de forma correcta	Discreta	
L: SISTEMA (ESQUEMA) DE REGLAS Y VALORES: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de respetar las reglas por sí mismo/a	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
M: ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de estructurar las actividades de la vida diaria (AVD) con facilidad sin ayuda.	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
N: ACTIVIDADES RECREATIVAS: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de participar en actividades recreativas en el exterior sin ayuda	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
O: CAPACIDAD DE APRENDIZAJE: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de adquirir conocimientos y/o habilidades y/o retener lo que había aprendido, sin ayuda	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4, 5
RESUMEN	Cualitativa Nominal	15-68: Cuidados dependientes 69-75: Cuidados independientes

IV.6. Fuentes de confusión y posibles sesgos

En relación a las fuentes de confusión y posibles sesgos, Argimón y Jiménez (2004) exponen que los estudios deben minimizar dos errores fundamentales, el error aleatorio y el error sistemático. El error aleatorio se debe al azar aparece porque en los estudios se trabaja con muestras y no con poblaciones completas, por lo que es un error que no se puede controlar. La única opción es minimizarlo utilizando tamaños de muestra elevados, como en nuestro estudio (n=1165).

Por otro lado, el error sistemático o sesgo se deriva del diseño del estudio y pueden establecerse varios tipos. En primer lugar el sesgo de selección que hace referencia a la elección de la muestra de estudio, regulada por los criterios de inclusión y exclusión. Para evitarlo la muestra se calculó de manera equitativa, ponderando los tamaños de los hospitales y estratificando por cuotas en relación a otras variables según los datos publicados en informes oficiales (Memoria de la Actividad Asistencial en Atención Hospitalaria, 2012; Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria, 2012). Además, las encuestas fueron heteroadministradas por el personal enfermero, medidas transversalmente y valoradas *in situ* durante la estancia hospitalaria, por lo que se eliminaba la posibilidad de sesgos relacionados con las tasas de pérdidas o abandonos del estudio.

En segundo lugar, el sesgo de información derivado de las mediciones realizadas durante el estudio, conducen a los errores de clasificación no diferencial y diferencial (Szklo & Nieto, 2003). El error de clasificación no diferencial y diferencial se establece por el uso de herramientas poco sensibles y específicas para clasificar a pacientes como sanos/as y enfermeros/as o para determinar la exposición o no a cierto factor, sobre todo en estudios de casos y controles. El diseño de esta tesis evita la aparición de este sesgo, no obstante los instrumentos utilizados para valorar diferentes aspectos han sido fiables, válidos y ampliamente utilizados en la literatura.

Para evitar el sesgo producido por la variabilidad en la recogida de datos, es importante destacar que INICIARE obtuvo buenas puntuaciones en relación a la fiabilidad interobservador (valores entre 0,80 y 0,99) en la validez interna (Porcel, 2011; Morales-Asencio et al., 2015) por lo que es probable que este aspecto haya quedado minimizado. No obstante, el personal colaborador formó en el uso de la herramienta al equipo encargado de recoger la muestra. También dispusieron del manual para el uso de la escala y el tutorial para el manejo de la plataforma digital. Por último se establecieron unas valoraciones de prueba que sirvieron como pilotaje para el arranque y entrenamiento de enfermeros y enfermeras.

Argimón y Jiménez (2013) indican algunas fuentes de error que pueden comprometer la fiabilidad y validez de un instrumento. Para la fiabilidad, y relacionados con el diseño de esta tesis, destacan:

- **Cambios debidos a las condiciones de administración del cuestionario:** Relacionada con la posible influencia de ciertas variables como el estado emocional, el cansancio, el estado de salud, etc. Teniendo en cuenta que INICIARE valora la dependencia del paciente en aspectos fisiológicos, instrumentales y psicosociales, estas variables no pueden considerarse confusas para nuestro estudio ya que, más bien, pueden determinar con mayor precisión la dependencia de los y las pacientes.
- **Variaciones debidas al propio cuestionario:** La formación del personal evitó este aspecto así como el hecho de que los ítems de INICIARE están formulados

con la NOC. Esta taxonomía se implantó en el SSPA como clasificación de cabecera para la expresión de los resultados en la realización del Proceso Enfermero (PE) según RD 1093/2010 de 3 de septiembre por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos en los informes clínico en el SNS. Por ello el personal de enfermería está familiarizado con el uso de este lenguaje y su formato para la medición resultados.

- **Cambios atribuidos a las personas encuestadoras:** Controlado con la formación y los datos de fiabilidad interobservador de la validez interna de la escala (Morales-Asencio et al., 2015).
- **Errores en el manejo de los datos:** Para evitarlo se siguió un proceso sistematizado y riguroso de depuración de la base de datos, eliminando las historias que presentaban algún grado de discrepancia o que no era posible contrastar la información registrada.

Por otra parte, referente a la validez, Argimón y Jiménez (2013) indican los siguientes factores:

- **Orden de las preguntas:** Más orientada a cuestionarios que a escalas. En este caso, se ha evitado organizando los ítems a partir de un modelo teórico postulado por la Dra. Henderson (Henderson, 1966).
- **Redacción de las preguntas:** Se ha evitado utilizando para la redacción de los ítems lenguaje estandarizado (Moorhead, Johnson, Maas y Swanson, 2009).
- **Errores en la categorización de las respuestas:** Evitado por el uso de una escala ordinal, tipo Likert, con cinco opciones de respuesta. Se establece un rango desde la situación menos deseable a la más deseable, por lo que se contemplan todas las posibles respuestas a cada ítem.
- **Sesgo de conveniencia social:** Evitado por utilizar una escala heteroadministrada. Bien es cierto que existe la posibilidad que la persona paciente intente omitir información durante la valoración enfermera, sobre todo en las necesidades más psicosociales de la escala. No obstante, este

aspecto se pudo evitar porque los enfermeros y enfermeras, como afirma Alfaro-LeFevre (2009), están entrenados en pensamiento crítico y una de sus características es la intuición. En este sentido, la intuición se define como “conocer algo sin tener evidencias” y se relaciona con la capacidad del personal que realiza la valoración para percibir aquellos aspectos o situaciones silenciados por los y las pacientes.

- **Tendencia sistemática a dar siempre la misma respuesta:** Al ser una escala heteroadministrada se evitó que el sujeto o sujeta de estudio realizase esta acción.
- **Características del encuestador:** Este aspecto indica que la persona entrevistadora puede influir en la respuesta de la entrevistada. Implicar a personal asistencial ha podido evitar este factor ya que las personas pacientes establecen ciertos lazos de confianza con sus proveedores y proveedoras de cuidados que facilitan una mayor sinceridad en las respuestas.
- **Elección de la categoría o puntuación intermedia:** En las escalas heteroadministradas este aspecto queda disminuido debido a que la persona entrevistada no se autovalora.

IV.7. Aspectos éticos

Como ya se ha comentado, esta tesis nace al amparo de un proyecto de investigación financiado por la Consejería de Salud y Bienestar Social de la Junta de Andalucía en la convocatoria de 2012 por lo que ha contado con todos los permisos correspondientes para su realización.

IV.7.1. Comités éticos

Al ser un estudio multicéntrico corresponde al Comité Ético Autonomo dar el visto bueno al proyecto. No obstante, según el Decreto 439/2010, de 14 de diciembre por el que se regulan los órganos de ética asistencial de la investigación biomédica en Andalucía es necesario obtener el dictamen favorable de, al menos, un Comité de Ética

de la Investigación Clínica (CEIC) acreditado en España por el comité autonómico que corresponda.

En este caso, el Comité Coordinador de Ética de la Investigación Biomédica de Andalucía (CCEIBA) tiene reconocido trece CEIC. Para este estudio se obtuvo la aprobación de tres de ellos: Comité de Investigación de Málaga Nordeste (ANEXO X), de Granada (ANEXO XI) y de Hospital Universitario Virgen Macarena (ANEXO XII).

IV.7.2. Consentimiento informado

Se ha desarrollado un formato de consentimiento informado para el trabajo de campo (ANEXO XIII). Este consentimiento ha sido cumplimentado por cada paciente previo a la entrevista. En caso de que la persona paciente no pudiera firmar el consentimiento, la persona cuidadora principal del paciente se hacía cargo del mismo.

IV.8. Análisis estadístico

IV.8.1. Análisis descriptivo, univariante y bivariante.

El análisis univariante ha requerido diferentes pruebas según la naturaleza de las variables, para las cualitativas se han utilizado frecuencias absolutas y relativas, porcentajes e intervalos de confianza. Para las cuantitativas se han utilizado medidas de tendencia central como media, mediana y moda, medidas de dispersión, la más habitual la desviación estándar o típica, y medidas de posición como cuartiles, percentiles y puntuaciones mínimas y máximas.

Para el análisis bivariante primero se realizaron pruebas de normalidad a través del test de Kolmogorov-Smirnov (K-S). Una vez comprobada la normalidad se utilizó el estadístico Chi cuadrado para variables cualitativas en cualquier caso. Para comparar variables cualitativas con cuantitativas se utilizó t de Student y ANOVA con prueba de robustez Brown-Forsythe como pruebas paramétricas, y U de Mann-Whitney como prueba no paramétrica. Como magnitud de la asociación para variables cualitativas se optó por la V de Cramer ya que es la que menos problema presenta en su interpretación para tablas de cualquier tipo y la odds

ratio en tablas 2x2. El nivel de confianza se estableció en el 95% por lo que la significación estadística correspondió en todo el estudio en $p=.005$.

IV.8.2. Análisis Clinimétrico

La clinimetría fue descrita por Feinstein en 1982 y hace referencia al área relacionada con el uso de escalas, índices u otras herramientas para medir y describir síntomas, signos físicos y otros fenómenos clínicos (Fava, Tomba y Sonino, 2012). La clinimetría está relacionada con la calidad de los instrumentos clínicos y su estandarización requiere la realización de pruebas de fiabilidad y validez. El análisis estadístico de este estudio va enfocado a conseguir la validez externa de la escala INICIARE. La validez externa de un instrumento consiste en la capacidad de obtener resultados similares (o superiores) en otros contextos y muestras. De esta forma, la validez externa garantiza la generalización del instrumento (Polit y Hungler, 2000).

INICIARE se ha sometido a este análisis clinimétrico utilizando los siguientes estadísticos:

IV.8.2.1. Fiabilidad

La fiabilidad de un instrumento se entiende como la capacidad de obtener resultados estables cuando se aplica dicha herramienta en más de una ocasión. Para determinar este aspecto clinimétrico se debe calcular en dos partes, la externa que analiza la repetibilidad y la fiabilidad interobservador, y la interna que analiza la consistencia interna (Fava, Tomba y Sonino, 2012). La parte externa quedó sobradamente demostrada cuando se construyó el instrumento y durante el proceso de validación interna (Porcel, 2011, Morales-Asencio et al., 2015). No obstante, la parte interna debe medirse en cada nueva validación que sufra el instrumento.

La consistencia interna permite medir si los ítems de un mismo concepto son homogéneos entre ellos (Argimón y Jiménez, 2013). La medida por excelencia de la consistencia interna es el alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) que puede

presentar valores entre 0 y 1. Los valores cercanos a 1 indican una fiabilidad muy alta del instrumento (Tabla 12).

Tabla 12. Consistencia interna según valores de alfa de Cronbach. Elaboración propia a partir de George y Mallery (2003).

Alfa de Cronbach	Consistencia Interna
$\geq 0,9$	Excelente
$(0,9 - 0,8]$	Buena
$(0,8 - 0,7]$	Aceptable
$(0,7 - 0,6]$	Dudoso
$(0,6 - 0,5]$	Pobre
$< 0,5$	Inaceptable

IV.8.2.2. Validez

La validez refleja la precisión con la que un instrumento es capaz de medir el fenómeno en estudio (Fava, Tomba y Sonino, 2012). Expresa la capacidad de una herramienta para medir el concepto para el que ha sido creado (Argimón y Jiménez, 2013).

IV.8.2.2.1. Validez de Constructo

La validez de constructo garantiza que el instrumento en estudio mide el concepto o fenómeno que pretende medir (Cronbach, 1990). Para ello se realizó análisis factorial bajo el supuesto de que cada variable observada está formada por una parte común al resto de variables y otra específica que incluye a los errores de medida. El objetivo del análisis factorial es obtener evidencias acerca de la estructura interna de los test. Esto puede realizarse de dos formas diferentes: Análisis Factorial Exploratorio (AFE) o Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). En el AFE se establecen el número de factores (variables latentes) subyacentes a las puntuaciones obtenidas (Barbero, Vila y Holgado, 2011). Para realizar ambos análisis factoriales hay que cumplir una serie de supuestos.

En primer lugar, en el AFE se debe cumplir el supuesto de normalidad que, en nuestro caso, no se cumplía. Méndez y Rondón (2012) afirman que, en la actualidad, muchos autores y autoras indican que en el caso del AFE se deberían contemplar supuestos más conceptuales que estadísticos. Por ello, si no se cumple

la normalidad, se espera que el análisis de los ítems indique al menos grados moderados de correlación entre sí. Para comprobar esta correlación se llevarán a cabo tres pruebas. En primer lugar, una comprobación de la matriz de correlaciones para determinar si la correlación elemento-total corregida presenta un efecto moderado, que se considera a partir de 0,3. En segundo lugar la prueba de esfericidad de Barlett, donde se comprueba la significación estadística y en la que se plantea como hipótesis nula la no existencia de correlación entre los ítems. El rechazo de esta hipótesis supone la aceptación de correlación en las variables. Bien es cierto que esta prueba es muy sensible a los tamaños muestrales, por ello también se realizará la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que valora la fuerza de la correlación entre dos ítems removiendo el efecto de los demás. Puede alcanzar valores entre 0 y 1, donde puntuaciones entre 0,5 y 0,59 se consideran pobres, entre 0,6 y 0,79 regulares y entre 0,8 y 1 meritorios (Méndez y Rondón, 2012).

Entre los métodos de extracción se optó por el Análisis de Componentes Principales (ACP) ya que este método representa las medidas obtenidas en las variables observadas en un espacio de menos dimensiones, de manera que se pueda facilitar la observación de las relaciones entre ellas con una pérdida mínima de información (Barbero, Vila y Holgado, 2011). Como método de rotación se utilizó la Varimax con Kaiser ya que esperábamos que cada ítem fuera representativo en sólo uno de los factores y minimizar el número de variables dentro de cada factor (Méndez y Rondón, 2012).

Por otra parte, el AFC pone a prueba si el número de factores o dimensiones subyacentes son los que se pretenden (Barbero, Vila y Holgado, 2011). Es decir, se pone a prueba un modelo teórico previamente establecido, se fuerza la matriz y se analiza. Se intentó hacer análisis estructurales pero no se cumplían los supuestos, ya que las variables explicativas no presentaban distribuciones normales. Casas (2002) afirma que la ausencia de este supuesto no implica que existan sesgos en la estimación pero afecta a los estimadores y al contraste de hipótesis.

IV.8.2.2.2. Validez Convergente

Para garantizar la validez es necesario someter a los instrumentos de nueva generación a una convergencia con otros instrumentos ya validados y ampliamente utilizados en la literatura científica. En este caso, tras la revisión bibliográfica se decidió realizar esta convergencia con la escala CDS por las características tan similares a las de INICIARE. No obstante, también se incluyó el Índice de Barthel (BI) por su amplia extensión y uso en la práctica clínica. El BI valora la dependencia instrumental de las personas para poder llevar a cabo las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) por lo que, para la validez convergente se utilizó la dimensión instrumental de INICIARE con el BI.

Previo al análisis de correlación entre las escalas se sometió INICIARE a la prueba de normalidad con K-S. Al no seguir una distribución normal se analizó la correlación a través de la rho de Spearman. Este estadístico presenta valores oscilantes entre -1 (correlación fuerte y negativa) y 1 (correlación fuerte y positiva) donde 0 indica ausencia de correlación (Tomás-Sábado, 2009).

IV.8.2.3. Puntos de Corte

Determinar los puntos de corte de las escalas es el último paso que se puede realizar tras su validación. Existen diferentes métodos recogidos en la literatura para establecerlos. En primer lugar existe la posibilidad de determinarlos por agrupación visual a partir de un modelo teórico preestablecido donde la persona investigadora o el equipo investigador determinan, por consenso, cuántos puntos de corte se establecerán. Este método es poco fiable ya que no presenta una base científica sólida más que el consenso de personas expertas.

Para este estudio se han utilizado dos métodos diferentes para establecer los puntos de corte: las curvas *Receiver Operating Characteristic* y los intervalos óptimos.

IV.8.2.3.1. Curvas Receiver Operating Characteristic

Las curvas *Receiver Operating Characteristic* (ROC) se utilizan para determinar la sensibilidad y especificidad de una prueba diagnóstica con respecto a otra considerada como Patrón Oro que, en este caso, será la escala CDS.

El gráfico que representa a las curvas ROC indica las puntuaciones con respecto a sus dos dimensiones, la sensibilidad en el eje de ordenadas y el complementario de la especificidad (1-especificidad) en el eje de abscisas, determinando los posibles falsos positivos y falsos negativos (Argimón y Jiménez, 2013). El Área Bajo la Curva (AUC) es la medida de precisión diagnóstica más utilizada, donde el valor 1 representa la discriminación ideal (100% sensibilidad, 100% de especificidad). Swets y Pickett (1982) desglosaron el significado de los valores de AUC (Tabla 13).

Tabla 13. Interpretación de Valores del AUC (Swets y Pickett, 1982).

AUC	Precisión Diagnóstica
[1 - 0,9]	Excelente
(0,9 - 0,8]	Buena
(0,8 - 0,7]	Moderado
(0,7 - 0,6]	Pobre
< 0,6	Inaceptable

Las curvas ROC permiten establecer un único punto de corte en los instrumentos, que se sitúa en el lugar con mayor concordancia entre los dos parámetros, garantizando que ese punto de corte es el que tiene menor probabilidad de falsos positivos y falsos negativos.

Greenhalgh (1997) indicó las características que deben ser calculadas en los estudios de validación de instrumentos. Estas son, además de la sensibilidad y especificidad, el valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, precisión, coeficiente de probabilidad de un test positivo, coeficiente de probabilidad de un test negativo (Tabla 14). Estos cálculos permiten determinar el punto de corte del instrumento.

Tabla. 14. Preguntas para cada característica de los estudios de validación. Fuente: Greenhalgh (1997).

Características	Pregunta
Sensibilidad	¿Qué capacidad tiene el test para detectar a las personas que presentan el fenómeno?
Especificidad	¿Qué capacidad tiene el test para excluir correctamente a personas que no presentan el fenómeno?
Valor predictivo positivo	Si una persona presenta un test positivo, ¿Qué probabilidad existe de que ella tenga el fenómeno?
Valor predictivo negativo	Si una persona presenta un test negativo, ¿Qué probabilidad existe de que ella no tenga el fenómeno?
Precisión	¿Qué proporción de todas las mediciones han dado resultados correctos? (verdaderos positivos y verdaderos negativos en proporción a todos los resultados)
Coefficiente de probabilidad de un test positivo	¿Cuántas veces es más probable que una persona con un test positivo presente el fenómeno?
Coefficiente de probabilidad de un test negativo	¿Cuántas veces es más probable que una persona con un test negativo no presente el fenómeno?

IV.8.2.3.2. Intervalos Óptimos

Las escalas con rangos amplios de puntuación suelen establecer varios puntos de corte. El Índice de Barthel, con un rango de 100 puntos, es un ejemplo claro ya que establece 4 puntos de corte con 5 categorías para clasificar la dependencia (Mahoney & Barthel, 1965). INICIARE presenta un rango de 240 puntos por lo que un solo punto de corte podría ofrecer una información limitada. El análisis por intervalos óptimos permite determinar los puntos de corte de un instrumento en estudio a partir de otro previamente validado y considerado como Patrón Oro. Como se indicó con anterioridad, en este caso se ha establecido la CDS como Patrón Oro. El ajuste del modelo se calculó a través de la entropía en la cual valores bajos indican un mejor ajuste del modelo (IBM, 2011).

CAPÍTULO V. RESULTADOS

V.1. Características de pacientes y personas cuidadoras

V.1.1. Descriptivo de la persona paciente

El perfil de la persona paciente fue hombre (52%), con una edad media de 63 años, que dispone de persona cuidadora (73,4%) y que ingresa en Unidades Quirúrgicas (52%). En relación con la dependencia, presentan en mayor medida dependencia moderada según Barthel (31,2%), coma leve según Glasgow (93,8%), orientación según Pfeiffer (77,2%) y cuidados dependiente según CDS (60,6%). En las tablas 15 aparecen las variables descriptivas desagregadas por sexo.

Tabla 15. Descriptivo del perfil general de pacientes según sexo.

	HOMBRE	MUJER	TOTAL	P
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo	605 (52)	560 (48)	1165	
Edad				
Media	62,8	63,8	63,3	.000
Desviación Estándar	16,8	17,7	17,3	
Mínimo	16	19	16	
Q1	52	51	51	
Q2	66	67	67	
Q3	76	78	77	
Máximo	95	98	98	
Unidad de Ingreso				
Quirúrgica	317 (27,2)	291 (25)	608 (52,2)	.883
No Quirúrgica	288 (24,7)	269 (23,1)	557 (47,8)	
Disposición Persona Cuidadora				
Sí	437 (37,5)	418 (35,9)	855 (73,4)	.352
No	168 (14,4)	142 (12,2)	310 (26,6)	
Barthel				
Dependencia total (0-20)	101 (8,7)	84 (7,2)	185 (15,9)	.455
Dependencia severa (21-60)	127 (10,9)	142 (12,2)	269 (23,1)	
Dependencia moderada (61-90)	189 (16,2)	175 (15)	364 (31,2)	
Dependencia escasa (91-99)	47 (4)	41 (3,5)	88 (7,6)	
Independencia (100)	141 (12,1)	118 (10,1)	259 (22,2)	
Glasgow				
Coma grave (3-8)	14 (1,2)	11 (0,9)	25 (2,1)	.354
Coma moderado (9-12)	29 (2,5)	18 (1,5)	47 (4)	
Coma leve (13-15)	562 (48,2)	531 (45,6)	1093 (93,8)	
Pfeiffer				
Inconsciente (0)	30 (2,6)	22 (1,9)	52 (4,5)	.197
Orientado (1)	454 (39)	445 (38,2)	899 (77,2)	
Desorientado (2)	121 (10,4)	93 (8)	214 (18,4)	
Care Dependency Scale (CDS)				
Cuidado Dependiente (15-68)	371 (52,5)	335 (47,5)	706 (60,6)	.600
Cuidado Independiente (69-75)	234 (51)	225 (49)	459 (39,4)	

La tabla 16 muestra el reparto final de la muestra, en valores absolutos, según los distintos niveles de estratificación (hospital, tipo de unidad, sexo y edad). El hospital que más muestra aportó fue el H.U.V. de las Nieves con 257 pacientes y el que menos el H. Montilla con 17 pacientes.

Tabla 16. Descriptivo del perfil general de pacientes según estratificación.

Hospitales	U.H. Médica				U.H. Quirúrgica				Total
	Hombre		Mujer		Hombre		Mujer		
	<65 a.	≥65 a.	<65 a.	≥65 a.	<65 a.	≥65 a.	<65 a.	≥65 a.	
H. Axarquía	5	10	5	10	11	8	7	6	62
H. Montilla	1	4	2	4	1	3	0	2	17
H.A.G. Andújar	3	4	2	4	3	4	2	4	26
H.V. Victoria	7	18	15	16	16	20	12	9	113
H.U.V. Macarena	31	30	17	31	32	33	24	36	234
A.S.C. Sol	7	15	6	15	8	14	6	14	85
H.R.U. Málaga	16	24	22	22	20	26	26	25	181
H.S.J.D.A.	7	6	6	10	6	8	11	6	60
H.U.V. Nieves	43	22	19	28	33	39	36	37	257
H. Santa Ana	3	6	5	6	4	7	4	6	41
Ciudad de Jaén	11	15	10	14	7	14	6	12	89

La persona paciente presenta un perfil similar en todos los hospitales que han participado en el estudio. En la mayoría de los hospitales el porcentaje de hombres es superior al de las mujeres excepto en el H.R.U. Málaga (52,5%), en el HSJDA (55%) y en el H. Santa Ana (51,2%). La media de edad fue también similar, el H. Montilla presenta la media de edad más elevada (72,7 años) y el H.R.U. Málaga la más joven (59,2 años). En relación al tipo de unidad destacaron las quirúrgicas, con porcentajes oscilantes entre el más bajo observado en el H. Montilla (35,3%) y el más alto en el H.V. Nieves (56,4%). En las medidas de la dependencia, destacaron en el perfil general las personas con dependencia moderada según Barthel con porcentajes oscilantes entre 22,4% de la A.G.S. Costa Sol y el 47,1% del H. Montilla, coma leve según Glasgow siendo los de menor porcentaje el C.H. Jaen y el H.V. Nieves ambos con el 90%, orientación según Pfeiffer siendo el que menor porcentaje presenta el H.V. Victoria con el 35,4% y cuidados dependientes según CDS con porcentaje oscilante entre desde el 34,1% del H. Santa Ana hasta el 79,6% del H.V. Victoria. En la tabla 17 aparecen los datos detallados por hospitales.

Tabla 17. Descriptivo general de pacientes por hospitales.

	H.A.G. ANDÚJAR	H. AXARQUÍA	C.H. JAÉN	A.S.C. SOL	H. MONTILLA	H. R. U. MÁLAGA	HSJDA	H. SANTA ANA	H.V. VICTORIA	H.V. NIEVES	H.U.V. MACARENA
Muestra	26 (2,2)	62 (5,3)	89 (7,6)	85 (7,3)	17 (1,5)	181 (15,5)	60 (5,2)	41 (3,5)	113 (9,7)	257 (22,1)	234 (20,1)
Sexo											
Hombres	14 (53,8)	34 (54,8)	47 (52,8)	44 (51,8)	9 (52,9)	86 (47,5)	27 (45)	20 (48,8)	61 (54)	137 (53,3)	126 (53,8)
Mujeres	12 (46,2)	28 (45,2)	42 (47,2)	41 (48,2)	8 (47,1)	95 (52,5)	33 (55)	21 (51,2)	52 (46)	120 (46,7)	108 (46,2)
Edad											
Media	63	64,6	66,6	67,8	72,7	59,2	64,6	64,1	65	61,7	62,9
Desviación Estándar	19,1	17,4	16,8	14,5	10,9	18,6	16,5	16,6	17,2	17,4	16,9
Mínimo	25	20	16	35	51	17	20	30	17	17	16
Máximo	87	95	91	92	86	94	97	86	91	98	95
Mediana	70	67	71	71	75	66	65	68	66	64	67
Unidad de Hospitalización											
No Quirúrgica	13 (50)	30 (48,4)	50 (56,2)	43 (50,6)	11 (64,7)	84 (46,4)	29 (48,3)	20 (48,8)	56 (49,6)	112 (43,6)	109 (46,6)
Quirúrgica	13 (50)	32 (51,6)	39 (43,8)	42 (49,4)	6 (35,3)	97 (53,6)	31 (51,7)	21 (51,2)	57 (50,4)	145 (56,4)	125 (53,4)
Barthel											
Dependencia total (0-20)	2 (7,7)	14 (22,6)	16 (18)	14 (16,5)	0	20 (11)	5 (8,3)	1 (2,4)	27 (23,9)	53 (20,6)	33 (14,1)
Dependencia severa (21-60)	8 (30,8)	17 (27,4)	18 (20,2)	26 (30,6)	4 (23,5)	27 (14,9)	18 (30)	4 (9,8)	29 (25,7)	78 (30,4)	40 (17,1)
Dependencia moderada (61-90)	10 (38,5)	18 (29)	28 (31,5)	19 (22,4)	8 (47,1)	57 (31,5)	14 (23,3)	13 (31,7)	52 (46)	72 (28)	73 (31,2)
Dependencia escasa (91-99)	0	2 (3,2)	5 (5,6)	10 (11,8)	2 (11,8)	24 (13,3)	2 (3,3)	1 (2,4)	3 (2,7)	14 (5,4)	25 (10,7)
Independencia (100)	6 (23,1)	11 (17,7)	22 (24,7)	16 (18,8)	11 (17,6)	53 (29,3)	21 (35)	22 (53,7)	2 (1,8)	40 (15,6)	63 (26,9)
Glasgow											
Coma grave (3-8)	0	0	0	1 (1,2)	0	6 (3,3)	0	0	3 (2,7)	9 (3,5)	6 (2,6)
Coma moderado (9-12)	0	3 (4,8)	9 (10,1)	1 (1,2)	0	6 (3,3)	0	0	6 (5,3)	17 (6,6)	5 (2,1)
Coma leve (13-15)	26 (100)	59 (95,2)	80 (89,9)	83 (97,6)	17 (100)	169 (93,4)	60 (100)	41 (100)	104 (92)	231 (89,9)	223 (95,3)
Pfeiffer											
Inconsciente (0)	0	0	0	2 (2,4)	2 (11,8)	4 (2,2)	0	0	4 (3,5)	13 (5,1)	4 (1,7)
Orientado (1)	26 (100)	52 (83,9)	67 (75,3)	73 (85,9)	12 (70,6)	156 (86,2)	54 (90)	29 (70,3)	40 (35,4)	206 (80,2)	207 (88,5)
Desorientado (2)	0	10 (16,1)	22 (24,7)	10 (11,8)	3 (17,6)	21 (11,6)	6 (10)	12 (29,3)	69 (61,1)	38 (14,8)	23 (9,8)
CDS											
Cuidado Dependiente (15-68)	13 (50)	42 (67,7)	59 (66,3)	52 (61,2)	6 (35,3)	72 (39,8)	38 (63,3)	14 (34,1)	90 (79,6)	193 (75,1)	127 (54,3)
Cuidado Independiente (69-75)	13 (50)	20 (32,2)	30 (33,7)	33 (38,8)	11 (64,7)	109 (60,2)	22 (36,7)	27 (65,9)	23 (20,4)	64 (24,9)	107 (45,7)

El gráfico 1 muestra una representación gráfica sobre el peso específico de pacientes que aporta cada hospital al estudio. Destacan los aportes de los tres hospitales regionales (H.R.U. de Málaga, H.U. Virgen de las Nieves y H.U. Virgen Macarena) que aglutinan el 58% de la muestra.

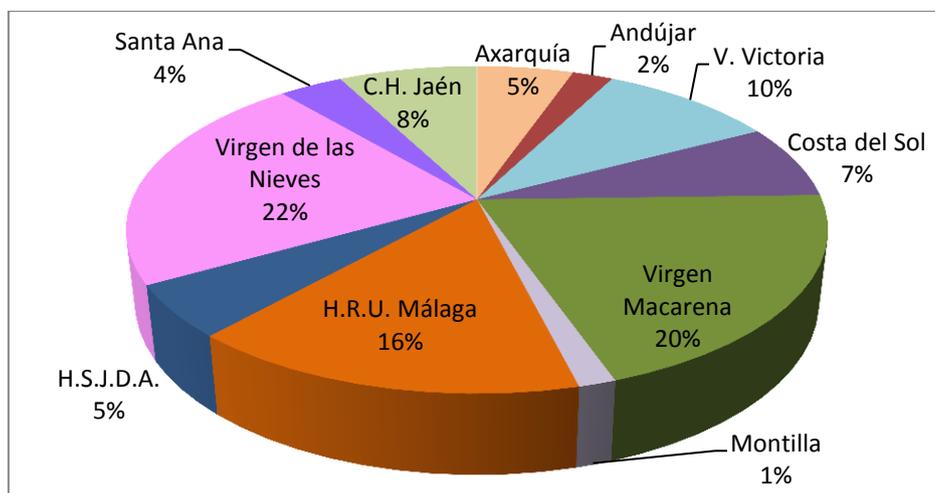


Gráfico 1. Diagrama de sectores con la muestra que aporta cada hospital.

En base a las cuotas de estratificación, la tabla 18 expone la muestra agrupada por tipología de hospitales (regionales, de especialidades y comarcales) y en base a los componentes de la estratificación. El 58% de los pacientes ingresaron en hospitales regionales, el 25% en hospitales de especialidades y el 17% en comarcales.

Tabla 18. Descriptivo por hospital agrupado, unidad, sexo y grupo de edad.

Agrupación hospitales	U.H. Médica				U.H. Quirúrgica				Total (%)
	Hombre		Mujer		Hombre		Mujer		
	<65 a.	≥65 a.	<65 a.	≥65 a.	<65 a.	≥65 a.	<65 a.	≥65 a.	
Regionales	90	76	58	81	85	98	86	98	672 (58)
Especialidades	25	48	31	45	31	48	24	35	287 (25)
Comarcales	19	30	20	34	25	30	24	24	206 (17)

El análisis bivalente no encontró relaciones estadísticamente significativas entre el tipo de hospital y el tipo de unidad ($X^2(2)=3,9$; $p=.141$), ni entre el tipo de hospital y el sexo ($X^2(2)=0,3$; $p=.863$). Sólo se encontró una relación estadísticamente significativa entre el tipo de hospital y los grupos de edad ($X^2(2)=6,6$; $p=.037$) con un tamaño del efecto alto ($V=0,75$).

El gráfico 2 muestra los porcentajes de pacientes con cuidados dependientes e independientes medidos por CDS en base al tipo de unidad (quirúrgica y no quirúrgica) y agrupados por hospitales (regionales, especialidades y comarcales). En todos los casos destacan los cuidados dependientes, siendo mayores las diferencias en los hospitales de especialidades y en las unidades no quirúrgicas. En el ANEXO XIV se muestran los gráficos desglosados por hospitales.

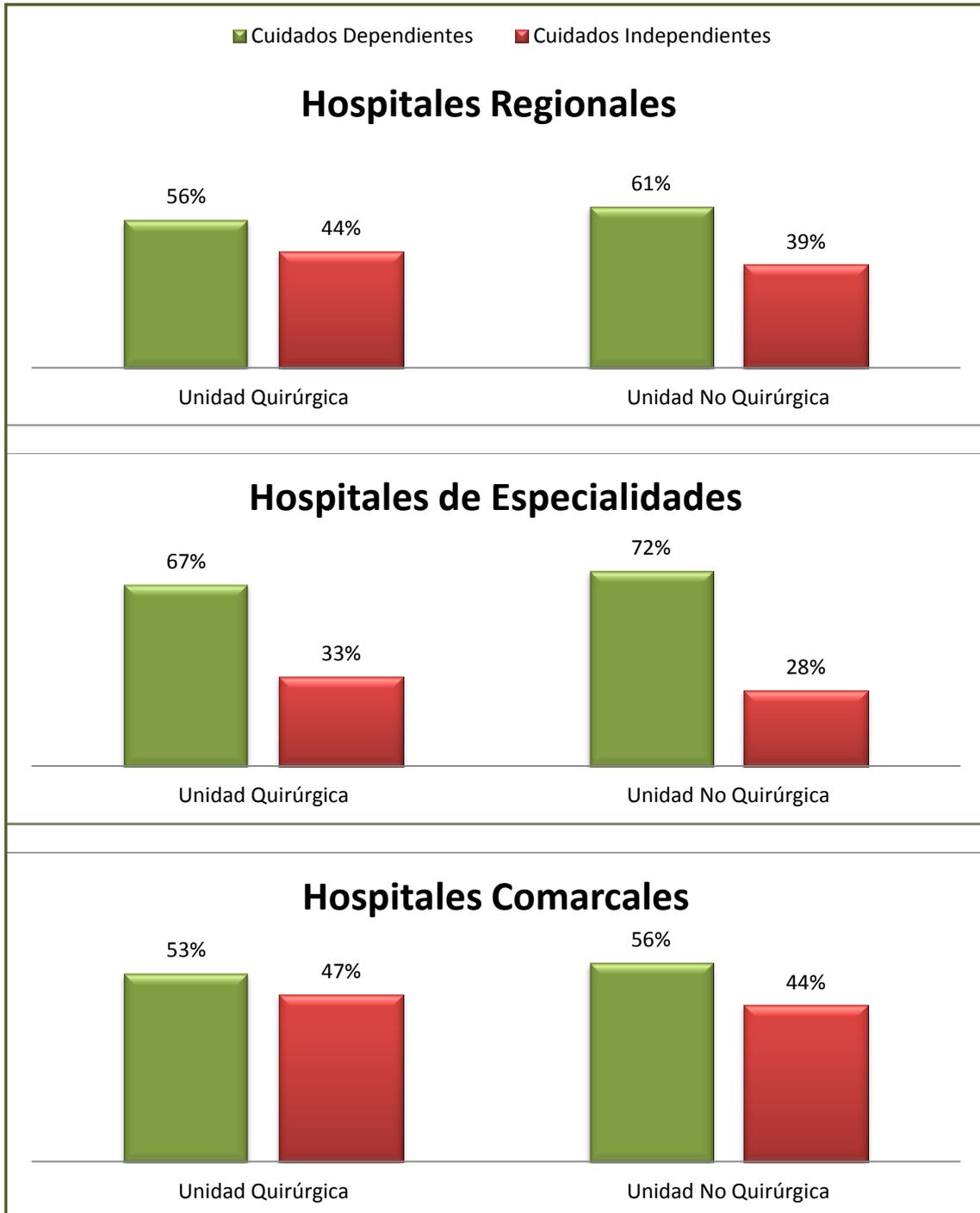


Gráfico 2. Care Dependency Scale por unidades de hospitalización y por agrupación de hospitales.

V.1.2. Descriptivo de la persona cuidadora

El perfil más habitual de la persona cuidadora fue mujer con parentesco de pareja o hija. La tabla 19 expone las variables de la persona cuidadora desagregada por sexo. Se ha encontrado una diferencia estadísticamente significativa entre el sexo de la persona cuidadora y el sexo de la persona paciente ($X^2(1)=129$; $p=.000$), con una relación entre las variables moderada ($V=0,4$) y donde la probabilidad de que una mujer cuide de un hombre es de 9 veces superior ($OR=8,85$; $IC95\% [5,82-13,46]$). También existen diferencias significativas en relación al parentesco, con respecto a los hijos e hijas ($X^2(1)=84,4$; $p=.000$) los datos indican que es 4 veces más probable que una mujer sea cuidada por algún hijo o hija ($RP=4,12$; $IC95\%[3,01-5,62]$), con una relación entre las variables moderada ($V=0,3$). También existe relación entre el parentesco pareja y el sexo de los y las pacientes ($X^2(1)=92,5$; $p=.000$), estableciendo que es 4 veces más probable que un hombre sea cuidado por su pareja ($RP=3,95$; $IC95\%[2,97-5,26]$), con una relación moderada ($V=0,3$).

Tabla 19. Descriptivo de la persona cuidadora.

		Hombres n(%)	Mujeres n(%)	Total n(%)
Sexo	Mujer	407 (47,6)	253 (29,6)	660 (77,2)
	Hombre	30 (3,5)	165 (19,3)	195 (22,8)
Edad	Media	54,3	53,97	54,05
	Desviación Estándar	14,6	13,8	14
Parentesco	Hijo/a	56 (6,6)	220 (25,8)	276 (32,4)
	Nuera	0	4 (0,5)	4 (0,5)
	Pareja	126 (14,8)	272 (31,9)	398 (46,7)
	Madre/Padre	3 (0,4)	68 (8)	71 (8,3)
	Hermano/a	5 (0,6)	46 (5,4)	51 (6)
	Sobrino/a	1 (0,1)	14 (1,6)	15 (1,8)
	Cuñado/a	0	2 (0,2)	2 (0,2)
	Amigo/a	1 (0,1)	8 (0,9)	9 (1,1)
	Cuidador/a Profesional	3 (0,4)	24 (2,8)	27 (3,2)

El gráfico 3 muestra la proporción de mujeres y hombres cuidadores desagregados por sexo. Las mujeres destacan en todos los hospitales con porcentajes oscilantes entre el 65% del H. Santa Ana y el 87% del H. Axarquía. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas por hospitales.

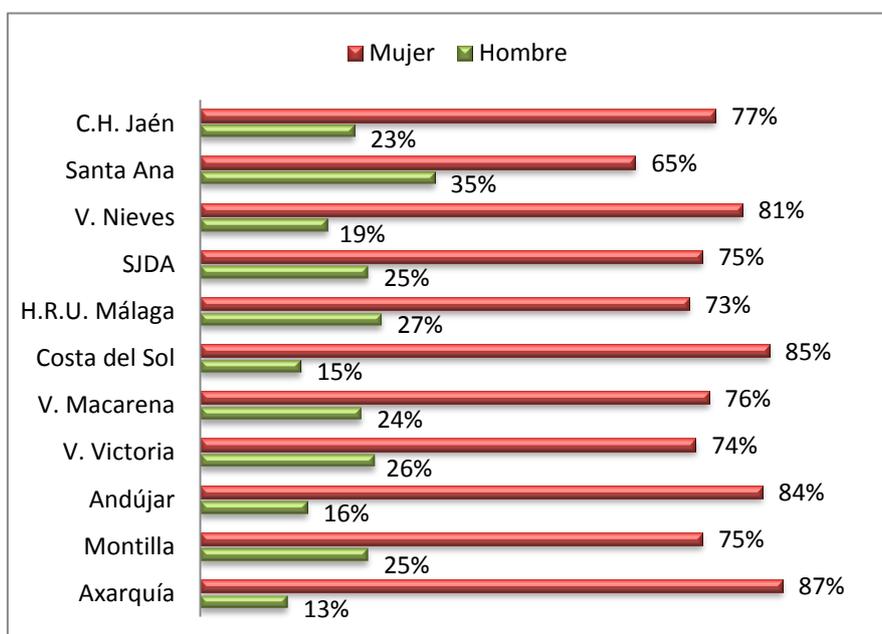


Gráfico 3. Sexo de la persona cuidadora principal por hospitales.

En relación a la dependencia medida por CDS, se ha encontrado una diferencia estadísticamente significativa con respecto a la disposición de persona cuidadora (Gráfico 4) ($\chi^2(1)=40,4$; $p=.000$), con una asociación baja ($V=0,2$) indicando que es 2 veces más probable que personas con cuidado dependiente dispongan de persona cuidadora (OR: 2,34; IC95% [1,8-3,05]).

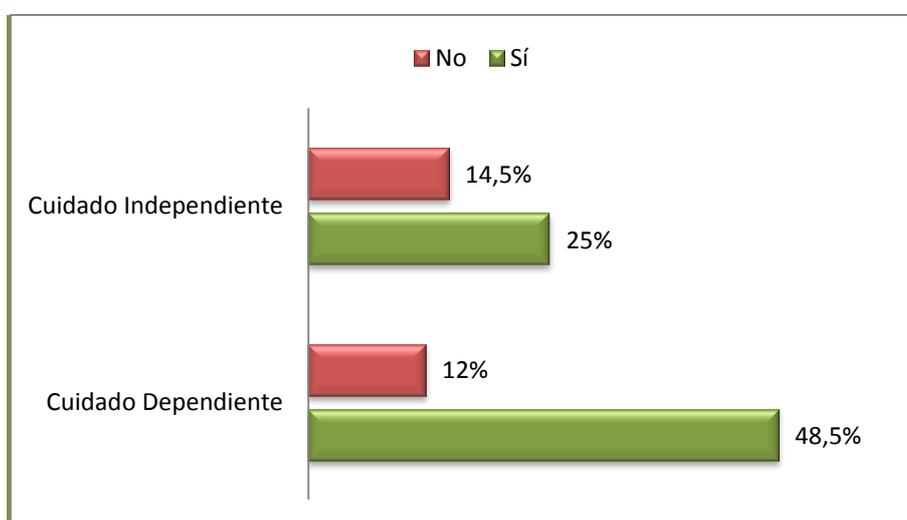


Gráfico 4. Disposición de persona cuidadora según CDS.

V.1.3. Tiempo empleado en pasar INICIARE 60

Para valorar el tiempo en pasar la escala y determinar la curva de aprendizaje el personal que participó en la recogida de datos indicó la hora en la que se empezó a pasar el primer ítem de INICIARE y la hora en la que terminó de pasar, indicando el tiempo empleado. En general se observa que el entrenamiento de los y las profesionales que pasan la escala disminuye los tiempos de cumplimentación. En la tabla 20 se exponen los datos sobre el tiempo empleado en las valoraciones de prueba y definitivas.

Tabla 20. Tiempo empleado (en minutos) en realizar la valoración con INICIARE-60.

	Valoración de Prueba	Valoración Definitiva	Total
Media	19,2	15,8	16,4
Desviación Estándar	10	8,7	9
Mínimo	4	3	3
Q1	12	10	10
Q2	18	15	15
Q3	25	20	20
P95	40	30	30
Máximo	60	65	65

Tras realizar la prueba K-S se comprobó que la muestra no seguía una distribución normal por lo que se realizó la comparación de los tiempos a través de la U de Mann-Whitney. Se encontró una relación estadísticamente significativa (Tabla 21) entre el tiempo en pasar las valoraciones de prueba y las definitivas (Gráfico 5).

Tabla 21. Comparación entre el tiempo en pasar la escala y el tipo de valoración.

U de Mann-Whitney	Sig	N
70891,500	,000	1165

Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes

Indica si esta valoración es una prueba o es definitiva

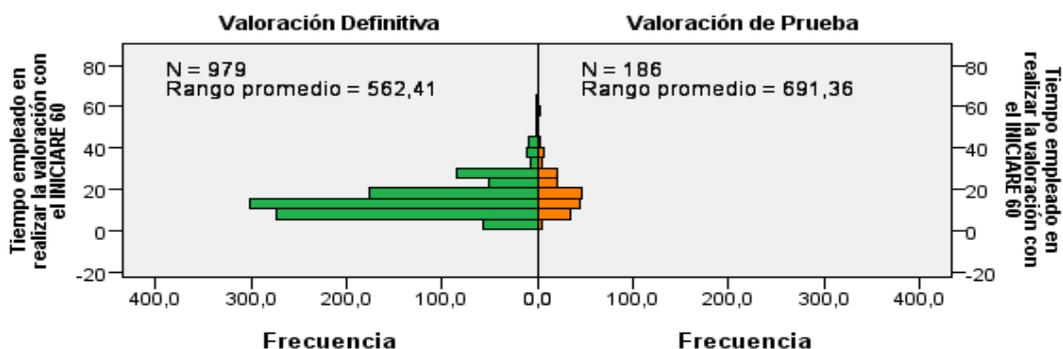


Gráfico 5. Distribución del tiempo empleado en valoraciones de prueba y definitivas.

V.2. Análisis de fiabilidad y validez de la escala INICIARE 60

V.2.1. Consistencia interna de la escala INICIARE 60

Se calculó la consistencia interna de la escala a través del índice de alpha de Cronbach (α). Se analizaron cada una de las dimensiones de INICIARE-60. Se presentan los valores iniciales, intermedios y finales, tras la eliminación de aquellos elementos que clínicamente afectaban a la fiabilidad de la escala como aconseja Peterson (1994) por presentar correlaciones bajas con respecto a la puntuación total. En la tabla 22 se muestran los estadísticos descriptivos y de fiabilidad de la escala INICIARE 60.

Tabla 22. Descriptivo y estadísticos de fiabilidad de INICIARE 60.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad	
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos
244,45	2413,791	49,130	.976	60

V.2.2. Consistencia interna por necesidades.

V.2.2.1. Necesidad de respirar normalmente.

Se analizaron los diez indicadores que valoraban esta necesidad obteniendo una elevada fiabilidad ($\alpha=0,834$). No obstante, el análisis indicaba que el alfa de Cronbach mejoraba si se eliminaba el ítem **040211 Saturación de oxígeno**. La tabla 23 detalla estos resultados.

Tabla 23. Consistencia interna de la necesidad respirar normalmente con 10 ítems.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad		
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos	
44,91	67,461	8,213	0,834	10	
Estadísticos total-elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	041012 Capacidad de eliminar secreciones	40,54	58,640	,532	,820
2	040206 Cianosis	40,26	60,665	,570	,822
3	040204 Disnea de esfuerzo	40,83	55,843	,598	,813
4	040203 Disnea en reposo	40,44	57,915	,635	,814
5	040002 Frecuencia cardiaca	40,29	48,278	,601	,815
6	041004 Frecuencia respiratoria	40,38	55,973	,879	,801
7	040302 Ritmo respiratorio	40,38	59,070	,687	,815
8	040310 Ruidos respiratorios patológicos	40,41	58,579	,620	,816
9	040309 Utilización de músculos accesorios	40,37	58,473	,689	,814
10	040211 Saturación de oxígeno	40,30	43,074	,492	,872

Tras la eliminación del ítem **040211 Saturación de oxígeno** la fiabilidad aumentó ($\alpha=0,872$) pero se comprobó que mejoraría si elimináramos el ítem **040002 Frecuencia cardiaca**. En la tabla 24 se desglosan los datos.

Tabla 24. Consistencia interna de la necesidad respirar normalmente con 9 ítems.

Estadísticos de la escala		Estadísticos de fiabilidad			
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos	
40,3	43,074	6,563	0,872	9	
Estadísticos total-elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	041012 Capacidad de eliminar secreciones	35,93	34,850	,638	,856
2	040206 Cianosis	35,65	36,819	,668	,858
3	040204 Disnea de esfuerzo	36,21	32,400	,713	,848
4	040203 Disnea en reposo	35,83	34,206	,762	,846
5	040002 Frecuencia cardiaca	35,68	33,450	,282	,932
6	041004 Frecuencia respiratoria	35,77	34,161	,858	,841
7	040302 Ritmo respiratorio	35,76	35,440	,801	,848
8	040310 Ruidos respiratorios patológicos	35,80	34,843	,740	,849
9	040309 Utilización de músculos accesorios	35,75	35,037	,789	,847

Tras la eliminación del ítem **040002 Frecuencia cardiaca** la fiabilidad aumentó ($\alpha=0,932$) y se observó que la eliminación de algún elemento más no mejoraría la fiabilidad. Por tanto, la necesidad de respirar normalmente se valorará con los 8 ítems restantes. La tabla 25 muestra los valores globales de esta necesidad y por elementos.

Tabla 25. Consistencia interna de la necesidad respirar normalmente con 8 ítems.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad	
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos
35,68	33,450	5,784	0,932	8
Estadísticos de los elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS		Media	Desviación típica	N
041012 Capacidad de eliminar secreciones		4,37	0,97	1165
040206 Cianosis		4,65	0,71	1165
040204 Disnea de esfuerzo		4,08	1,15	1165
040203 Disnea en reposo		4,47	0,90	1165
041004 Frecuencia respiratoria		4,53	0,82	1165
040302 Ritmo respiratorio		4,53	0,74	1165
040310 Ruidos respiratorios patológicos		4,50	0,86	1165
040309 Utilización de músculos accesorios		4,55	0,79	1165

Estadísticos total-elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1 041012 Capacidad de eliminar secreciones	31,31	25,706	,694	,929
2 040206 Cianosis	31,03	27,658	,709	,927
3 040204 Disnea de esfuerzo	31,60	23,562	,766	,927
4 040203 Disnea en reposo	31,21	25,157	,825	,918
5 041004 Frecuencia respiratoria	31,15	26,490	,743	,924
6 040302 Ritmo respiratorio	31,15	26,512	,835	,919
7 040310 Ruidos respiratorios patológicos	31,18	25,693	,807	,920
8 040309 Utilización de músculos accesorios	31,13	26,094	,830	,919

V.2.2.2. Necesidad de comer y beber adecuadamente.

Se analizaron los nueve ítems que valoraban la necesidad de comer y beber adecuadamente obteniendo una alta fiabilidad ($\alpha=0,878$). Se observó que eliminando la necesidad **100601 Peso** mejoraba la puntuación. En la tabla 26 se desglosan los datos.

Tabla 26. Consistencia interna de la necesidad de comer y beber adecuadamente con 9 ítems.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad	
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos
38,03	60,674	7,789	0,878	9
Estadísticos total-elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1 101016 Acepta la comida	33,82	48,300	,739	,855
2 210607 Alteración del estado nutricional	33,76	49,007	,743	,856
3 101012 Atragantamiento tos náuseas	33,60	50,086	,675	,861
4 101004 Capacidad de masticación	33,73	49,494	,622	,864
5 101401 Deseo de comer	34,12	47,450	,713	,856
6 060107 Entradas y salidas diarias equilibradas	33,69	50,347	,723	,859
7 100801 Ingestión alimentaria oral	33,82	46,986	,771	,852
8 101406 Ingesta de alimentos	33,82	47,188	,789	,851
9 100601 Peso	33,89	49,202	,273	,924

Tras eliminar la necesidad **100601 Peso** la fiabilidad aumentó a $\alpha=0,924$. El análisis indicó que la fiabilidad no mejoraría si se eliminaba algún elemento por lo que se mantuvo con 8 ítems. La tabla 27 muestra los datos globales y por elementos.

Tabla 27. Consistencia interna de la necesidad de comer y beber adecuadamente con 8 ítems.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad	
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos
33,89	49,202	7,014	0,924	8
Estadísticos de los elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media	Desviación típica	N	
101016 Acepta la comida	4,21	1,089	1165	
210607 Alteración del estado nutricional	4,27	1,021	1165	
101012 Atragantamiento tos náuseas	4,43	1,003	1165	
101004 Capacidad de masticación	4,30	1,131	1165	
101401 Deseo de comer	3,92	1,200	1165	
060107 Entradas y salidas diarias equilibradas	4,34	,923	1165	
100801 Ingestión alimentaria oral	4,21	1,167	1165	
101406 Ingesta de alimentos	4,21	1,127	1165	
Estadísticos total-elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1 101016 Acepta la comida	29,68	37,628	,777	,911
2 210607 Alteración del estado nutricional	29,62	38,797	,736	,914
3 101012 Atragantamiento tos náuseas	29,46	39,465	,693	,917
4 101004 Capacidad de masticación	29,59	38,797	,648	,921
5 101401 Deseo de comer	29,98	37,018	,736	,915
6 060107 Entradas y salidas diarias equilibradas	29,55	39,887	,725	,916
7 100801 Ingestión alimentaria oral	29,68	36,416	,811	,908
8 101406 Ingesta de alimentos	29,69	36,640	,828	,907

V.2.2.3. Necesidad de eliminar por todas las vías corporales.

El análisis de los siete ítems que valoran la necesidad de eliminar por todas las vías corporales indicó una fiabilidad de 0,917. Se observó que la eliminación del ítem **050401 Ingesta adecuada de líquidos** aumentaba la fiabilidad. La tabla 28 muestra el análisis.

Tabla 28. Consistencia interna de la necesidad de eliminar por todas las vías corporales con 7 ítems.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad		
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos	
29,60	49,372	7,027	0,917	7	
Estadísticos total-elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	050002 Mantiene el control de la eliminación de heces	25,35	36,199	,757	,903
2	050101 Patrón de eliminación fecal	25,46	37,825	,688	,910
3	060211 Diuresis	25,21	38,430	,751	,905
4	050301 Patrón de eliminación urinario	25,34	36,237	,807	,898
5	050312 Incontinencia urinaria	25,50	34,164	,805	,898
6	050401 Ingesta adecuada de líquidos	25,28	40,727	,593	,918
7	031001 Reconoce y responde a la repleción vesical	25,47	33,852	,828	,895
8	050002 Mantiene el control de la eliminación de heces	25,35	36,199	,757	,903

La eliminación del ítem **050401 Ingesta adecuada de líquidos** aumentó el valor de alfa de Cronbach a 0,918. Tras el nuevo análisis se observó que la fiabilidad no mejoraría si se eliminaba otro elemento. La tabla 29 muestra los resultados globales de los 7 ítems que evalúan la necesidad de eliminación.

Tabla 29. Consistencia interna de la necesidad de eliminar por todas las vías corporales con 6 ítems.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad	
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos
25,28	40,727	6,382	0,918	6
Estadísticos de los elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS		Media	Desviación típica	N
050002 Mantiene el control de la eliminación de heces		4,25	1,269	1165
050101 Patrón de eliminación fecal		4,14	1,196	1165
060211 Diuresis		4,39	1,055	1165
050301 Patrón de eliminación urinario		4,26	1,203	1165
050312 Incontinencia urinaria		4,10	1,407	1165
031001 Reconoce y responde a la repleción vesical		4,14	1,406	1165

Estadísticos total-elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	050002 Mantiene el control de la eliminación de heces	21,03	28,849	,753	,906
2	050101 Patrón de eliminación fecal	21,15	30,416	,673	,916
3	060211 Diuresis	20,89	30,882	,745	,908
4	050301 Patrón de eliminación urinario	21,02	28,836	,808	,898
5	050312 Incontinencia urinaria	21,18	26,852	,816	,897
6	031001 Reconoce y responde a la repleción vesical	21,15	26,631	,835	,894

V.2.2.4. Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas.

La necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas fue valorada por cuatro ítems obteniendo un alfa de Cronbach de 0,959. El análisis (tabla 30) indicó que la fiabilidad no mejoraba si se eliminaba algún elemento.

Tabla 30. Consistencia interna de la necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas con 4 ítems.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad	
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos
14,88	29,116	5,396	0,959	4
Estadísticos de los elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media	Desviación típica	N	
20002 Camina con marcha eficaz	3,42	1,565	1165	
030012 Cambia de posición solo	3,87	1,423	1165	
020802 Mantenimiento de la posición corporal	4,00	1,316	1165	
20814 Se mueve con facilidad	3,59	1,400	1165	
Estadísticos total-elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1 20002 Camina con marcha eficaz	11,46	15,716	,882	,954
2 030012 Cambia de posición solo	11,01	16,504	,916	,942
3 020802 Mantenimiento de la posición corporal	10,87	17,565	,890	,950
4 20814 Se mueve con facilidad	11,29	16,614	,923	,940

V.2.2.5. Necesidad de dormir y descansar.

La necesidad de dormir y descansar fue evaluada por tres ítems con una alfa de Cronbach elevado ($\alpha=0,957$) que no mejoraba si se eliminaba algún ítems. La tabla 31 muestra los datos globales y por ítems.

Tabla 31. Consistencia interna de la necesidad de dormir y descansar con 3 ítems.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad	
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos
11,60	9,531	3,087	0,957	3
Estadísticos de los elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media	Desviación típica	N	
000303 Calidad del descanso	3,89	1,059	1165	
000404 Calidad del sueño	3,87	1,076	1165	
000403 Patrón del sueño	3,84	1,083	1165	
Estadísticos total-elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1 000303 Calidad del descanso	7,71	4,384	,908	,937
2 000404 Calidad del sueño	7,73	4,250	,929	,921
3 000403 Patrón del sueño	7,75	4,349	,888	,952

V.2.2.6. Necesidad de escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse.

El análisis de los dos ítems que valoran la necesidad de escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse obtuvo una fiabilidad muy alta ($\alpha=0,993$). En la tabla 32 aparecen los datos desglosados. Al estar compuesta sólo por dos elementos no se conoce si la fiabilidad mejoría al eliminar alguno de sus ítems, por lo que se valorará con posterioridad en conjunto con al total de la escala.

Tabla 32. Consistencia interna de la necesidad de escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad	
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos
7,22	8,796	2,966	0,993	2
Estadísticos de los elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media	Desviación típica	N	
030211 Se quita la ropa	3,63	1,477	1165	
030002 Se viste	3,59	1,500	1165	
Estadísticos total-elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1 030211 Se quita la ropa	3,59	2,249	,986	-
2 030002 Se viste	3,63	2,181	,986	-

V.2.2.7. Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de límites normales adecuando la ropa y modificando el ambiente.

INICIARE-60 sólo conservó un ítem para valorar esta necesidad. Esto complica el análisis por necesidades ya que no es posible su valoración por separado, por lo que se postergará su análisis con el conjunto de la escala.

V.2.2.8. Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.

Existen dos elementos que valoran la necesidad de higiene e integridad de la piel y mucosas (tabla 33), en este caso ocurre igual que en la necesidad de vestirse y desvestirse.

Tabla 33. Consistencia interna de la necesidad de mantener la higiene corporal.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad	
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos
7,05	8,584	2,930	0,958	2
Estadísticos de los elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media	Desviación típica	N	
030006 Higiene	3,62	1,453	1165	
030508 Se lava el pelo	3,43	1,537	1165	
Estadísticos total-elementos				
INDICADORES DE RESULTADOS	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1 030006 Higiene	3,43	2,364	,920	-
2 030508 Se lava el pelo	3,62	2,110	,920	-

V.2.2.9. Necesidad de evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.

La necesidad de evitar los peligros ambientales y evita lesionar a otras personas se valoró con dos ítems obteniendo un alfa de Cronbach muy alto ($\alpha=0,971$). Al evaluarla con sólo dos elementos ocurre como en las necesidades anteriores por lo que se analizará con posterioridad. La tabla 34 muestra los datos que se han obtenido en esta necesidad.

Tabla 34. Consistencia interna de la necesidad de evitar los peligros ambientales.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad		
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos	
7,95	6,146	2,479	0,971	2	
Estadísticos de los elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media	Desviación típica	N	
170401 Percepción de amenaza para la salud		3,99	1,248	1165	
190201 Reconoce factores de riesgo		3,96	1,266	1165	
Estadísticos total-elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	170401 Percepción de amenaza para la salud	3,96	1,604	,945	-
2	190201 Reconoce factores de riesgo	3,99	1,557	,945	-

V.2.2.10. Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.

La necesidad de comunicarse se valoró con cuatro ítems obteniendo un alfa de Cronbach muy alto ($\alpha=0,967$) que no mejora si se elimina algún elemento. La tabla 35 muestra los datos globales y por elemento.

Tabla 35. Consistencia interna de la necesidad de comunicarse con los demás.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad		
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos	
17,82	16,437	4,054	0,967	4	
Estadísticos de los elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media	Desviación típica	N	
090003 Atiende		4,54	,956	1165	
090014 Comunicación clara según la edad		4,44	1,090	1165	
090210 Interpretación exacta de los mensajes recibidos		4,41	1,077	1165	
090703 Verbaliza un mensaje coherente		4,43	1,118	1165	
Estadísticos total-elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	090003 Atiende	13,28	10,136	,885	,967
2	090014 Comunicación clara según la edad	13,38	9,041	,947	,948
3	090210 Interpretación exacta de los mensajes recibidos	13,41	9,216	,927	,954
4	090703 Verbaliza un mensaje coherente	13,39	8,994	,923	,956

V.2.2.11. Necesidad de rendir culto según sus propias creencias.

La necesidad de rendir culto y creencias se ha valorado a través de tres indicadores obteniendo un alfa de Cronbach muy alto ($\alpha=0,943$). No se precisa la eliminación de ningún elemento para mejorar el valor de fiabilidad. La tabla 36 muestra los resultados de esta necesidad detallados:

Tabla 36. Consistencia interna de la necesidad de rendir culto según sus propias creencias.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad		
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos	
11,76	12,421	3,524	0,943	3	
Estadísticos de los elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS			Media	Desviación típica	N
170411 Impacto percibido sobre el estilo de vida futuro			3,88	1,242	1165
170202 Implicación requerida en decisiones sobre la salud			3,97	1,248	1165
170404 Preocupación sobre la enfermedad o lesión			3,91	1,231	1165
Estadísticos total-elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	170411 Impacto percibido sobre el estilo de vida futuro	7,87	5,668	,881	,916
2	170202 Implicación requerida en decisiones sobre la salud	7,79	5,628	,885	,913
3	170404 Preocupación sobre la enfermedad o lesión	7,85	5,741	,875	,920

V.2.2.12. Necesidad de trabajar de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal.

La necesidad de trabajar se evaluó a través de cuatro ítems obteniendo un alfa de Cronbach muy alto ($\alpha=0,954$). El análisis indicó que la eliminación del ítem **120801 Estado de ánimo deprimido** mejoraría el valor de alfa de Cronbach. En la tabla 37 se muestran los resultados globales y por elementos donde se observa la puntuación que obtendría la fiabilidad si se elimina el elemento.

Tabla 37. Consistencia interna de la necesidad de trabajar con 4 ítems.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad		
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos	
15,33	21,097	4,593	0,954	4	
Estadísticos total-elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	120801 Estado de ánimo deprimido	11,57	12,600	,829	,957
2	130501 Establecimiento de objetivos realistas	11,47	12,015	,888	,940
3	130502 Mantenimiento de la autoestima	11,51	11,740	,925	,929
4	130208 Se adapta a los cambios en desarrollo	11,46	11,836	,912	,933

Tras la eliminación del ítem **120801 Estado de ánimo deprimido** el valor de alfa de Cronbach aumenta a 0,957 sin que la eliminación de ningún elemento modifique positivamente este valor. La tabla 38 muestra los resultados finales de esta necesidad.

Tabla 38. Consistencia interna de la necesidad de trabajar con 3 ítems.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad		
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos	
11,57	12,600	3,550	0,957	3	
Estadísticos de los elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media	Desviación típica	N	
130501 Establecimiento de objetivos realistas		3,87	1,230	1165	
130502 Mantenimiento de la autoestima		3,82	1,235	1165	
130208 Se adapta a los cambios en desarrollo		3,88	1,233	1165	
Estadísticos total-elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	130501 Establecimiento de objetivos realistas	7,70	5,772	,900	,945
2	130502 Mantenimiento de la autoestima	7,74	5,730	,904	,942
3	130208 Se adapta a los cambios en desarrollo	7,69	5,656	,925	,926

V.2.2.13. Necesidad de jugar y participar en actividades recreativas.

Se analizaron los dos elementos que valoran la necesidad de jugar y participar en actividades recreativas obteniendo un alfa de Cronbach muy elevado ($\alpha=0,987$). Como en anteriores ocasiones, no se ha podido valorar si al eliminar algún ítem mejora la puntuación de esta necesidad por lo que se hará con el conjunto de la escala. La tabla 39 muestra los datos de consistencia interna de esta necesidad.

Tabla 39. Consistencia interna de la necesidad de jugar y participar en actividades recreativas.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad		
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos	
7,34	7,829	2,798	0,987	2	
Estadísticos de los elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media	Desviación típica	N	
160413	Disfruta de actividades de ocio	3,68	1,401	1165	
160404	Refiere relajación con las actividades de ocio	3,66	1,415	1165	
Estadísticos total-elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	160413 Disfruta de actividades de ocio	3,66	2,001	,975	-
2	160404 Refiere relajación con las actividades de ocio	3,68	1,963	,975	-

V.2.2.14. Necesidad de aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a utilizar los medios sanitarios existentes.

Esta necesidad de aprender estaba compuesta por siete ítems. Al someterlos a pruebas de fiabilidad se obtuvo un valor de alfa de Cronbach muy alto ($\alpha=0,981$). El análisis indicó que eliminar algún ítem no mejoraría el valor de alfa de Cronbach. La tabla 40 muestra los datos globales y por elementos de esta necesidad.

Tabla 40. Consistencia interna de la necesidad de aprender con 7 ítems.

Estadísticos de la escala			Estadísticos de fiabilidad		
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos	
26,37	79,671	8,926	0,981	7	
Estadísticos de los elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media	Desviación típica	N	
130221 Busca información acreditada sobre el tratamiento		3,64	1,390	1165	
182308 Conductas que fomentan la salud		3,79	1,308	1165	
160001 Pregunta cuestiones		3,81	1,367	1165	
182402 Proceso específico de la enfermedad		3,81	1,310	1165	
182408 Procedimiento terapéutico		3,84	1,310	1165	
160007 Proporciona razones para adoptar una pauta		3,75	1,344	1165	
160601 Reivindica la responsabilidad de tomar decisiones		3,72	1,399	1165	
Estadísticos total-elementos					
INDICADORES DE RESULTADOS		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	130221 Busca información acreditada sobre el tratamiento	22,73	58,447	,908	,979
2	182308 Conductas que fomentan la salud	22,58	59,683	,905	,979
3	160001 Pregunta cuestiones	22,56	58,326	,933	,977
4	182402 Proceso específico de la enfermedad	22,55	58,842	,951	,976
5	182408 Procedimiento terapéutico	22,52	59,263	,926	,977
6	160007 Proporciona razones para adoptar una pauta	22,61	58,492	,942	,976
7	160601 Reivindica la responsabilidad de tomar decisiones	22,65	58,008	,925	,978

V.2.2.15. Resumen de la consistencia interna de INICIARE 60.

Las necesidades han presentado unos valores de consistencia interna excelentes, medidos a través de alfa de Cronbach. Todas las necesidades superaron el valor 0,9, como se muestra en la tabla 41, con puntuaciones oscilantes entre 0,924 (alimentarse) y 0,993 (vestirse).

Tabla 41. Consistencia Interna de las Necesidades de la versión INICIARE-60.

RESPIRAR .932	ALIMENTARSE .924	ELIMINAR .918	MOVERSE .959	DORMIR .957	VESTIRSE .993	TEMP -
HIGIENE .958	SEGURIDAD .971	COMUNIC .967	CREENCIAS .943	TRABAJAR .954	OCIO .987	APRENDER .981

El gráfico 6 representa en un diagrama radial la consistencia interna de la escala INICIARE 60 donde se observan que los valores de alfa de Cronbach tienden a la puntuación 1.

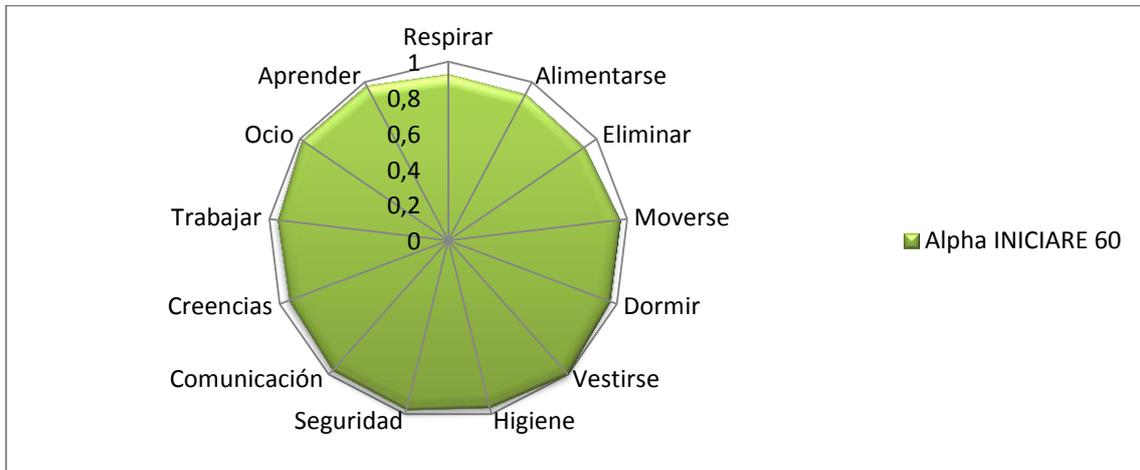


Gráfico 6. Diagrama radial con alfa de Cronbach por necesidades.

El análisis mostró que la eliminación de 5 ítems mejoraba los valores de alfa de Cronbach. Estos elementos corresponden al 8,3% de los ítems totales. En el gráfico 7 se muestran los ítems por necesidades de INICIARE-60 e INICIARE-55.

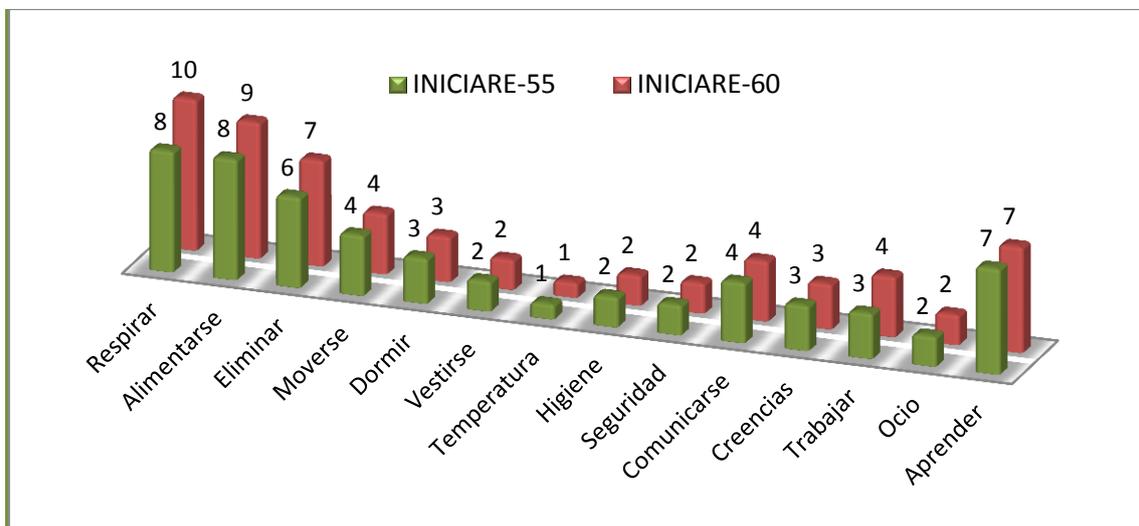


Gráfico 7. Comparativa entre ítems de INICIARE 60 e INICIARE 55 por necesidades.

V.2.3. Consistencia Interna de la Escala INICIARE-55

La tabla 42 muestra el análisis de consistencia interna de la escala INICIARE-55. El valor de alfa de Cronbach es muy alto (0,98) y los datos indican que la eliminación de algún ítem no mejoraría este valor. Por tanto la versión definitiva de la escala INICIARE presenta un total de 55 ítems. (ANEXO XIV).

Tabla 42. Consistencia interna de la escala INCIARE-55 versión definitiva.

Estadísticos de la escala		Estadísticos de fiabilidad			
Media	Varianza	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N elementos	
223	2134,664	46,202	.980	55	
Estadísticos total-elemento					
		Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Respirar	041012 Capacidad de eliminar secreciones	218,63	2080,556	,603	,980
	040206 Cianosis	218,35	2107,458	,410	,980
	040204 Disnea de esfuerzo	218,92	2087,647	,434	,980
	040203 Disnea en reposo	218,53	2096,045	,457	,980
	041004 Frecuencia respiratoria	218,47	2102,472	,418	,980
	040302 Ritmo respiratorio	218,46	2101,421	,480	,980
	040310 Ruidos respiratorios patológicos	218,50	2096,206	,480	,980
	040309 Utilización de músculos accesorios	218,45	2097,808	,498	,980
Comer y beber	101016 Acepta la comida	218,79	2075,534	,584	,980
	210607 Alteración del estado nutricional	218,73	2076,672	,612	,980
	101012 Atragantamiento tos náuseas	218,57	2076,510	,625	,980
	101004 Capacidad de masticación	218,70	2061,520	,700	,980
	101401 Deseo de comer	219,08	2065,620	,620	,980
	060107 Entradas y salidas diarias equilibradas	218,66	2083,247	,600	,980
	100801 Ingestión alimentaria oral	218,79	2067,905	,616	,980
	101406 Ingesta de alimentos	218,79	2070,062	,618	,980
Eliminar	050002 Mantiene el control de la eliminación de heces	218,74	2051,378	,710	,980
	050101 Patrón de eliminación fecal	218,86	2064,019	,637	,980
	060211 Diuresis	218,61	2074,991	,609	,980
	050301 Patrón de eliminación urinario	218,73	2060,546	,665	,980
	050312 Incontinencia urinaria	218,90	2043,878	,698	,980
	031001 Reconoce y responde a la repleción vesical	218,86	2040,022	,730	,980
Moverse y mantener posturas	20002 Camina con marcha eficaz	219,58	2032,699	,705	,980
	030012 Cambia de posición solo	219,13	2038,202	,735	,980
	020802 Mantenimiento de la posición corporal	219,00	2044,520	,743	,980
	20814 Se mueve con facilidad	219,41	2038,108	,748	,980
Dormir y descansar	000303 Calidad del descanso	219,11	2088,306	,468	,980
	000404 Calidad del sueño	219,13	2086,286	,480	,980
	000403 Patrón del sueño	219,16	2081,306	,528	,980
Vestirse	030211 Se quita la ropa	219,37	2029,373	,775	,980
	030002 Se viste	219,41	2026,914	,781	,980
Temp.	080201 Temperatura corporal	218,41	2089,354	,558	,980
Higiene	030006 Higiene	219,38	2036,249	,735	,980
	030508 Se lava el pelo	219,57	2029,931	,739	,980
Evitar peligros	170401 Percepción de amenaza para la salud	219,01	2039,625	,829	,980
	190201 Reconoce factores de riesgo	219,04	2038,414	,828	,980
Comunicarse	090003 Atiende	218,46	2068,120	,755	,980
	090014 Comunicación clara según la edad	218,56	2057,195	,772	,980
	090210 Interpretación exacta de los mensajes recibidos	218,58	2057,870	,774	,980
	090703 Verbaliza un mensaje coherente	218,57	2056,361	,760	,980
Creencias y valores	170411 Impacto percibido sobre el estilo de vida futuro	219,12	2047,317	,763	,980
	170202 Implicación requerida en decisiones sobre la salud	219,03	2041,284	,815	,980
	170404 Preocupación sobre la enfermedad o lesión	219,09	2052,404	,724	,980
Trabajar	130501 Establecimiento de objetivos realistas	219,13	2042,605	,815	,980
	130502 Mantenimiento de la autoestima	219,18	2046,272	,777	,980
	130208 Se adapta a los cambios en desarrollo	219,12	2042,889	,810	,980
Jugar y Ocio	160413 Disfruta de actividades de ocio	219,32	2033,177	,788	,980
	160404 Refiere relajación con las actividades de ocio	219,34	2032,703	,784	,980
Aprender	130221 Busca información acreditada sobre el tratamiento	219,36	2036,155	,770	,980
	182308 Conductas que fomentan la salud	219,21	2038,090	,803	,980
	160001 Pregunta cuestiones	219,19	2036,950	,777	,980
	182402 Proceso específico de la enfermedad	219,19	2038,585	,798	,980
	182408 Procedimiento terapéutico	219,15	2040,584	,780	,980
	160007 Proporciona razones para adoptar una pauta	219,25	2034,889	,808	,980
	160601 Reivindica la responsabilidad de tomar decisiones	219,28	2032,916	,791	,980

V.2.4. Validez de constructo

Para realizar la validez de constructo se tuvo en cuenta el supuesto de correlación entre las variables. La tabla 42 ha mostrado que en general los valores de correlación elemento-total corregida de los ítems superaron ampliamente el valor de 0,3 mínimo recomendado.

También se ha realizado la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett (tabla 46). La KMO obtuvo una puntuación muy alta (KMO=0,968) y en la prueba de esfericidad se obtuvo significación estadística ($p=,000$) que indica la existencia de correlación entre las variables. Estas pruebas han demostrado que es factible la realización del Análisis Factorial Exploratorio (AFE).

Tabla 43. Análisis factorial de la escala INICIARE 55: KMO y Bartlett.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,968
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	84220,582
	GI	1485
	Sig.	,000

Se decidió como método de extracción el Análisis de Componentes Principales (ACP) ya que considera la varianza total y deriva factores que contienen pequeñas porciones de varianza única. Como método de rotación se utilizó la normalización Varimax con Kaiser ya que pretendemos que cada ítem se sitúe en un solo factor.

V.2.4.1. Análisis Factorial Exploratorio

El AFE a partir de ACP indicó una agrupación de los 55 ítems en 7 factores o dimensiones con un poder explicativo de la varianza 76,78%. En la tabla 44 se desglosan los factores con los ítems asociados.

Tabla 44. AFE de la escala INICIARE 55 a partir de componentes principales.

Componentes	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	27,125	49,318	49,318	12,080	21,963	21,963
2	4,616	8,394	57,712	7,855	14,283	36,246
3	3,206	5,830	63,542	6,247	11,357	47,603
4	2,297	4,176	67,717	5,772	10,495	58,098
5	2,099	3,816	71,533	3,787	6,885	64,983
6	1,597	2,903	74,436	3,547	6,448	71,431
7	1,290	2,346	76,782	2,943	5,351	76,782
8	,946	1,721	78,503			
9	,750	1,363	79,866			
10	,688	1,250	81,116			
11	,671	1,221	82,337			
12	,647	1,176	83,513			
13	,626	1,137	84,651			
14	,535	,972	85,622			
15	,510	,928	86,550			
16	,483	,878	87,428			
17	,458	,832	88,261			
18	,435	,791	89,051			
19	,414	,753	89,804			
20	,396	,721	90,525			
21	,393	,715	91,239			
22	,335	,610	91,849			
23	,315	,573	92,422			
24	,294	,534	92,956			
25	,267	,486	93,442			
26	,235	,427	93,869			
27	,231	,420	94,289			
28	,216	,392	94,681			
29	,210	,381	95,063			
30	,195	,355	95,418			
31	,180	,326	95,745			
32	,171	,311	96,055			
33	,163	,297	96,353			
34	,152	,276	96,629			
35	,147	,267	96,895			
36	,143	,260	97,155			
37	,138	,252	97,407			
38	,138	,251	97,658			
39	,121	,220	97,878			
40	,115	,210	98,087			
41	,109	,198	98,285			
42	,106	,193	98,478			
43	,100	,181	98,659			
44	,091	,166	98,825			
45	,086	,156	98,981			
46	,086	,156	99,136			
47	,083	,151	99,287			
48	,075	,137	99,424			
49	,073	,132	99,556			
50	,060	,110	99,666			
51	,052	,095	99,761			
52	,050	,092	99,853			
53	,045	,082	99,935			
54	,023	,042	99,976			
55	,013	,024	100,000			

La tabla 45 muestra la matriz de componentes rotados con los ítems agrupados por factores o dimensiones.

Tabla 45. Matriz de componentes rotados.

	Componente						
	1	2	3	4	5	6	7
Respiración [041012 Capacidad de eliminar secreciones]			,641				
Respiración [040206 Cianosis]			,747				
Respiración [040204 Disnea de esfuerzo]			,792				
Respiración [040203 Disnea en reposo]			,839				
Respiración [041004 Frecuencia respiratoria]			,787				
Respiración [040302 Ritmo respiratorio]			,841				
Respiración [040310 Ruidos respiratorios patológicos]			,819				
Respiración [040309 Utilización de músculos accesorios]			,828				
Alimentación e hidratación [101016 Acepta la comida]				,773			
Alimentación e hidratación [210607 Alteración del estado nutricional]				,679			
Alimentación e hidratación [101012 Atragantamiento tos náuseas]				,558			
Alimentación e hidratación [101004 Capacidad de masticación]				,458			
Alimentación e hidratación [101401 Deseo de comer]				,712			
Alimentación e hidratación [060107 Entradas y salidas diarias equilibradas]				,678			
Alimentación e hidratación [100801 Ingestión alimentaria oral]				,793			
Alimentación e hidratación [101406 Ingesta de alimentos]				,816			
Eliminación [050002 Mantiene el control de la eliminación de heces]					,550		
Eliminación [050101 Patrón de eliminación fecal]					,528		
Eliminación [060211 Diuresis]					,748		
Eliminación [050301 Patrón de eliminación urinario]					,763		
Eliminación [050312 Incontinencia urinaria]					,675		
Eliminación [031001 Reconoce y responde a la repleción vesical]					,656		
Movilidad y mantener la postura [20002 Camina con marcha eficaz]		,830					
Movilidad y mantener la postura [030012 Cambia de posición solo]		,814					
Movilidad y mantener la postura [020802 Mantenimiento de la posición corporal]		,748					
Movilidad y mantener la postura [20814 Se mueve con facilidad]		,806					
Reposo y sueño [000303 Calidad del descanso]							,888
Reposo y sueño [000404 Calidad del sueño]							,890
Reposo y sueño [000403 Patrón del sueño]							,846
Vestirse [030211 Se quita la ropa]		,821					
Vestirse [030002 Se viste]		,822					
Mantener la temperatura [080201 Temperatura corporal]		,340		,352			
Higiene e integridad de piel y mucosas [030006 Higiene]		,787					
Higiene e integridad de piel y mucosas [030508 Se lava el pelo]		,785					
Evitar peligros [170401 Percepción de amenaza para la salud]	,594						
Evitar peligros [190201 Reconoce factores de riesgo]	,630						
Comunicarse y relacionarse [090003 Atiende]						,656	
Comunicarse y relacionarse [090014 Comunicación clara según la edad]						,689	
Comunicarse y relacionarse [090210 Interpretación exacta de los mensajes recibidos]						,657	
Comunicarse y relacionarse [090703 Verbaliza un mensaje coherente]						,685	
Creencias y valores [170411 Impacto percibido sobre el estilo de vida futuro]	,612						
Creencias y valores [170202 Implicación requerida en decisiones sobre la salud]	,692						
Creencias y valores [170404 Preocupación sobre la enfermedad o lesión]	,637						
Realización [130501 Establecimiento de objetivos realistas]	,680						
Realización [130502 Mantenimiento de la autoestima]	,598						
Realización [130208 Se adapta a los cambios en desarrollo]	,644						
Ocio [160413 Disfruta de actividades de ocio]	,612						
Ocio [160404 Refiere relajación con las actividades de ocio]	,613						
Aprender [130221 Busca información acreditada sobre el tratamiento]	,854						
Aprender [182308 Conductas que fomentan la salud]	,844						
Aprender [160001 Pregunta cuestiones]	,869						
Aprender [182402 Proceso específico de la enfermedad]	,879						
Aprender [182408 Procedimiento terapéutico]	,863						
Aprender [160007 Proporciona razones para adoptar una pauta]	,870						
Aprender [160601 Reivindica la responsabilidad de tomar decisiones]	,855						

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Se decidió denominar a estas siete dimensiones como: Respiración, Alimentación-Hidratación, Eliminación, Instrumental, Reposo-Sueño, Psicosocial y Comunicación. El cálculo de la fiabilidad por dimensiones indica una buena consistencia de los ítems por cada factor con valores de alfa de Cronbach oscilantes entre 0,918 en la dimensión eliminación y 0,979 en la dimensión psicosocial (tabla 46).

Tabla 46. Análisis de fiabilidad por componentes.

INICIARE-55			
ITEMS	55		
FIABILIDAD	0,980		
VARIANZA	76,782 %		
DIMENSIONES	7	α	Ítems
1	Respiración	0,932	8
2	Alimentación-Hidratación	0,924	8
3	Eliminación	0,918	6
4	Instrumental	0,963	9
5	Reposo-Sueño	0,957	3
6	Psicosocial	0,979	17
7	Comunicación	0,967	4

V.3. Validez convergente de INICIARE con CDS y BARTHEL

En primer lugar se realizó la prueba de normalidad utilizando el test de Kolmogorov-Smirnov. La prueba determinó que la muestra no seguía una distribución normal (tabla 47).

Tabla 47. Pruebas de normalidad según test K-S.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Total INICIARE-55	,140	1165	,000

^a Corrección de la significación de Lilliefors

Por ello se decidió realizar la correlación a través de la rho de Spearman obteniendo un valor muy fuerte con CDS como patrón oro ($\rho=0,9$) y fuerte con Barthel ($\rho=0,77$) (tabla 48).

Tabla 48. Análisis de correlación con rho de Spearman.

		Barthel	CDS
INICIARE 55	Coeficiente de Correlación	,770**	,899**
	Sig. (bilateral)	,000	,000
	N	1165	1165
** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).			

Como ya se ha indicado, el Índice de Barthel es una escala que mide dependencia instrumental para el desarrollo de Actividades Básicas de la Vida Diaria. Teniendo en cuenta que INICIARE presenta entre sus dimensiones una que se ha considerado como “instrumental” se decidió comprobar si la validez convergente entre esta dimensión instrumental de INICIARE 55 y el índice de Barthel aumentaba. En la tabla 49 se muestra que el valor de rho de Spearman subió a 0,802.

Tabla 49. Análisis de correlación con rho de Spearman entre la dimensión instrumental de INICIARE 55 e Índice de Barthel.

		Barthel
Dimensión Instrumental INICIARE 55	Coeficiente de Correlación	,802**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	1165
** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).		

V.4. Puntos de corte de INICIARE y estratificación de la muestra por niveles de dependencia

Determinar los puntos de corte es el último paso que se realiza tras validar una escala, para ello existen diferentes formas de llevarlo a cabo. En nuestro caso lo hemos realizado de dos formas:

- A través de las curvas ROC, método más preciso que determinó el punto con mayor sensibilidad y especificidad, así como el área bajo la curva (AUC) que permite discriminar entre pacientes dependientes e independientes y reducir al máximo la presencia de falsos positivos y falsos negativos.
- Por otra parte, el uso de intervalos óptimos permitió establecer intervalos intermedios en las puntuaciones de la escala.

Ambas pruebas se realizaron en base a la escala CDS que ha sido usada como patrón oro en todo el estudio y que ha demostrado una alta correlación con INICIARE.

V.4.1.1. Curvas ROC

El cálculo de la curva ROC entre INICIARE y CDS muestra un AUC de 0,947 (DE=0,006; IC(95% = [0,935-0,958]) con significación estadística (p=.000). En el gráfico 8 se expone la función de la Curva ROC. La tabla 50 indica los valores de dependencia e independencia de INICIARE según CDS.

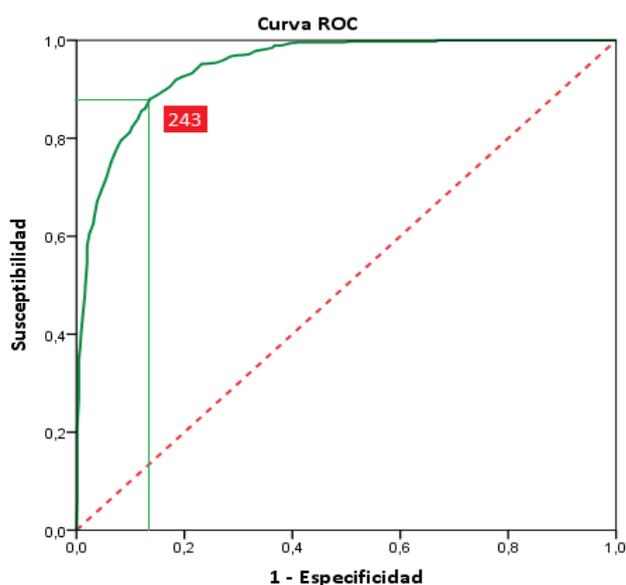


Gráfico 8. Curva ROC de la Escala INICIARE 55.

Tabla 50. Descriptivo de valores de INICIARE según CDS.

Resultados INICIARE-55	Resultados CDS		
	Cuidados Dependientes	Cuidados Independientes	
Dependencia	610 ^a	55 ^b	665
Independencia	96 ^c	404 ^d	500
	706	459	1165

a= Positivo verdadero; b= Falso positivo; c= Falso negativo; d= Negativo verdadero.

Para establecer el punto de corte según la curva ROC se calcularon las características aplicables a los estudios de validación, principalmente sensibilidad y especificidad. En la tabla 51 se exponen las características calculadas.

Tabla 51. Características del punto de corte calculado a través de las curvas ROC

Características	Valor
Sensibilidad	86,4%
Especificidad	88%
Valor Predictivo Positivo	91,7%
Valor Predictivo Negativo	80,8%
Precisión	87%
Coefficiente de probabilidad de un test positivo	7,2
Coefficiente de probabilidad de un test negativo	0,15

El punto de corte que corresponde con dichos niveles de sensibilidad y especificidad se sitúa en 243 puntos. Valores inferiores o iguales a 243 indican dependencia en cuidados mientras que valores superiores indican independencia.

V.4.1.2. Intervalos óptimos

El cálculo de intervalos óptimos entre INICIARE 55 y CDS establece 3 puntos de corte con 4 intervalos y una entropía del modelo baja (tablas 52a, 52b y 52c).

Tabla 52a. Estadísticos descriptivos para intervalos óptimos.

	N	Mínimo	Máximo	Número de valores distintos	Número de intervalos
INICIARE 55	1165	66,00	275,00	182	4

Tabla 52b. Entropía del modelo agrupando INICIARE según CDS.

Entropía del modelo	
INICIARE 55	,423

Una menor entropía del modelo indica una mayor precisión predictiva de la variable agrupada en la variable guía CDS agrupada.

Tabla 52c. Intervalos óptimos de INICIARE 55 en función de CDS.

Intervalo	Límite		Número de casos por nivel de CDS agrupada		
	Inferior	Superior	Cuidado Dependiente	Cuidado Independiente	Total
Gran dependencia en cuidados	55	219	417	2	419
Dependencia moderada en cuidados	220	243	193	53	246
Riesgo de dependencia en cuidados	244	259	82	137	219
Independencia en cuidados	260	275	14	267	281
Total			706	459	1165

El límite superior del segundo intervalo corresponde con el mismo punto de corte determinado por la curva ROC (243 puntos). Por ello, se han establecido los dos primeros intervalos como indicadores de dependencia y los dos últimos de independencia. Los intervalos se denominarán con las siguientes etiquetas: 1 = Gran dependencia en cuidados, 2 = Dependencia moderada en cuidados, 3 = Riesgo de dependencia en cuidados, 4 = Independencia en cuidados.

V.4.1.3. Estratificación de la muestra según INICIARE

Una vez determinados los puntos de corte de la escala, se muestra un descriptivo de la muestra en base a la dependencia en cuidados según INICIARE. Los gráficos 9, 10 y 11 muestran los niveles de dependencia según tipos de unidad y hospitales, y el gráfico 12 agrupando los hospitales por categorías.

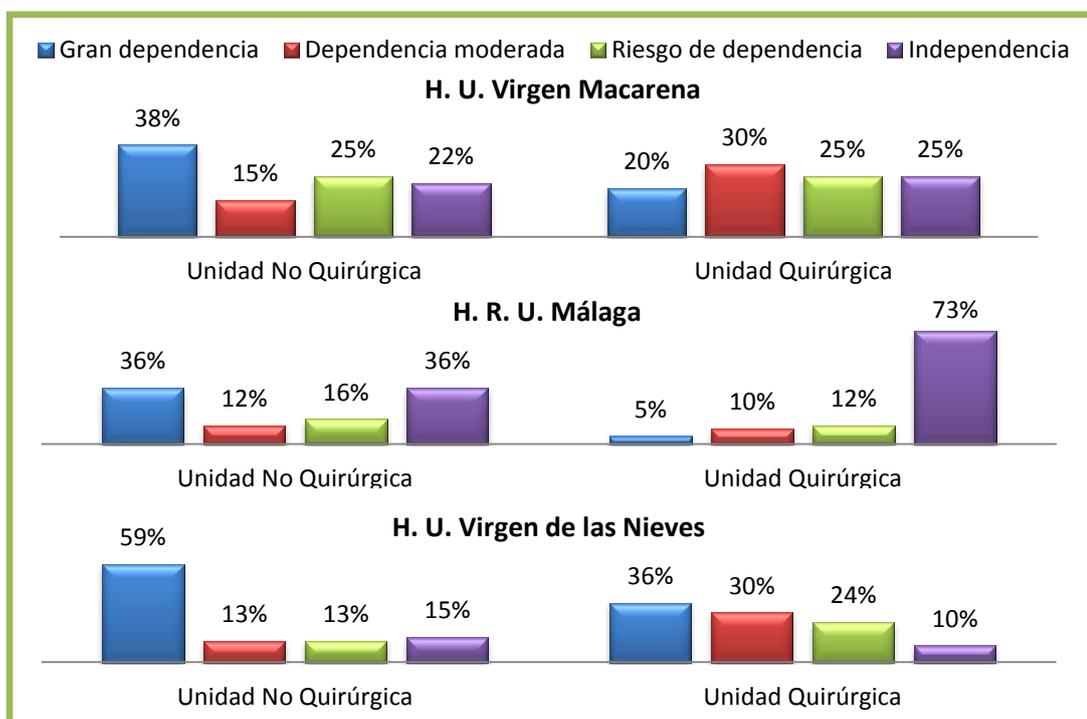


Gráfico 9. INICIARE por unidades de hospitalización en Hospitales Regionales.

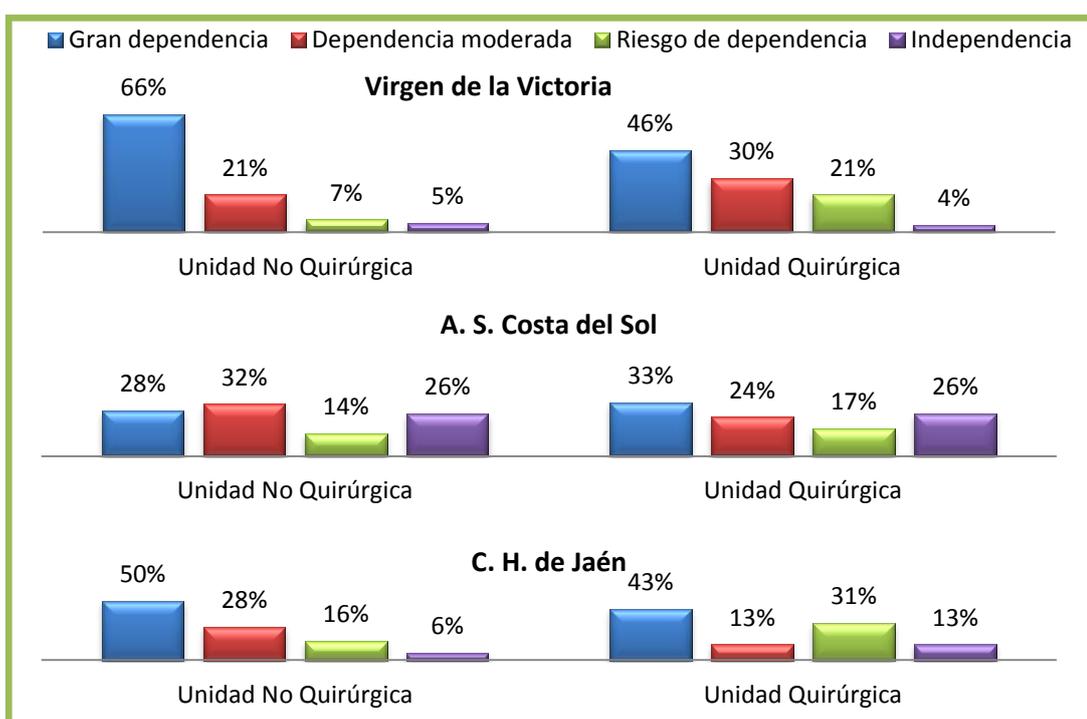


Gráfico 10. INICIARE por unidades de hospitalización en Hospitales de Especialidades.

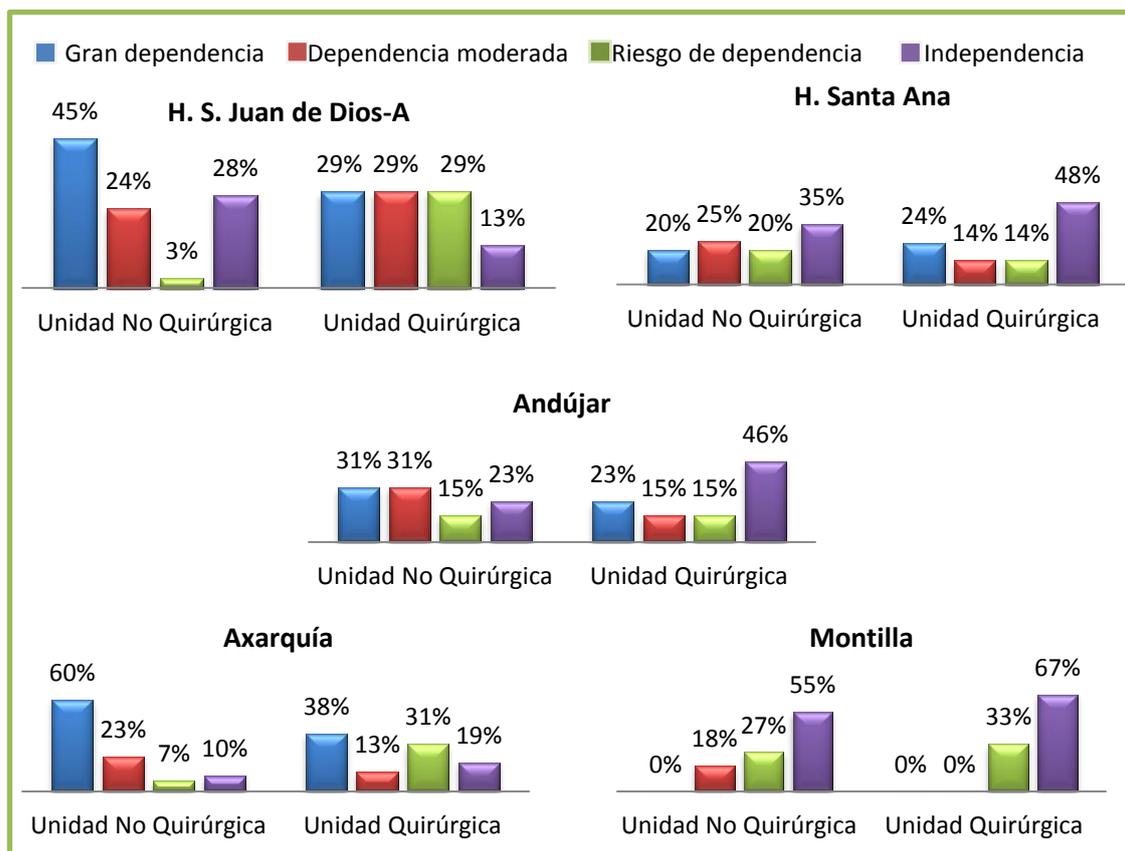


Gráfico 11. INICIARE por unidades de hospitalización en Hospitales Comarcales.

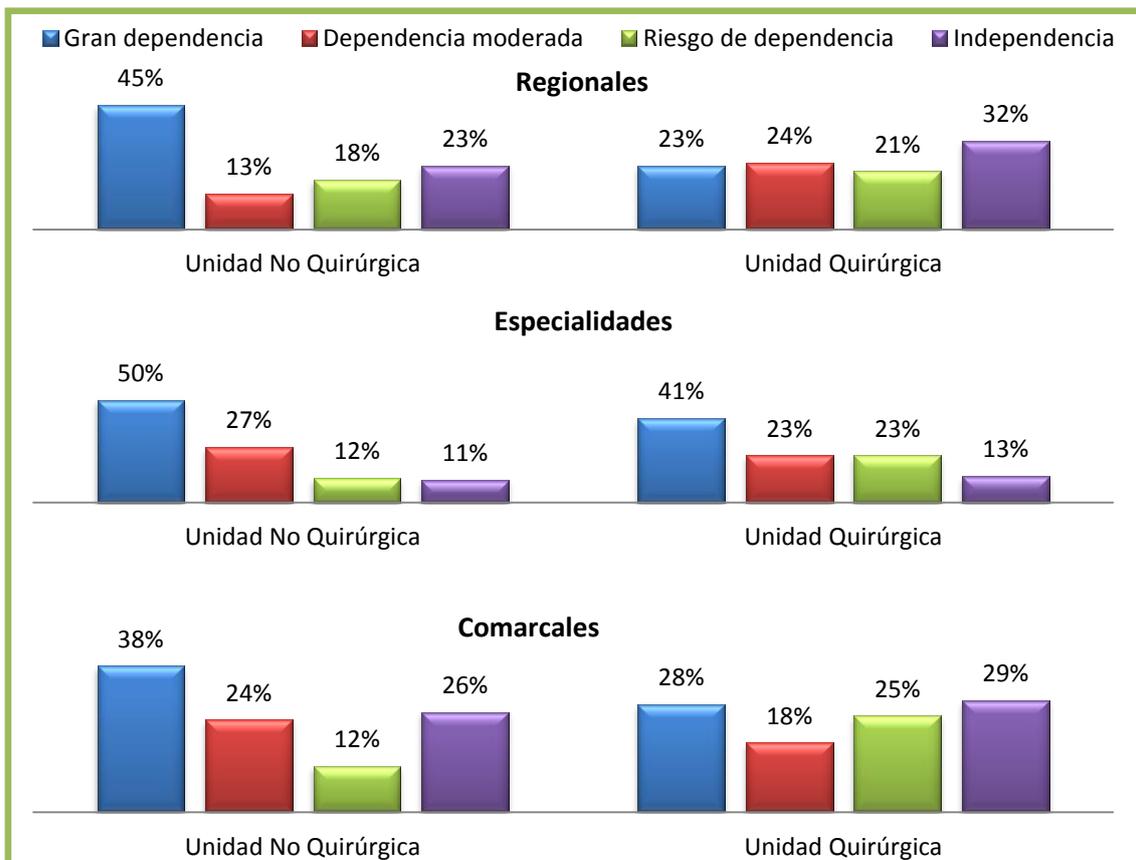


Gráfico 12. INICIARE por unidades y agrupados por categorías de hospitales.

La tabla 53 muestra un descriptivo de los niveles de dependencia en base a las variables de estratificación de la muestra. El análisis bivariante demostró que existían diferencias estadísticamente significativas con el tipo de hospital, el tipo de unidad y la edad agrupada, siendo esta última la que demuestra una asociación más fuerte.

Tabla 53. Análisis descriptivo de niveles de dependencia según variables de estratificación de la muestra.

	Gran dependencia n(%)	Dependencia moderada n(%)	Riesgo de dependencia n(%)	Independiente n(%)	X ² p V
Total	419 (36)	246 (21)	219 (19)	281 (24)	
Hospitales					
Regionales	220 (53)	131 (53)	132 (60)	189 (67)	36,1
Especialidades	131 (31)	72 (29)	49 (22)	35 (13)	.000
Comarcales	68 (16)	43 (18)	38 (18)	57 (20)	0,18
Unidad					
Quirúrgica	169 (40)	140 (57)	134 (61)	165 (59)	37,7
No quirúrgica	250 (60)	106 (43)	85 (39)	116 (41)	.000
Sexo					
Hombre	226 (54)	128 (52)	115 (53)	136 (48)	2,1
Mujer	193 (45)	118 (48)	104 (47)	145 (52)	.550
Edad					
<65 años	110 (26)	110 (45)	126 (58)	172 (61)	103,3
≥65 años	309 (74)	136 (55)	93 (42)	109 (39)	.000
					0,3

Se decidió realizar la prueba de Levene entre los niveles de dependencia en cuidados medidos por INICIARE y la edad de los y las pacientes demostrando heterogeneidad de las varianzas (tabla 54a). Por ello, se realizó la prueba de Kruskal Wallis que indicó significación estadística (tabla 54b).

Tabla 54a. Prueba de homogeneidad de varianzas entre INICIARE y la edad de los y las pacientes.

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Edad del/la paciente	7,173	3	1161	,000

Tabla 54b. Prueba de Kruskal Wallis entre niveles de dependencia y la edad.

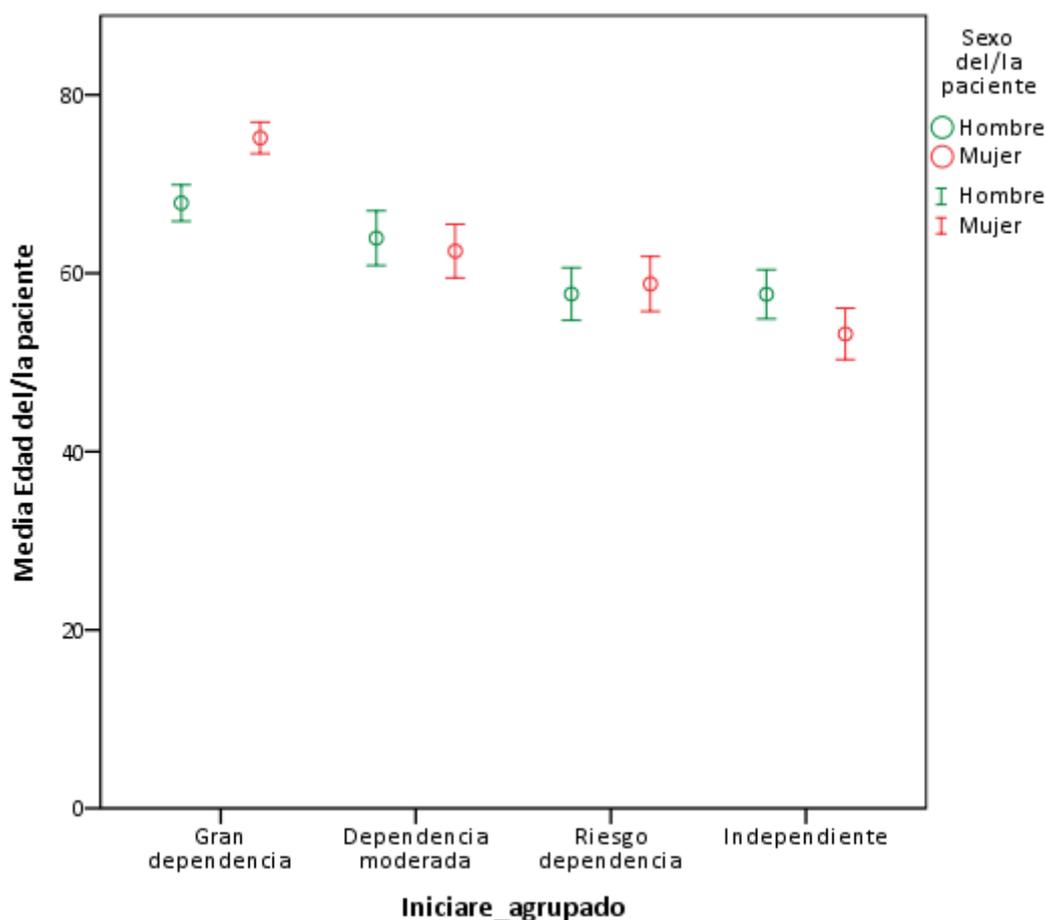
Edad del/la paciente	
Chi-cuadrado	182,844
gl	3
Sig. asintótica	,000

Para determinar la diferencia entre los grupos, se realizó la U de Mann-Whitney comparando cada grupo en base a la edad de los y las pacientes indicando que existen diferencias entre todos los grupos, excepto en pacientes independientes y pacientes en riesgo (tabla 54c). El gráfico 13 ilustra esta relación desagregando a los y las pacientes por sexo.

Tabla 54c. Relación entre niveles de dependencia y grupo de edad.

INICIARE_agrupado	INICIARE_agrupado	U	Z	Sig.
Gran dependencia	Dependencia moderada	36665,5	-6,22	,000
	Riesgo de dependencia	23827,5	-9,98	,000
	Independencia	27404	-12	,000
Dependencia moderada	Gran dependencia	36665,5	-6,22	,000
	Riesgo de dependencia	21582	-3,7	,000
	Independencia	25244	-5,35	,000
Riesgo de dependencia	Gran dependencia	23827,5	-9,98	,000
	Dependencia moderada	21582	-3,7	,000
	Independencia	27956	-1,76	,079
Independencia	Gran dependencia	27404	-12	,000
	Dependencia moderada	25244	-5,35	,000
	Riesgo de dependencia	27956	-1,76	,079

Gráfico 13. Relación entre niveles de dependencia y grupo de edad.



El análisis de correspondencia (gráfico 14) muestra una agrupación de características que permiten identificar algunos perfiles en relación a la dependencia en cuidados según INCIARE. En primer lugar las personas con una gran dependencia en

cuidados se asocian a una edad igual o superior a los 65 años y suelen disponer de cuidador o cuidadora principal. En el otro extremo se agrupan las personas independientes con una edad menor de 65 años. Por otro lado existe una asociación entre pacientes independientes y pacientes con riesgo de dependencia. Estos pacientes independientes se asocian además con unidades quirúrgicas y con hospitales regionales. Por otro lado, las unidades médicas están más próximas a las áreas de dependencia (gran dependencia y dependencia moderada), así como los hospitales comarcales se asocian a dependencia moderada.

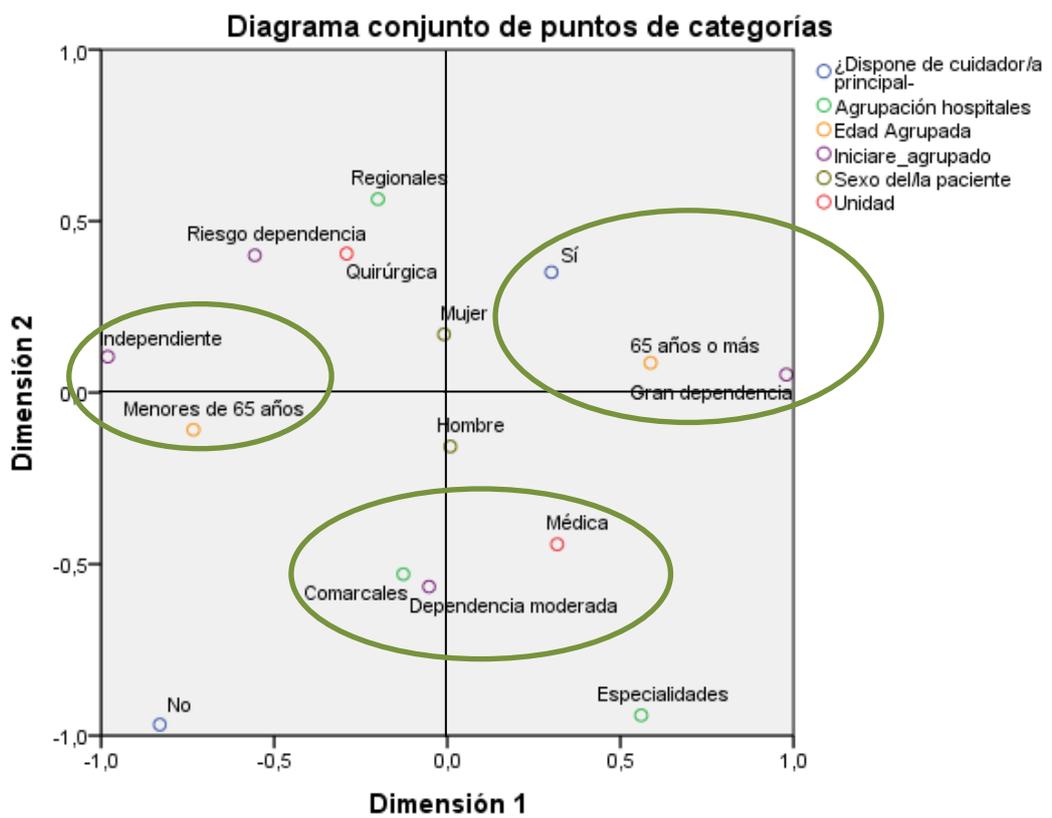


Gráfico 14. Análisis de correspondencia de variables sociodemográficas y niveles de dependencia según INCIARE.

CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN

VI.1. Análisis descriptivo de las características de pacientes, personas cuidadoras y entorno de aplicación.

La muestra se estratificó en tres niveles (tamaño de hospital medido en número de camas, tipo de unidad de ingreso, sexo y edad) a partir de los datos de la Memoria de la Actividad Asistencial en Atención Hospitalaria de 2012 y del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria de 2012. En base al primer componente, el reparto de la muestra se realizó de manera equitativa donde los hospitales con mayor número de camas aportaron un número de muestra más elevado. Los hospitales regionales aportaron el 58% de los y las pacientes a la muestra total, los hospitales de especialidades el 25% y por último, los hospitales comarcales el 17%. Este tipo de estratificación favorece la obtención de una mayor variabilidad de pacientes, sobre todo en aquellos hospitales con elevada complejidad, con altos índices de rotación y con especialidades más diversas.

En relación al segundo componente de estratificación (tipo de unidad), se decidió dividir la muestra en hospitalización quirúrgica y no quirúrgica (o médica), siguiendo el modelo de las Memorias Estadísticas de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Públicas (2001-2012). Otros instrumentos afines realizaron las mismas unidades para su validación como el Sistema de Clasificación de Pacientes (Perroca, 2013) en Brasil o el sistema de Horas de Enfermería Por Paciente y Día (NHPPD) en Australia (Twig, Duffield, Bremner, Rapley & Finn, 2011). Aunque en el diseño de nuestro estudio la estratificación según tipo de unidad se realizó en dos partes iguales (50% quirúrgicas, 50% no quirúrgicas), la recogida de datos y el proceso de depuración han provocado una leve desproporción entre ambas, primando pacientes que ingresaron en áreas quirúrgicas (52,2%) con respecto a las no quirúrgicas (47,8%). La Memoria Estadística de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales (2012), indica que los ingresos producidos por patologías quirúrgicas (47,4%) son inferiores a los producidos por causa no quirúrgica (52,6%), por lo que nuestros datos difieren mínimamente de los obtenidos en la población general.

Con respecto al tercer nivel de estratificación (edad y sexo) los resultados han mantenido las cuotas de estratificación previstas en la metodología. En relación a la edad, han prevalecido las personas con edades iguales o superiores a los 65 años

(55,5%) frente a las menores de 65 años (44,5%). Según sexo, en la muestra han prevalecido los hombres (52%) a las mujeres (48%), dato que concuerda con los obtenidos en la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria (INE, 2012), donde se indica que de las más de cuatro millones de estancias hospitalarias en Andalucía, el 51,2% fueron hombres y el 48,8% mujeres.

En relación al nivel de dependencia, las personas pacientes han sido valoradas con diferentes escalas validadas y de amplia tradición y uso en la práctica clínica de nuestro entorno como el Índice de Barthel (BI), la Escala de Coma de Glasgow y el Test de Pfeiffer. Todas, excepto *Care Dependency Scale* (CDS) se incluyen en el Plan Integral de Cuidados de Andalucía (Pi-Cuida) como herramientas de valoración enfermera en diferentes patrones (López, Lacida & Rodríguez, 2004). Algunas de estas escalas, como Glasgow y Pfeiffer, nos han permitido detectar posibles errores en la medición o más bien en el registro de las historias. El proceso de depuración ha sido muy exhaustivo ya que se contrastaron las puntuaciones obtenidas en ambas escalas junto con CDS y Barthel de modo que, ante alguna incongruencia, se revisaban las encuestas en papel para modificar, aceptar o eliminar la historia. CDS y Barthel nos han servido para realizar la validez convergente de INICIARE al medir constructos similares. En cualquier caso, todas estas mediciones nos han permitido conocer a los y las pacientes con mayor profundidad en cuanto a su nivel de dependencia física y mental.

A nivel andaluz, el Informe sobre Discapacidad y Dependencia indica que el 5,3% de la población se encuentra en situación de dependencia, y el 9,1% declara tener alguna discapacidad o limitación (Abellán, Pérez, Esparza, Castejón & Ahmed-Mohamed, 2012). Estos datos son superiores a la media nacional que sitúa la dependencia en un 4,8% y la discapacidad en un 8,5% (Encuesta EDAD). Nuestros datos arrojan unos niveles de dependencia muy superiores a los de las estadísticas oficiales, en base al BI el 39% de la muestra presenta una dependencia alta y sólo el 22% se clasifica como independiente, según CDS el 60,6% presentan cuidados dependientes y según INICIARE el 57,1%. La diferencia de cifras se debe fundamentalmente a que nuestras valoraciones han sido realizadas en el medio hospitalario e indican, en su mayoría, una incapacidad transitoria provocada por la patología que causa el ingreso. A nivel cognitivo, se observa que más de tres cuartas partes de los y las pacientes

presentan orientación espacio-temporal (según Test de Pfeiffer) y casi la totalidad presentan coma leve o nulo (93,8% según Escala de Glasgow).

En nuestra investigación también hemos contemplado la presencia de la persona cuidadora. Consideramos que esta figura es clave en nuestro sistema de salud ya que asume la responsabilidad y gestión del cuidado de pacientes, principalmente en el domicilio. En el contexto español destaca el denominado cuidado informal que se define como el sistema de apoyo llevado a cabo por personas cercanas de la persona paciente y realizada de forma voluntaria sin remuneración económica (Andersson, Levin y Emtinger, 2002).

Los datos obtenidos en nuestro estudio indican que tres de cada cuatro pacientes disponía de persona cuidadora, siendo en el 97% de los casos cuidado informal asumido por la familia más cercana. El perfil de la persona cuidadora ha sido mujer (77%) con parentesco de esposa (32%) o hija (26) y una edad media de 54 años. Estos datos son similares a los hallados en la Encuesta de Empleo del Tiempo 2009-2010 donde las mujeres (92%) superan a los hombres en cuidado del hogar y la familia (74,7%) siendo el tiempo de dedicación al día también superior en ellas (4,5 horas) que en ellos (2,5 horas).

Estas diferencias se mantienen constantes independientemente del día de la semana, tipo de hogar, nivel de ingresos, edad, estado civil y otras variables sociodemográficas relacionadas. Los mandatos de género están implícitos en esta cuestión, y el perfil de la persona cuidadora permanece constante a lo largo del tiempo (INSERSO, 1995; IMSERSO, 2005). M^a Ángeles Durán (2006) afirma que la persona cuidadora es el soporte básico del Estado de Bienestar de España y su perfil típico es mujer, edad media entre 50 y 60 años, desempleada y con dificultades económicas, que dedica al cuidado más de 40 horas a la semana sin remuneración y en condiciones casi de esclavitud. Todo esto provoca un abandono de actividades de ocio, sociales y propias, con afectación en su salud física y mental manifestado por patologías diversas como fibromialgia, depresión y ansiedad.

El Informe sobre Discapacidad y Dependencia de Andalucía (Abellán *et al.*, 2012) también establece como perfil típico de la persona cuidadora a una mujer, de 53

años, casada, con estudios primarios o inferiores y con nacionalidad española. La Encuesta de Redes Familiares desarrollada en Andalucía por Becerril y Ruíz (2008) informa que seis de cada diez mujeres andaluzas cuidan a algún familiar. El cuidado realizado por ellas es mucho más constante y con una dedicación muy alta, frente al de ellos que lo realizan de manera más esporádica y con baja dedicación, el 33% de las mujeres cuidadoras dedica más de 40 horas semana frente al 18% de los hombres cuidadores.

En relación al parentesco, los datos de nuestro estudio coinciden con de otras publicaciones. Abellán *et al.* (2012) indicaron que los parentescos más habituales eran hijas (22,7%) y cónyuges o parejas (21,5%). En relación al sexo, las hijas ejercen en mayor medida la labor de cuidado que los hijos (84% ellas, 16% ellos), siendo esta diferencia algo menor en las parejas (57,9% ellas, 42,1% ellos). Nuestro estudio muestra resultados similares indicando que, por cada hijo cuidador hay cuatro hijas cuidadoras (79,7%). Por otra parte, las mujeres que cuidan de sus parejas se elevan hasta el 68% frente al 32% de los hombres.

El contexto elegido ha sido el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) que atiende a una población de más de ocho millones de personas¹⁴ y, por tanto, es el sistema sanitario al que accede más población española. En Andalucía hay 33 hospitales pertenecientes al SSPA, por lo que el proyecto ha recabado información de un tercio de los hospitales de todo el sistema. Esto implica que se ha obtenido información del 60% de los hospitales regionales, del 27% de los hospitales de especialidades y del 28% de los hospitales comarcales de la Comunidad Andaluza.

Este contexto es ideal para el uso de la escala INICIARE por diferentes razones. En primer lugar porque INICIARE fue diseñada, construida y validada por primera vez en este mismo entorno, concretamente en la Empresa Pública Hospital Alto Guadalquivir (EPHAG) (Porcel, 2011). En segundo lugar, el SSPA presenta una amplia heterogeneidad en cuanto a modelos de gestión hospitalaria, niveles de complejidad y tipología de paciente (Escuela Andaluza de Salud Pública, 2012) por lo que los resultados validados en dicho sistema permiten su extrapolación a otros contextos

¹⁴ Según el INE (2014) el 18% de la población española es de Andalucía.

diferentes. En tercer lugar, INICIARE se ha estructurado adaptando el modelo de 14 necesidades de Virginia Henderson, modelo que vertebra la estrategia de cuidados en el SSPA y es el marco desde el que los y las profesionales de enfermería se posicionan para observar los conceptos metaparadigmáticos de la profesión (entorno, salud, persona y enfermería). Este aspecto, junto al uso de lenguaje estandarizado, permite obtener una herramienta muy enfermera y que garantiza su validez de aspecto.

Bien es cierto, que INICIARE no es la única herramienta que se diseña siguiendo el modelo conceptual de Virginia Henderson, diversas escalas han utilizado como inspiración este modelo para su creación y desarrollo. La *Soins Individualisés à la Personne Soignée* (SIIPS) desarrollada en 1985 en Francia analiza las necesidades de cuidados de pacientes basada en el modelo de Virginia Henderson (Subirana & Solà, 2006b). La *Care Dependency Scale* (CDS) desarrollada en los Países Bajos en 1996 también se basa en el modelo de Henderson adaptando las 14 necesidades básicas en 15 ítems de dependencia en cuidados. Las adaptaciones que se realizaron para el desarrollo de la CDS fueron la eliminación de la necesidad de “respirar normalmente”, la división en dos de las necesidades “moverse y mantener posturas adecuadas” y “comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones”. Los ítems “movilidad” y “postura del cuerpo” representan a la primera, “comunicación” y “contacto con otros” a la segunda (Dijkstra et al., 2011).

Existen estudios de validación que se basan en el modelo de Henderson y se apoyan en otras teorizadoras de la escuela de las necesidades para fundamentar los instrumentos que desarrollan, entre ellos destaca el Modelo de Autocuidado propuesto por Dorothea Orem. Entre las escalas que se han construido aunando los modelos propuestos por Henderson y Orem destacan la *Projet Recherche in Nursing* (PRN) diseñada en Canadá (Tilquin, 1976) y el proyecto SIGNO desarrollado en España (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1992).

El modelo de Jane Watson basado en el Cuidado Humano y perteneciente a la Escuela del *Caring* es uno de los más referenciados en la actualidad como base teórica para el diseño y validación de escalas como la *Caring Behaviour Assessment* (CBA) (Stanfield, 1991), *Caring Behaviour Inventory* (CBI) (Wolf et al., 1994), *Caring Efficacy*

Scale (CES) (Coates, 1997), *Caring Nurse-Patient Interactions Short Scale* (CNPI-S) (Cossette et al., 2006), *Caring Behaviours Inventory for Elders* (CBI-E) (Wolf et al., 2006). En el ámbito hispanoamericano también se está imponiendo este modelo (Poblete-Troncoso, Valenzuela-Suazo & Merino, 2012; Lagunes-Córdoba & Hernández-Manzanares, 2012; McCance, Slater & McCormack, 2008).

En definitiva, cada contexto ha adaptado o validado instrumentos de medida en base al modelo de cuidados imperante en la práctica enfermera, por tanto el SSPA ha sido un marco idóneo para la validación de INICIARE como herramienta de medida de la dependencia en cuidados.

VI.2. Evaluación de la validez externa de INICIARE

El análisis clinimétrico de INICIARE se ha realizado a partir del cálculo de su fiabilidad y validez obteniendo en ambas, buenas puntuaciones, que permiten afirmar que INICIARE es una herramienta fiable y válida a niveles excelentes (George y Mallery, 2003). En relación a la fiabilidad, la herramienta final compuesta por 55 ítems (INICIARE 55) ha obtenido una alta puntuación en consistencia interna ($\alpha=0,98$). Para diferentes autores, la consistencia interna de los ítems mejora cuanto más se aproxima el valor de alfa de Cronbach a 1, por lo que la puntuación obtenida por INICIARE indicaría una consistencia excelente y, por tanto, una fiabilidad casi perfecta (Welch & Comer, 1988; George & Mallery, 2003).

En general, las escalas revisadas miden la fiabilidad a través del coeficiente alfa de Cronbach, excepto el Índice de Personalización del Cuidado (López-Alonso, 2011) que utiliza el coeficiente Kuder-Richardson (KR) cuya interpretación es similar a Cronbach. La elección de un método u otro depende de la escala de medida de los ítems, Cronbach se utiliza en ítems policotómicos y KR en dicotómicos (Campo-Arias y Oviedo, 2008). La mayoría de los instrumentos consultados presentan valores en torno a 0,9 estando en muchas ocasiones por encima de este valor (Gillespie, 2010; Suhonen, 2005), incluso superando los 0,95 (Nilsson, 2014; Lakanmaa, 2013). La CDS presentó una fiabilidad de 0,97 en su primera validación, y valores similares en todas las adaptaciones transculturales, incluida al castellano (0,97) (Dijkstra et al., 2003).

Existe una corriente de pensamiento que postula que valores de alfa de Cronbach superiores a 0,9 podría indicar la existencia de ítems redundantes o la presencia de varios constructos (Halberstadt, Schmitz & Sammel, 2012; DeVellis, 2003). Panayides (2013) afirma que uno de los aspectos que más influye en el alfa de Cronbach es el número de ítems exponiendo que existen escalas excesivamente largas que buscan obtener valores altos de alfa de Cronbach. Por otra parte, existen escalas que no cumplen esta afirmación como la CDS que obtuvo puntuaciones de alfa de Cronbach elevadas ($\alpha=0,97$) y presenta una longitud de tan solo 15 ítems (Dijkstra, Buist & Dassen, 1996).

En relación a su longitud, la mayoría de instrumentos consultados oscilan en torno a 40 ítems (de Melo, 2011; Lobão, 2013; Suhonen, 2005; Mueller, 2010) siendo en algunas ocasiones muy superior, como la *Nurse Professional Competence* (Nilsson, 2014) que presenta 88 ítems. INICIARE con 55 ítems se sitúa un poco por encima de la media de otros instrumentos, lo que refleja la complejidad para establecer un equilibrio entre renunciar a constructos teóricos en favor de escalas más reducidas.

En este sentido, la teoría aplicada al campo de los cuidados y el pensamiento crítico nos obliga a observar que el número de ítems de INICIARE está justificado en tanto en cuanto sus ítems representan a las necesidades básicas del modelo de Henderson. Es lógico, por ende, que existan constructos diferentes porque así lo postula Henderson, al identificar en la persona 14 dimensiones equivalentes en importancia está apostando por un todo compuesto por la suma de sus partes.

Por otro lado, es importante considerar la utilidad de INICIARE como herramienta estructurada para la valoración enfermera por lo que es necesario que sea un instrumento amplio y contemple diferentes aspectos que influyen en la atención y el cuidado de pacientes hospitalizados. En el Proceso Enfermero (PE), tradicionalmente las taxonomías no se han aplicado en la fase de valoración, sin embargo INICIARE aporta un nuevo formato de valoración estructurado, apoyado en la taxonomía enfermera, para una cumplimentación más fácil y eficiente, integrando además la fase de evaluación en la valoración.

No obstante y debido a esta discrepancia en relación a la fiabilidad por alpha de Cronbach se podría contemplar la posibilidad de realizar una versión reducida del inventario INICIARE siempre y cuando se respeten los principios teóricos enfermeros que han guiado la creación y desarrollo de esta herramienta. Diferentes autores y autoras han realizado versiones abreviadas de diferentes escalas con una elevada validez y fiabilidad (Romero-Sánchez et al., 2013; Muris, Ollendick, Roelofs & Austin, 2014; Gross, Duppong Hurley, Lambert, Epstein & Stevens, 2015). Como ventaja, esta versión reducida podría ayudar a disminuir los tiempos de aplicación. Los resultados de este estudio indican que la media en pasar el instrumento fueron 16 minutos, pero existe una reducción importante en tiempo de dedicación cuando el personal está entrenado en su utilización, pudiendo llegar a los 3 minutos.

En relación a la validez de constructo, la mayoría de las escalas han optado por el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) a partir del Análisis de Componentes Principales (ACP) (Melo, 2011; Lobão, 2013; Perroca, 2004; Suhonen, 2005; Mueller, 2010), aunque también hay instrumentos que lo realizan a partir del Análisis de Máxima Verosimilitud (AMV) (López-Alonso, 2011; Gillespie, 2010). La elección de un método u otro depende de nuestra pretensión, el ACP pretende encontrar combinaciones lineales de las variables que expliquen la mayor parte de la varianza total. Por otra parte, el AMV se utiliza asumiendo la normalidad de las variables originales ya que, en caso contrario, puede haber problemas de convergencia. En nuestro trabajo, las pruebas de normalidad por ítems demostraron distribuciones que no seguían la normalidad por lo que se optó por el método ACP con método de rotación Varimax con Kaiser.

El AFE de INICIARE informa que los ítems de nuestra escala pueden agruparse en 7 factores o dimensiones con un poder explicativo de la varianza muy alto (76,8%), siendo el valor más elevado en comparación a otras escalas validadas similares y sólo superado por el Índice de Personalización del Cuidado (López-Alonso, 2011).

VI.3. Comprobación de la validez de criterio de INICIARE con Care Dependency Scale (patrón oro) e Índice de Barthel.

La convergencia de una escala con respecto a otra similar es fundamental para su validación. En este estudio se decidió utilizar como Patrón Oro la escala CDS por las características similares con INICIARE. La correlación entre ambas es muy fuerte ($\rho=0.9$) lo que indica que miden constructos muy similares y ambas sirven para cuantificar la dependencia en cuidados. Diferentes escalas han realizado también validez de criterio, CDS obtuvo una correlación fuerte con dos de las tres escalas afines, que fueron *Rating Scale for Elderly Patients* (RSEP) y la *Scale for Social Functioning* (SSF) (Dijkstra, Buist & Dassen, 1996). Los autores seleccionaron estas escalas porque consideraron que eran las más próximas en relación al constructo, ya que CDS se validó, en un primer momento, en pacientes con demencia o con alguna incapacidad mental que estaban institucionalizados.

En esta tesis, se decidió también realizar la convergencia de nuestra escala con el Índice de Barthel (BI) ya que es una de las escalas más utilizadas en nuestro entorno para medir dependencia en diferentes tipos de pacientes (Laxe, Capdevila y Castaño, 2014; Lowe *et al.*, 2013; Abizanda *et al.*, 2012). La correlación entre ambas escalas fue fuerte (0,77), lo que apoya la hipótesis que INICIARE sirve para medir dependencia. No obstante, debido a que BI solo mide dependencia instrumental, se decidió realizar la correlación agrupando aquellos factores de INICIARE que miden el mismo aspecto, obteniendo una correlación fuerte (0,8). Un método similar se siguió con la escala *Northwick Park Dependency Score* (NPDS), en la que se utilizó una parte de ésta para realizar la convergencia con BI obteniendo una correlación muy fuerte ($\rho=0,91$).

VI.4. Asociación de los valores de INICIARE estratificado por niveles de dependencia.

Este estudio ha permitido determinar los puntos de corte de la escala INICIARE. La curva ROC determinó un Área Bajo la Curva (AUC) excelente (Swets & Pickett, 1982; Swets, 1988) y unos valores de sensibilidad y especificidad muy altos. Estos datos indican que las probabilidades de falsos positivos y falsos negativos utilizando la escala INICIARE son muy bajos.

Con respecto a CDS, INICIARE presenta un AUC por encima del obtenido por CDS en su análisis de precisión diagnóstica (Dijkstra, Tiesinga, Plantinga, Veltman & Dassen, 2005). Además, los valores de sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo y negativo también son superiores, indicando la elevada precisión diagnóstica de la escala INICIARE.

No obstante, y debido a la longitud de la escala, consideramos que la presencia de un único punto de corte disminuía la información que podíamos obtener, por lo que se decidió realizar otro método de agrupación a través de intervalos óptimos a partir de CDS (al igual que la curva ROC). Creemos que esta es una buena forma de realizar la división de intervalos ya que responde a una agrupación basada en su patrón oro, a diferencia de otros instrumentos de medida, donde las agrupaciones se realizaron de manera arbitraria, como en el Sistema de Clasificación de Pacientes (Perroca, 1998) donde se establecieron cuatro categorías (Perroca & Gaidzinski, 1998; Perroca, 2011).

En nuestro caso obtuvimos cuatro intervalos donde el punto medio coincidía con el propuesto a partir de la curva ROC, lo que nos indicaba que existían dos intervalos que indicaban dependencia en cuidados y otros dos que indicaban lo contrario. El principal problema para esta división residía en que diferentes propuestas filosóficas y metodológicas han contemplado graduaciones para medir la dependencia, pero el concepto de independencia no se puede fraccionar. Henderson (1966) definió la independencia como la situación en la que una persona satisface sus necesidades básicas por sí misma y la dependencia viene marcada por alguna carencia en la fuerza, el conocimiento o la voluntad.

Ante estos datos nos vimos en la disyuntiva de elegir términos que representaran estos aspectos. En un primer momento pensamos acercarnos al concepto de dependencia, ya expuesto por otras escalas afines como el Índice de Barthel, aunándolo con los grados de dependencia expuestos en la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia de Andalucía. Esta Ley establece tres grados de dependencia: moderada, severa y gran dependencia. Esta clasificación no solucionaba la denominación del intervalo 3, ya que no indica dependencia pero tampoco independencia total.

Para solucionar esta cuestión pensamos en tres posibles nomenclaturas: vulnerabilidad, fragilidad y compromiso. En primer lugar, la vulnerabilidad se define como el estado de una persona paciente que presenta un riesgo mayor para poder sufrir un evento adverso (Bañeres, Cavero, López, Orrego & Suñol, 2005; Consejería de Salud, 2006; Rodríguez Ruíz & Sánchez Almagro, 2010). Por tanto, este concepto guarda más relación con la Seguridad Clínica que con la complejidad en cuidados. En segundo lugar, la fragilidad puede definirse como el estado de debilidad de una persona que provoca un aumento en el riesgo de perder su capacidad funcional (Duaso & López-Soto, 2009). Normalmente, el concepto de fragilidad suele utilizarse como calificativo de personas con edad avanzada que, debido a su progresivo deterioro cognitivo y fisiológico, pueden tener mayor predisposición para padecer situaciones de prediscapacidad (Martín, Gorroñoitía, Gómez, Baztán & Abizanda, 2010). En tercer lugar, el concepto de paciente comprometido o comprometida lo acuña NANDA-I (2013) en el eje 3 de su taxonomía, definiéndolo como aquella persona paciente vulnerable o lesionada.

En cualquier caso, ninguna de estas propuestas se acercaba a la visión teleológica de nuestra escala, que no es otra que medir las necesidades de cuidados de pacientes hospitalizados, por lo que decidimos separarnos de otras propuestas metodológicas y realizar la nuestra propia. Decidimos denominar a los intervalos de la siguiente forma: 1. Gran dependencia en cuidados, 2. Moderada dependencia en cuidados, 3. Riesgo de dependencia en cuidados, 4. Independencia en cuidados.

La estratificación de pacientes por niveles de dependencia según INCIARE ha demostrado unos perfiles muy interesantes, donde la edad es uno de los factores más determinantes de la dependencia. El análisis de correspondencia ha permitido identificar, por una parte, que las personas con una gran dependencia en cuidados según INCIARE se asocian a una edad igual o superior a los 65 años y suelen disponer de cuidador o cuidadora principal. Este perfil apoya la hipótesis sobre que el envejecimiento poblacional repercute en mayores niveles de dependencia, según el informe sobre discapacidad y dependencia en España dos de cada tres dependientes son personas de 65 años o más (Esparza, 2011). A su vez, estas personas disponen de cuidadores y cuidadoras informales en mayor medida para cubrir sus necesidades de cuidado. En el otro extremo se agrupan las personas independientes con una edad menor de 65 años. Por otro lado, se observó que existe una asociación entre pacientes independientes y pacientes con riesgo de dependencia, que puede explicarse porque ambos intervalos corresponden a pacientes no dependientes según las puntuaciones obtenidas por INCIARE en la curva ROC. Estos pacientes independientes se asocian además con unidades quirúrgicas y con hospitales regionales.

Por otro lado, las unidades médicas están más próximas a los intervalos de dependencia (gran dependencia y dependencia moderada), así como los hospitales comarcales se asocian a dependencia moderada. Los hospitales comarcales se sitúan en zonas rurales para mejorar la accesibilidad de la ciudadanía a los servicios sanitarios, según diferentes estudios en este medio abundan las personas mayores con algún grado de dependencia, achacado en gran parte a un envejecimiento poblacional más acuciante en el medio rural (Sisaad¹⁵, 2011; Durán, 2011).

En definitiva, INCIARE es una herramienta que mide dependencia en cuidados, poniendo a prueba el uso práctico de los SELEs en la valoración de los pacientes en el marco de un modelo conceptual. Esta estructura proporciona un paso importante en la vinculación entre modelos y sus indicadores, siendo la demostración empírica de una teoría en la práctica enfermera. Hardin y Marquis (2011) afirman que es necesario

¹⁵ El Sistema de Información del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (Sisaad) se crea para garantizar una mejor disponibilidad de la información y de la comunicación recíproca entre las administraciones públicas en materia de dependencia y asociado a la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía y Atención a las personas en situación de Dependencia.

profundizar en investigaciones que aúnen teoría y práctica y que, a partir de un marco de enfermería desarrollen teorías intermedias y viceversa. Ya en 1975, Rosnay afirmaba que los modelos no dejaban de ser puntos de partida y no de llegada y, por tanto, es necesario adaptar los marcos teóricos a la realidad.

Alligood y Tomey (2011) consideran los postulados de Henderson como una teoría de enfermería y no como un modelo conceptual. El Modelo de Virginia Henderson ya ha sido adaptado en otras ocasiones a diferentes contextos como la aproximación teórica que realizaron las profesoras Luis, Fernández y Navarro en España (2005) o Phaneuf (1999) en Canadá. En la adaptación de Phaneuf es interesante la aportación que realizan sobre la dependencia, la cual sitúan en un continuo de 6 niveles desde independencia (0) a dependencia total (5). En esta ocasión, la independencia sólo tiene un nivel mientras que la dependencia se gradúa en 5 niveles (tabla 55).

Tabla 55. Continuo dependencia/independencia. Elaboración propia a partir de Phaneuf (1999)

Independencia		Dependencia			
Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
La persona satisface por sí misma sus necesidades de un modo aceptable que permite asegurar su homeostasia. Sigue adecuadamente un tratamiento o utiliza un aparato, un dispositivo de apoyo o una prótesis sin ayuda	La persona necesita a alguien para que le enseñe cómo hacer para conservar o recuperar su independencia y asegurar su homeostasia, para asegurarse de que lo hace bien o para que le preste alguna ayuda.	La persona necesita a alguien para seguir adecuadamente un tratamiento, o para utilizar un aparato, un dispositivo de apoyo o una prótesis	La persona debe contar con alguien para realizar las acciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades o para su tratamiento, pero no puede participar mucho en ello.	La persona debe contar con alguien para realizar las acciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades, o para su tratamiento, y apenas puede participar en ello.	La persona debe confiar enteramente en alguien para satisfacer sus necesidades, o para aplicar su tratamiento, y no puede de ningún modo participar en ello.

Por tanto, si partimos desde esta premisa y en base a la afirmación de Rosnay (1975), INICIARE es el sustrato para proponer una nueva teoría intermedia, donde redefinamos los conceptos de dependencia e independencia y adaptemos el Modelo de Henderson a la práctica asistencial en nuestro contexto, tomando como base las necesidades de cuidado que nuestros pacientes precisan.

CAPÍTULO VII. LIMITACIONES

1. Una de las principales limitaciones ha sido la elevada fiabilidad obtenida en la validez externa. Este hecho nos ha llevado a plantearnos la posibilidad de obtener una escala reducida que, aunque pierda propiedades para ser utilizadas como formato de valoración enfermera, puede ser muy útil en gestión de cuidados como cribaje del nivel de dependencia de pacientes hospitalizados.
2. Al ser un estudio transversal no hemos podido determinar la sensibilidad del instrumento a los cambios en el estado de los y las pacientes.
3. El muestreo ha servido para establecer cuotas de participación que simulen a la población real de la que proviene, pero no se ha establecido un arranque aleatorio que ha podido influir en la selección de la muestra.
4. La fiabilidad de la necesidad “termorregulación” no se ha podido comprobar porque está compuesta sólo por un ítem tras la validación interna.
5. La escala INICIARE se ha validado en medio hospitalario, en plantas de hospitalización convencional y en pacientes adultos, por lo que desconocemos sus posibles aplicaciones en otros entornos como atención primaria, en otras unidades y tipología de pacientes como cuidados críticos y pediátricos.

CAPÍTULO VIII. PROSPECTIVA

Este estudio continúa la línea de investigación iniciada por la doctora Ana M^a Porcel en 2009 y de la que han derivado, con esta, dos tesis doctorales y una más en proceso, dos proyectos financiados por la Consejería de Igualdad, Salud y Bienestar Social y artículos científicos en diferentes revistas como en la *Journal of Clinical Nursing* (F1: 1.233; Q2). La producción científica derivada de esta línea pensamos que puede ser numerosa por el interés que está despertando la escala a nivel nacional e internacional corroborado en diferentes congresos, reuniones científicas y simposium de diferentes ámbitos. Estamos elaborando diferentes artículos para enviarlos a revistas del primer cuartil de JCR.

En la actualidad, seguimos trabajando en el desarrollo de INICIARE realizando un estudio de corte longitudinal para comprobar si el instrumento es capaz de detectar los cambios de los y las pacientes durante la hospitalización y, de esta forma, garantizar su uso como herramienta de valoración y evaluación enfermera. También estamos evaluando la capacidad de INICIARE para predecir resultados derivados de la atención hospitalaria sensibles a la práctica enfermera, como son la mortalidad durante la estancia y a los treinta días, reingreso a los treinta días, úlceras por presión, neumonía, infecciones del tracto urinario (ITU) e infección asociada a catéter.

Como futuro más inmediato, uno de los aspectos más importantes y acuciantes es determinar una ratio enfermera-paciente en plantas de hospitalización en función de las necesidades de cuidados de los y las pacientes a partir de nuestra escala como herramienta objetiva y precisa.

En resumen, pretendemos que INICIARE, además de medir dependencia en cuidados, sea una herramienta de valoración enfermera que permita acortar los tiempos en desarrollar la primera fase del Proceso Enfermero, que sirva como instrumento para la evaluación continua de los estados y variaciones de los y las pacientes, que pueda predecir la aparición de eventos adversos derivados de la atención clínica, y que permita ajustar una ratio enfermera-paciente adecuada a las necesidades reales de pacientes hospitalizados para que pueda traducirse en una mejora en la dotación de recursos humanos de enfermería.

Por otro lado, en el proceso de esta tesis nos hemos encontrado con una discrepancia teórica al determinar los niveles de dependencia en cuidados y con la necesidad de darle respuesta. Para ello, hemos determinado la posibilidad de establecer nuestra propia interpretación de la teoría de Henderson aplicada a nuestro entorno de cuidados a través de una teoría operativa.

Además, hemos podido comprobar los beneficios e implicaciones del uso de indicadores de resultados de la NOC en los estudios de validación por lo que estamos trabajando en el desarrollo de escalas afines orientadas hacia las necesidades de las personas cuidadoras y hacia la medición de aspectos concretos relacionados con la atención clínica como el riesgo de aparición de úlceras por presión.

Como líneas futuras, pretendemos también validar la escala en otras unidades hospitalarias con características más especiales como en cuidados críticos, y con otro perfil de pacientes como en unidades pediátricas y obstétricas. Por otra parte, contemplamos la posibilidad de adaptar y validar INICIARE en Atención Primaria para determinar las necesidades de cuidados de pacientes en domicilio, aspecto que ofrece muchas oportunidades de desarrollo.

CAPÍTULO IX.

CONCLUSIONES/CONCLUSIONS

1. INICIARE es un instrumento con una elevada fiabilidad (0,98) y validez (76,8% varianza explicada) para medir la dependencia en cuidados en hospitales con diferentes modelos de gestión y diferentes grados de complejidad.
2. INICIARE se estructura en 7 dimensiones que se denominaron como necesidad de respiración (8 ítems), de alimentación-hidratación (8 ítems), de eliminación (6 ítems), instrumental (9 ítems), de reposo-sueño (3 ítems), psicosocial (17 ítems) y de comunicación (4 ítems).
3. La convergencia de INICIARE con *Care Dependency Scale* es muy fuerte ($\rho=0,9$), ambas miden dependencia en cuidado. Sin embargo, INICIARE aporta un formato estructurado de valoración, desarrollado a partir de lenguaje enfermero estandarizado, tal como recomienda la normativa del Sistema Nacional de Salud y el Sistema Sanitario Público Andaluz, que la hace compatible con la Historia Clínica Digital.
4. Al realizar la convergencia de INICIARE con otra escala de amplio uso en nuestro contexto (Índice de Barthel) se obtuvo una correlación fuerte ($\rho=0,77$) que aumentó a 0,8 al realizarla con la dimensión “necesidad instrumental” de INICIARE.
5. El perfil de pacientes viene caracterizado por las cuotas de estratificación, siendo la edad el factor que más influye en la dependencia en cuidados.
6. En nuestra muestra, tres de cada cuatro pacientes disponía de persona cuidadora, con perfil de mujer, parentesco de pareja o hija y con edad en torno a 50 años.
7. Las personas con una gran dependencia en cuidados según INICIARE se asocian a una edad igual o superior a los 65 años y suelen disponer de cuidador o cuidadora principal.
8. INICIARE tiene una alta sensibilidad (86,4%), especificidad (88%) y precisión diagnóstica (87%), superando los datos de CDS. Presenta un rango de puntuación de 55 a 275 puntos e identifica cuatro puntos de corte (gran dependencia en cuidados, dependencia moderada en cuidados, riesgo de dependencia en cuidados

e independencia en cuidados) para determinar las necesidades de cuidados en relación al nivel de dependencia de los y las pacientes.

9. INICIARE se ha adaptado y validado en base al modelo de cuidados imperante en la práctica enfermera en el SSPA y pone en práctica el uso avanzado de los SELEs en la valoración de pacientes.

10. INICIARE es el sustrato de una nueva teoría intermedia u operativa sustentada en los postulados de Henderson y que redefine los conceptos de dependencia e independencia adaptada a los estándares asistenciales en el contexto del SSPA, y que posibilitará la reorganización de recursos enfermeros en la gestión en cuidados.

1. INICIARE is an instrument with a high reliability (0.98) and validity (76.8% explained variance) to measure dependency in care in hospitals with different management models and varying complexity.
2. INICIARE has a structure with 7 dimensions named breathing (8 items), eating-hydration (8 items), eliminating (6 items), instrumental (9 items), sleeping-resting (3 items), psychosocial (17 items) and communication (4 items).
3. The convergence of INICIARE with Care Dependency Scale is very strong ($\rho=0.9$), both measured dependency in care. However, INICIARE support a structured form of assessment, developed from standardized nursing language.
4. The convergence of INICIARE with Índice de Barthel is strong ($\rho=0.77$). This correlation increased to 0.8 when we realize the convergence with the “instrumental dimension” of INICIARE.
5. The patient profile is characterized by stratification quotes. Age is the most influence factor in dependency in care.
6. In our sample, three out of every four patients have a caregiver person with profile of woman, partner or daughter and aged around 50.
7. People with total dependency in care by INICIARE are associated with aged equal to, or greater than 65 and they have caregiver person.
8. INICIARE has a high sensitive (86.4%), specificity (88%) and diagnostic accuracy (87%), more than CDS. INICIARE has a range of values between 55 and 275 and has four cut-off points: total dependency in care, moderate dependency in care, risk of dependency in care, and independency in care.

9. INICIARE was adapted and validated in accordance with the care practice model of the Andalusian Healthcare System and implements the standardized nursing language in patient assessment.

10. INICIARE is the beginning of a new intermediate theory or operative theory based on Henderson's theory and that redefines the concepts of dependency and independency. These concepts can be adapted to practice standards in the Andalusian Healthcare System, and will enable the reorganization of nurses' resources in care management.

CAPÍTULO X. BIBLIOGRAFÍA

- ABC codes. (2014). *ABC Codes Explained*. Recuperado de: <http://abccodes.com/>.
- Abellán, A., Pérez, J., Esparza, C., Castejón P., & Ahmed-Mohamed, K. (2012). *Discapacidad y dependencia en Andalucía con base en la Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD), 2008*. Sevilla, España: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
- Abizanda, P., López-Torres, J., Romero, L., Sánchez, P. M., García, I., & Esquinas, J. L. (2012). Valores normativos de instrumentos de valoración funcional en ancianos españoles: estudio FRADEA. *Atención Primaria* 44(3): 162-171. doi: 10.1016/j.aprim.2011.02.007.
- Aiken, L. (1994). Good nursing care = lower death rates. *New Jersey Nurse*, 24(8), 1.
- Aiken, L. H., Cimiotti, J. P., Sloane, D. M., Smith, H. L., Flynn, L., & Neff, D. F. (2011). Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. *Medical Care*, 49(12), 1047–1053. doi: 10.1097/MLR.0b013e3182330b6e
- Aiken, L. H., Cimiotti, J. P., Sloane, D. M., Smith, H. L., Flynn, L., & Neff, D. F. (2011). Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. *Medical Care*, 49(12), 1047–1053. doi: 10.1097/MLR.0b013e3182330b6e.
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., & Sloane, D. M. (2002). Hospital Staffing, Organization, and Quality of Care: Cross-National Findings. *Nursing Outlook*, 50(5), 187-194.
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J. A., Busse, R., Clarke, H., ... Shamian, J. (2001). Nurses' reports on hospital care in five countries. *Health Affairs (Millwood)* 20(3), 43-53.
- Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., Griffiths, P., Busse, R., Diomidous, M.,... RN4CAST consortium. (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet*, 383(9931), 1824–1830. doi: 10.1016/S0140-

6736(13)62631-8.

Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., Sermeus, W., & RN4CAST Consortium. (2013). Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *International Journal of Nursing Studies* 50 (2) 143–153. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.11.009.

Alfaro, R. (1988). *Aplicación del proceso de enfermería*. Barcelona, España: Doyma.

Alfaro-LeFevre, R. (2014). *Aplicación del proceso enfermero* (8ª ed.). Barcelona, España: Wolters Kluwer Health-Lippincott Williams & Wilkins.

Alligood, M. R. (2011). Introducción a las teorías en enfermería: historia, importancia y análisis. En M.R. Alligood y A. M. Tomey (Eds.), *Modelos y teorías en enfermería* (pp. 3-15). Barcelona, España: Elsevier España.

American Nurses Association. (2012). ANA recognized terminologies and data element sets. Recuperado de: <http://nursingworld.org/npii/terminologies.htm>.

Andalucía. Consejería de Salud. (2005). II Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía 2005-2008. Recuperado de: http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/c_1_c_6_planes_estrategias/II_plan_calidad/II_plan_calidad_profesionales.pdf.

Andalucía. Decreto 439/2010, de 14 de diciembre, por el que se regulan los órganos de ética asistencial y de la investigación biomédica en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 27 de diciembre de 2010, núm. 15, pp. 15-24.

Andalucía. Ley 2/1998, de 15 de junio, de Salud de Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 04 de julio de 1998, núm. 74, pp. 8302-8315.

Andalucía. Ley 8/1986, de 6 de mayo, del Servicio Andaluz de Salud. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 10 de mayo de 1986, núm. 41, pp. 1475-1478.

Andersen, M. H., Lønning, K., & Fagerström, L. (2014). Testing reliability and validity of

the Oulu Patient Classification Instrument—the first step in evaluating the RAFAELA System in Norway. *Open Journal of Nursing*, 4, 303-311. doi: 10.4236/ojn.2014.44035.

Aranaz, J. (2006). *Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Aranaz, J., & Aibar, C. (2010). *Estudio IBEAS Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Política Social.

Aranaz, J., & Mira, J. (1988). Cuestionario Font Roja. Un instrumento de medida de la satisfacción en el medio hospitalario. *Todo Hospital* 52, 63-66.

Aranaz, J., Aibar, C., Vitaller, J., & Mira, J. (2008). *Gestión sanitaria: calidad y seguridad en los pacientes*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.

Argimón, J. M., & Jiménez, J. (2004). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica* (3ª ed.). Barcelona, España: Elsevier España

Argimón, J. M., & Jiménez, J. (2013). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica* (3ª ed.). Madrid, España: Elsevier España

Arias-Rivera, S., Sánchez-Sánchez, M. M., Fraile-Gamo, M. P., Patiño-Freire, S., Pinto-Rodríguez, V., Conde-Alonso, M. P., ... Frutos-Vivar, F. (2013). Adaptación transcultural al castellano del Nursing Activities Score. *Enfermería Intensiva*, 24(1), 12-22. doi: 10.1016/j.enfi.2012.10.002.

Ausserhofer, D., Schubert, M., Desmedt, M., Blegen, M. A., De Geest, S., & Schwendimann, R. (2013). The association of patient safety climate and nurse-related organizational factors with selected patient outcomes: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 240–252. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.04.007.

- Australian Nursing Federation, Department of Health and Human Services Tasmania. (2003). Guidelines for the implementation of Nursing Hours Per Patient Bed Day (NHPPD) model. Recuperado de: <http://www.docstoc.com/docs/32916467/GUIDELINES-FOR-THE-IMPLEMENTATION-OF-NURSING-HOURS-PER-PATIENT-BED>.
- Bañeres, J., Cavero, E., López, L., Orrego, C., & Suñol, R. (2005). Sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Barbero, I., Vila, E., & Holgado, F. (2011). Introducción básica al análisis factorial. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Barrera, C., Del Río, S., Dotor, M., Santana, V., & Suárez, G. (2011). Estrategia para la seguridad del paciente en el SSPA 2011-2014. Sevilla, España: Consejería de Salud.
- Becerril, D., & Ruiz, B. (2008). Redes familiares y atención a la dependencia en Andalucía. Sevilla, España: Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo.
- Belzunegui, T., Busca, P., López-Andújar, L., & Tejedor, M. (2010). Calidad y acreditación de los servicios de urgencias. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 33 Supl. 1, 123-130. doi: 10.4321/S1137-66272010000200014.
- Berman, A., Snyder, S. J., Kozier, B., & Erb, G. (2008). *Fundamentos de enfermería: conceptos, procesos y prácticas* (8ª ed., vol. 1). Madrid, España: Pearson Educación.
- Blegen, M. A., Goode, C. J., Park, S. H., Vaughn, T., & Spetz, J. (2013). Baccalaureate education in nursing and patient outcomes. *Journal of Nursing Administration*, 43(2), 89-94. doi: 10.1097/NNA.0b013e31827f2028.
- Bodenreider, O. (2008). Issues in Mapping LOINC Laboratory Tests to SNOMED CT. *AMIA Annual Symposium Proceedings, 2008*, 51-55.

- Borrell, F. (2002). El modelo biopsicosocial en evolución. *Medicina Clínica (Barcelona)*, 119(5), 175-179.
- Bowles, K. H., & Naylor, M. D. (1996). Nursing intervention classification systems. *Journal of Nursing Scholarship*, 28(4), 303-308.
- Bradley, S., Green, C., & Mangan, J. (2014). Gender wage gaps within a public sector: Evidence from personnel data. Manchester School. Publicación anticipada en línea. doi: 10.1111/manc.12061.
- Bueno, L. S. (2011). Aspectos ontológicos y epistemológicos de las visiones de enfermería inmersas en el quehacer profesional. *Ciencia y enfermería*, 17(1), 37-43. doi: 10.4067/S0717-95532011000100005.
- Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (2013). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* (6ª ed.). Barcelona, España: Elsevier España.
- Campo-Arias, A., & Oviedo, H.C. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839.
- Carpenito-Moyet, L. H. (2005). *Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería* (4ª ed.). Madrid, España: McGraw-Hill/ Interamericana.
- Casado-Mejía, R., Ruiz-Arias, E., & Solano-Parés, A. (2012). El cuidado familiar prestado por mujeres inmigrantes y su repercusión en la calidad del cuidado y en la salud. *Gaceta Sanitaria*, 26(6), 547-553. doi: 10.1016/j.gaceta.2012.01.012.
- Casas, M. (2002). *Los modelos de ecuaciones estructurales y su aplicación en el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente*. Recuperado de: <http://www.uv.es/asepuma/X/C29C.pdf>.
- Chinn, P. L., & Kramer, M. K. (2008). *Integrated knowledge development in nursing*. San Luis, Estados Unidos: Elsevier-Mosby.
- Cho, S-H. (2001). Nurse staffing and adverse patient outcomes: a systems approach.

Nursing Outlook, 49(2), 78-85. doi:10.1067/mno.2001.114381.

Clarke, S. P., & Aiken L. H. (2003). Failure to rescue. *American Journal of Nursing*, 103(1), 42-47.

Contel, J. C., Muntané, B., & Camp, L. (2012). La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención integrada. *Atención Primaria*, 44(2), 107-113. doi: 10.1016/j.aprim.2011.01.013.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.

Cullati, S., Courvoisier, D. S., Charvet-Bérard, A. I., & Perneger, T. V. (2011). Desire for autonomy in health care decisions: A general population survey. *Patient Education and Counseling*, 83(1), 134-138. doi: 10.1016/j.pec.2010.04.025.

Cullen, D. J., Civetta, J. M., Briggs, B. A., & Ferrara, L. C. (1974). Therapeutic Intervention Scoring System: a method for quantitative comparison of patient care. *Critical Care Medicine*, 2(2), 57-60. doi: 10.1097/00003246-197403000-00001.

Cylus, J., Mladovsky, P., & McKee, M. (2012). Is there a statistical relationship between economic crises and changes in government health expenditure growth? an analysis of twenty-four European countries. *Health Research and Educational Trust*, 47(6), 2204-2224. doi: 10.1111/j.1475-6773.2012.01428.x.

Davis, P., Lay-Yee, R., Briant, R., & Scott, A. Preventable in-hospital medical injury under the "no fault" system in New Zealand. *Quality and Safety in Health Care*, 12(4), 251-256. doi: 10.1136/qhc.12.4.251.

De Cordova, P. B., Phibbs, C. S., Bartel, A. P., & Stone, P. W. (2012). Twenty-four/seven: a mixed-method systematic review of the off-shift literature. *Journal of Advanced Nursing*, 68(7), 1454-1468. doi: 10.1111/j.1365-2648.2012.05976.x

de Melo, R. C., Silva, M. J., Parreira, P. M., & Ferreira, M. M. (2011). Helping relationship skills in nurses: the validation of a measurement instrument.

Revista da Escola de Enfermagem da USP, 45(6), 1387-1395.

de Vries, E. N., Ramrattan, M. A., Smorenburg, S. M., Gouma, D. J., & Boermeester, M. A. (2008). The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Quality and Safety in Health Care, 17(3), 216-223.* doi: 10.1136/qshc.2007.023622.

Delaney, C., & Huber, D. (1996). *A Nursing Management Minimum Data Set (NMMDS): A report of an invitational conference.* Chicago: American Organization of Nurse Executives.

DiCuccion, M. H. (2014). The relationship between patient safety culture and patient outcomes: a systematic review. *Journal of Patient Safety.* Publicación anticipada en línea.

Dijkstra, A., Buist, G., & Dassen, T. (1996). Nursing-care dependency: Development of an assessment scale for demented and mentally handicapped patients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences, 10(3), 137-43.*

Dijkstra, A., Buist, G., Moorer, P., & Dassen, T. (1999). Construct validity of the Nursing Care Dependency Scale. *Journal of Clinical Nursing, 8(4), 380-388.*

Dijkstra, A., Coleman, M., Tomas, C., Välimäki, M., & Dassen, T. (2003). Cross-cultural psychometric testing of the Care Dependency Scale with data. *Journal of Advanced Nursing, 43(2), 181-187.*

Dijkstra, A., Smith, J., & White, M. (2006). Measuring care dependency with the Care Dependency Scale (CDS), a manual. Recuperado de: <https://www.umcg.nl/SiteCollectionDocuments/research/institutes/SHARE/assessment%20tools/CDS%20manual%20english.pdf>.

Dijkstra, A., Tiesinga, L. J., Plantinga, L., Veltman, G., & Dassen, T. W. N. (2005). Diagnostic accuracy of the Care Dependency Scale. *Journal of Advanced Nursing, 50(4), 410-416.*

- Dijkstra, A., Yönt, G. H., Korhan, E. A., Muszalik, M., Kędziora-Kornatowska, K., Suzuki, M. (2012). The Care Dependency Scale for measuring basic human needs: an international comparison. *Journal of Advanced Nursing*, 68(10), 2341-2348. doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05939.x.
- Dirección General de Planificación y Ordenación Farmacéutica (2013). *Memoria Estadística de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales 2012*. Sevilla, España: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales.
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Murr, A. C. (2014). *Nursing Care Plans*. Filadelfia, Estados Unidos: F.A. Davis Company.
- Donabedian, A. (1966). Evaluating the quality of medical care. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44, 166-203.
- Donabedian, A. (2005). Evaluating the Quality of Medical Care. *The Milbank Quarterly*, 83(4), 691–729. doi: 10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x
- Donaldson, S. K., & Crowley, D. M. (1978). The discipline of nursing. *Nursing Outlook*, 26(2), 113-120.
- Duaso, E., & López-Soto, A. (2009). Valoración del paciente frágil en urgencias. *Emergencias*, 21(5), 362-369.
- Duhachek, A. & Iacobucci, D. (2004). Alpha's Standard Error (ASE): an accurate and precise confidence interval estimate. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 792-808. doi: 10.1037/0021-9010.89.5.792.
- Durán, M. A. (2011). Entorno, hábitat: medio rural y medio urbano. En P. Causapié, A. Balbontín, M. Porras y A. Mateo (Eds.), *Envejecimiento activo* (pp. 461-523). Madrid, España: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Secretaría General de Política Social y Consumo. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).
- Eckberg, D. L., y Hill, L. (1979). The paradigm concept and sociology: A critical review. *American Sociological Review*, 44, 925-37.

- Ecklund, E. H., Lincoln, A. E., & Tansey, C. (2012). Gender segregation in elite academic science. *Gender and Society*, 26(5), 693-717. doi: 10.1177/0891243212451904.
- Edwards, S. D. (2001). *Philosophy of Nursing: an introduction*. Nueva York, Estados Unidos de América: Palgrave Mcmillan.
- Edwards, S. D. (2001). *Philosophy of Nursing: An Introduction*. Nueva York, Estados Unidos: Palgrave Macmillan.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136.
- Escuela Andaluza de Salud Pública. (2012). Resultados y calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Edición 2012. Granada, España: Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Recuperado de: http://www.calidadsaludandalucia.es/docs/resultados_y_calidad_del_sistema_sanitario_publico_de_andalucia_2012.pdf.
- España. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de abril de 1986, núm. 102, pp. 15207-15224.
- España. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de mayo de 2003, núm. 128, pp. 20567-20588.
- Fagerström, L., & Rauhala, A. (2007). Benchmarking in nursing care by the RAFAELA patient classification system - a possibility for nurse managers. *Journal of Nursing Management*, 15(7), 683-692.
- Fava, G. A., Tomba, E., & Sonino, N. (2012). Clinimetrics: the science of clinical measurements. *International Journal of Clinical Practice*, 66(1): 11-5. doi: 10.1111/j.1742-1241.2011.02825.x.
- Fawcett, J. (1983). Hallmarks of success in nursing theory development. En P. L. Chinn (Ed.), *Advances in nursing theory development* (pp. 3-17). Rockville, Estados Unidos: Aspen.

- Fawcett, J. (1984). The metaparadigma of nursing: present status and future refinements. *The Journal of Nursing Scholarship*, *XVI*(3), 84-87.
- Fawcett, J. (1992). Conceptual models and nursing practice: the reciprocal relationship. *Journal of Advanced Nursing*, *17*(2), 224-228.
- Fawcett, J. (1999). The state of nursing science: hallmarks of the 20th and 21st centuries. *Nursing Science Quarterly*, *12*(4), 311-318.
- Flaskerud, J. H., & Halloran, E. J. (1980). Areas of agreement in nursing theory development. *Advances in Nursing Science*, *3*(1), 1-7.
- Fowler, S. B., & Stern, C. (2014). Evidence-based practice: the cochrane nursing care corner. *Clinical Nurse Specialist*, *28*(1), 4-6. doi: 10.1097/NUR.000000000000017.
- Frilund, M., & Fagerström, L. (2009). Validity and reliability testing of the Oulu patient classification: instrument within primary health care for the older people. *International Journal of Older People Nursing*, *4*(4), 280-287. doi: 10.1111/j.1748-3743.2009.00175.x.
- Frisch, N. (mayo, 2001). Nursing as a Context for Alternative/Complementary Modalities. *Online Journal of Issues in Nursing*, *6*(2). Recuperado de: www.nursingworld.org//MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume62001/No2May01/AlternativeComplementaryModalities.aspx.
- Gálvez, A. (2007). *Enfermería Basada en la Evidencia: cómo incorporar la investigación a la práctica de los cuidados*. Granada, España: Fundación Índex.
- Garbin, L. M., Rodrigues, C. C., Ross, L. A., & de Carvalho, E. C. (2009). Nursing outcome classification (NOC): identification of the related scientific production. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, *30*(3), 508-515.
- García Martín-Caro, C., & Martínez Martín, M.L. (2001). *Historia de la Enfermería. Evolución histórica del Cuidado Enfermero*. Madrid, España: Ediciones Harcourt.

- García Martín-Caro, C., & Sellán, M. C. (1995). *Fundamentos teóricos y metodológicos de enfermería*. Madrid, España: Lebosend.
- Gebbie K. M., & Lavin M. A. (1974). Classifying nursing diagnoses. *The American Journal of Nursing*, 74(2), 250-253.
- Gené-Badia, J., Gallo, P., Hernández-Quevedo, C., & García-Armesto, S. (2012). Spanish health care cuts: penny wise and pound foolish?. *Health Policy*, 106(1), 23–28. doi: 10.1016/j.healthpol.2012.02.001.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update. Boston: Allyn & Bacon.
- Gillespie, G. L., Gates, D. M., & Succop, P. (2010). Psychometrics of the Healthcare Productivity Survey. *Advanced Emergency Nursing Journal*, 32(3), 258-271.
- GIRTI. (1991). Time Oriented Score System (TOSS): a method for direct and quantitative assessment of nursing workload for ICU patients. *Intensive Care Medicine*, 17(6), 340-345.
- Glickman, S. W., Baggett, K. A., Krubert, C. G., Peterson, E. D., & Schulman, K. A. (2007). Promoting quality: the health-care organization from a management perspective. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 341-348. doi: 10.1093/intqhc/mzm047.
- Goicoechea, J., Rodríguez, J., & Jiménez, M. R. (2013). *Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria*. Sevilla, España: Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud.
- Gordon, M. (septiembre, 1998): Nursing Nomenclature and Classification System Development Online Journal of Issues in Nursing, 3(2). Recuperado de: www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol31998/No2Sept1998/NomenclatureandClassification.aspx.
- Gortner, S. R. (1980). Nursing science in transition. *Nursing Research*, 29(3), 180-183.

- Grant, V., Rodkey, M. D., Kamal, M. F., & Itani, M. D. (2009). Evaluation of healthcare quality: a tale of three giants. *The American Journal of Surgery*, 198(5), S3-S8.
- Gross, T. J., Duppong Hurley, K., Lambert, M. C., Epstein, M. H., & Stevens, A. L. (2015). Psychometric Evaluation of the Symptoms and Functioning Severity Scale (SFSS) Short Forms with Out-of-Home Care Youth. *Child and Youth Care Forum*, 44, 239-249. doi: 10.1007/s10566-014-9280-z.
- Hage, J. (2007). The intersection of philosophy and theory construction: the problem of the origin of elements in a theory. En S. P. Turner, & M. W. Risjord (Eds.), *Philosophy of anthropology and sociology* (pp. 121-156). Oxford, Reino Unido: Elsevier B. V.
- Hardin, S. R., & Marquis, S. (2011). Proceso de desarrollo de la teoría. En M.R. Alligood y A. M. Tomey (Eds.), *Modelos y teorías en enfermería* (pp. 36-49). Barcelona, España: Elsevier España.
- Henderson, V. (1966). *The nature of nursing: A definition and its implications for practice, research, and education*. Nueva York, Estados Unidos: Macmillan.
- Henderson, V. A. (1994). *La naturaleza de la enfermería: reflexiones 25 años después*. Madrid, España: McGraw-Hill/Interamericana.
- Herdman, T. H. (Ed.). (2012). *NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014* (9ª ed.). Madrid, España: Elsevier España.
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (Eds.). (2014). *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2015-2017* (10th ed.). Oxford, Reino Unido: Wiley Blackwell.
- Hernández Conesa, J. (1996). La construcción de la enfermería como disciplina científica: una aproximación desde su historia y sus fundamentos teóricos (Tesis doctoral). Recuperada de: <https://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/38159>.
- Hernández Conesa, J. y Esteban Albert, M. (1999). *Fundamentos de la Enfermería: Teoría y Método*. Madrid, España: McGraw-Hill/Interamericana.

- Hospital Universitario Virgen de las Nieves (2014). Modelo de cuidados. Recuperado de: http://www.hvn.es/enfermeria/modelo_de_cuidados.php.
- Hu, L.-T., & Bentler, P. (1995). Evaluating model fit. En R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling. Concepts, issues, and applications* (pp. 76-99). Londres, Reino Unido: SAGE Publications.
- IBM (2011). *Manual del usuario del sistema básico de IBM SPSS Statistics 20*. Armonk, Estados Unidos: IBM Corporation.
- Ingersoll, G. L., McIntosh, E., & Williams, M. (2000). Nurse-sensitive outcomes of advanced practice. *Journal of Advanced Nursing*, 32(5), 1272-1281.
- Instituto de la Mujer. (2008). Cuidados a personas dependientes prestados por mujeres: Valoración económica. Madrid, España: Instituto de la Mujer, Ministerio de Igualdad. Recuperado de: <http://www.inmujer.gob.es/areasTematicas/estudios/serieEstudios/docs/cuidadosPersonasDependientesEst102.pdf>.
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). (2005). *Libro blanco: Atención a las personas en situación de dependencia en España*. Madrid, España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Instituto Nacional de Estadística (2013). Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. Recuperado de: www.ine.es.
- Instituto Nacional de Estadística. (2013). Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. Recuperado de: www.ine.es.
- Instituto Nacional de Estadística. (2014). Mujeres y hombres en España. Recuperado de: www.ine.es.
- Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO). (1995). *Cuidados en la vejez. El apoyo informal*. Madrid, España: Ministerio de Asuntos Sociales.

- IOÉ, C. (2005). El cuidado de personas mayores dependientes realizado por ciudadanos inmigrantes en la Comunidad de Madrid. En Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Ed.), *Cuidado a la dependencia e inmigración* (pp 233-370). Madrid, España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Recuperado de: <http://www.dependencia.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/document/s/binario/cuidadodepinmi.pdf>.
- Irvine, D., Sidani, S., & Hall, L. M. (1998). Linking outcomes to nurses' roles in health care. *Nursing Economic\$, 16*(2), 58-64.
- Johnson, M., & Maas, M. (1997). *Nursing outcome classification (NOC)*. St. Louis, Estado Unidos: Mosby.
- Johnson, M., Moorhead, S., Bulechek, G., Butcher, H., Maas, M., & Swanson, E. (2012). Vínculos de NOC y NIC a NANDA-I y diagnósticos médicos. Madrid, España: Elsevier España.
- Jung, M. S., Park, J. I., Delaney, C. W., & Westra, B. L. (2014). A Review of Practical Use and Research Trends on Nursing Management Minimum Data Sets (NMMDS). *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 20*(4), 405-413. doi: 10.11111/jkana.2014.20.4.405.
- Kalisch, B. J., & Williams, R. A. (2009). Development and Psychometric Testing of a Tool to Measure Missed Nursing Care. *The Journal Of Nursing Administration, 39*(5), 211-219. doi: 10.1097/NNA.0b013e3181a23cf5.
- Kalisch, B. J., Friese, C. R., Choi, S. H., & Rochman, M. (2011). Hospital nurse staffing: choice of measure matters. *Medical Care, 49*(8), 775-779. doi: 10.1097/MLR.0b013e318222a6df.
- Kalisch, B. J., Terzioglu, F., & Duygulu, S. (2012). The MISSCARE Survey-Turkish: psychometric properties and findings. *Nursing Economic\$, 30*(1), 29-37.
- Kalish, P. A., & Kalish, B. J. (2003). *American nursing in history*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Kendall-Gallagher, D., Aiken, L. H., Sloane, D. M., & Cimiotti, J. P. (2011). Nurse specialty certification, inpatient mortality, and failure to rescue. *Journal of Nursing Scholarship, 43*(2), 188–194.
- Kendall-Gallagher, D., Aiken, L. H., Sloane, D. M., & Cimiotti, J. P. (2011). Nurse specialty certification, inpatient mortality, and failure to rescue. *Journal of Nursing Scholarship, 43*(2), 188–194. doi: 10.1111/j.1547-5069.2011.01391.x.
- Kérouac, S., Pepin, J., Ducharme, F., Duquette, A., & Major, F. (1996). *El pensamiento enfermero*. Barcelona, España: Elsevier Doyma, S. L.
- Kerr P. (2000). Comparing two nursing outcomes reporting initiatives. *Outcomes Management for Nursing Practice, 4*(3), 144–149.
- Kirwan, M., Matthews, A., & Scott, P. A. (2013). The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: A multi-level modelling approach. *International Journal of Nursing Studies, 50*(2), 253–263. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.08.020.
- Kleinbeck, S. V. M. (1999). Development of the perioperative nursing data set. *Association of Operating Room Nurses, 70*(1), 15-28.
- Kohn, L., Corrigan, J., & Donaldson, M. (eds). *To err is human: building a safer health system*. Washington, Estados Unidos: Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. National Academies Press; 1999.
- Kozier, B., Erb, G., Blais, K., & Wilkinson, J. M. (1999). *Fundamentos de enfermería: conceptos, procesos y prácticas* (5ª ed., vol. 1). Madrid, España: McGraw-Hill/Interamericana.
- Krichbaum, K. E., Peden-McAlpine, C., Diemert, C., Koenig, P., Mueller, C., & Savik, K. (2011). Designing a measure of Complexity Compression in registered nurses. *Western Journal of Nursing Research, 33*(1), 7–25. doi: 10.1177/0193945910383877.

- Kuhn, T. S. (1971). La estructura de las revoluciones científicas. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Lakanmaa, R. L., Suominen, T., Perttilä, J., Ritmala-Castrén, M., Vahlberg, T., & Leino-Kilpi, H. (2014). Basic competence in intensive and critical care nursing: development and psychometric testing of a competence scale. *Journal of Clinical Nursing, 23*(5-6), 799-810. doi: 10.1111/jocn.12057.
- Landrigan, C. P., Parry, G. J., Bones, C. B., Hackbarth, A. D., Goldmann, D. A. & Sharek, P. J. (2010). Temporal trends in rates of patient harm resulting from medical care. *The New England Journal of Medicine, 363*(22), 2124-2134. doi: 10.1056/NEJMs1004404.
- Laxe, S., Capdevila, E., & Castaño, B. (2014). Instrumentos de medida más frecuentemente empleados en la valoración del traumatismo craneoencefálico. *Rehabilitación, 48*(3), 175-181. doi: 10.1016/j.rh.2013.09.003.
- Lee, D., de Keizer, N., Lau, F., & Cornet, R. (2014). Literature review of SNOMED CT use. *Journal of the American Medical Informatics Association, 21*(e1), e11-e19. doi: 10.1136/amiajnl-2013-001636.
- Loan, L. A., Patrician, P. A., & McCarthy, M. (2011). Participation in a national nursing outcomes database: monitoring outcomes overtime. *Nursing Administration Quarterly, 35*(1), 72-81. doi: 10.1097/NAQ.0b013e318203224c.
- Lobão, W. M., Menezes, I. G. (2012). Construction and content validation of the scale of predisposition to the occurrence of adverse events. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 20*(4), 796-803.
- Lobão, W. M., Menezes, I. G. (2013). Psychometric analysis of the scale for the predisposition to the occurrence of adverse events in nursing care provided in ICUs. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 21*(1), 396-403.
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. En M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1297-1349). Nueva

York, Estados Unidos: John Wiley & Sons.

López, S., Lacida, M., & Rodríguez, S. (2004). *Cuestionarios, tests e índices para la valoración del paciente*. Sevilla, España: Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.

López-Alonso, S. R., García-Juárez, M. R., Orozco-Cozar, M. J., Márquez-Borrego, M. J., & Martín-Contreras, T. (2011). Validez y fiabilidad del índice de personalización de cuidados en una unidad médica hospitalaria. *Revista de Calidad Asistencia*, 26(1), 54-61. doi:10.1016/j.cali.2010.07.005.

Lowe, S. A., Rodríguez-Molinero, A., Glynn, L., Breen, P. P., Baker, P. M. A., Sanford, J., ... Ólaighin, G. (2013). New technology-based functional assessment tools should avoid the weaknesses and proliferation of manual functional assessments. *Journal of Clinical Epidemiology*, 66(6), 619-632. doi: 10.1016/j.jclinepi.2012.12.003.

Luis, M. T., Fernández, C., & Navarro, M. V. (2005). *De la teoría a la práctica*. Barcelona, España: Elsevier Doyma, S. L.

Lundberg, C., Brokel, J. M., Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Martin, K.S., Moorhead, S., ... Mass, M.L. (2008). Selecting a standardized terminology for the electronic health record that reveals the impact of nursing on patient care. *Online Journal of Nursing Informatics*, 12(2), 19.

Lunney, M., Delaney, C., Duffy, M., Moorhead, S., & Welton, J. (2005). Advocating for standardized nursing languages in electronic health records. *Journal of Nursing Administration*, 35(1), 1-3.

Maas, M. L., Johnson, M., Moorhead, S. (1996). Classifying nursing-sensitive patient outcomes. *Journal of Nursing Scholarship*, 28(4), 295–302.

Majno, G. (1991). *The healing hand. Man and wound in the ancient world*. Cambridge, Estado Unidos: Harvard University Press.

Martín, I., Gorroñogoitia A., Gómez, J., Baztán, J. J., & Abizanda, P. (2010). El anciano

- frágil. Detección y tratamiento en AP. *Atención Primaria*, 42(7), 388–393. doi: 10.1016/j.aprim.2009.09.022.
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *The Maslach Burnout Inventory Manual*. Palo Alto, Estados Unidos: Consulting Psychologists Press.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Maslow, A. H. (1991). *Motivación y personalidad*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Maslow, A. H. (2009). *El hombre autorrealizado: hacia una psicología del ser*. Barcelona, España: Kairós.
- McCallum, A. (1993). What is an outcome and why look at them?. *Critical Public Health*, 4, 4-10. doi: 10.1080/09581599308406906.
- McDonald, L. (2010). Florence Nightingale a hundred years on: Who she was and what she was not. *Women's History Review* 19(5), 721-740. doi: 10.1080/09612025.2010.509934.
- McDonald, L. (2014). Florence Nightingale, statistics and the Crimean War. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)*, 177(3): 569-586. doi: 10.1111/rssa.12026.
- McHugh, M. D., Brooks Carthon, M., Sloane, D. M., Wu, E., Kelly, L., & Aiken, L. H. (2012). Impact of nurse staffing mandates on safety-net hospitals: lessons from california. *The Milbank Quarterly*, 90(1), 160–186. doi: 10.1111/j.1468-0009.2011.00658.x.
- McKenna, H. (1997). *Nursing theories and models*. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.
- Meleis A. I. (1991). *Theoretical Nursing: Development and Progress* (2ª ed.). Nueva York, Estados Unidos: Lippincott.

- Meleis A. I. (2012). *Theoretical Nursing: Development and Progress* (5ª ed.). Philadelphia, Estados Unidos: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Mendes, W., Martins, M., Rozenfeld, S., & Travassos, C. (2009). The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. *International Journal for Quality in Health Care*, 21(4), 279-284. doi: 10.1093/intqhc/mzp022.
- Méndez, C., & Rondón, M. A. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197-207.
- Meyer, D. (1978). Work load management system ensures stable nurse-patient ratio. *Hospitals JAHA*, 52(5), 81-85.
- Milutinović, D., Sumonja, S., & Maksimović, J. (2012). Personality and work of Florence Nightingale--creator of modern nursing and public health pioneer. *Medicinski Pregled*, 65(5-6), 263-267.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (1992). *Proyecto SIGNO: situación y expectativas. Subdirección general de sistemas de gestión analítica y costes*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2002). *Proyecto NIPE: Normalización de las Intervenciones para la Práctica de la Enfermería*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2005). *Estrategia en seguridad del paciente*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Miranda, D. R., Nap, R., de Rijk, A., Schaufeli, W., Iapichino, G., TISS Working Group. Therapeutic Intervention Scoring System. (2003). Nursing Activities Score. *Critical Care Medicine*, 31(2), 374-382.
- Monsen, K., Sanders, A., Yu, F., Radosevich, D., & Geppert, J. (2011). Family home visiting outcomes for mothers with and without intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(5), 489-499. doi: 10.1111/j.1365-

2788.2011.01402.x.

- Moorhead, S. A., McCloskey, J. C., & Bulechek, G. M. (1993). Nursing Interventions Classification (NIC): A comparison with the Omaha System and the Home Health Care Classification. *Journal of Nursing Administration, 23*(10), 23-29.
- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M. L., & Swanson, E. (2009). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*. Madrid, España: Elsevier España.
- Morales, J. M. (2004). Investigación de Resultados en Enfermería. El camino hacia la efectividad de los cuidados. *Index de Enfermería, 13*(44-45), 37-41. doi: 10.4321/S1132-12962004000100008.
- Morales, J. M., Morilla, J. C., Torres, L. F., Porcel, A. M., & Canca, J. C. (2012). Investigación en resultados y clasificación de resultados de Enfermería. Claves para la investigación. *Metas de Enfermería, 15*(10), 20-24.
- Morales, J. M., Morilla, J. C., & Martín, F. J. (2007). ¿Gestión de riesgos o el riesgo de una mala gestión? La variabilidad en la ratio enfermera-paciente también influye en los resultados de hospitales europeos. *Evidentia, 4*(16).
- Morales-Asencio, J. M., Porcel-Gálvez, A. M., Oliveros-Valenzuela, R., Rodríguez-Gómez, S., Sánchez-Extremera, L., Serrano-López, F. A., ... Barrientos-Trigo, S. (2015). Design and validation of the INICIARE instrument, for the assessment of dependency level in acutely ill hospitalised patients. *Journal of Clinical Nursing, 24*(5-6), 761-777. doi: 10.1111/jocn.12690.
- Moreno-Millán, E., Molina-Morales, A., & Amate-Fortes, I. (2010). Hospital utilization and aging in Spain (2006). *Current Aging Science, 3*(2), 151-157.
- Morilla-Herrera, J. C., Morales-Asencio, J. M., Fernández-Gallego, M. C., Cobos, E. B., & Romero, A. D. (2011). Utilidad y validez de un instrumento basado en indicadores de la Nursing Outcomes Classification como ayuda al diagnóstico de pacientes crónicos de Atención Primaria con gestión ineficiente de la salud propia. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 34*(1), 51-61.

- Mueller, C., & Savik, K. (2010). Identifying and validating the components of nursing practice models for long-term care facilities. *Research in Gerontological Nursing*, 3(4), 270-281. doi: 10.3928/19404921-20091207-97.
- Muris, P., Ollendick, T.H., Roelofs, J., & Austin, K. (2014). The Short Form of the Fear Survey Schedule for Children-Revised (FSSC-R-SF): an efficient, reliable, and valid scale for measuring fear in children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 28(8), 957-965. doi: 10.1016/j.janxdis.2014.09.020.
- NANDA International. (2015). *Alliances*. Recuperado de: <http://www.nanda.org/nanda-international-alliances.html>.
- Nantsupawat, A., Srisuphan, W., Kunaviktikul, W., Wichaikhum, O.A., Aunguroch, Y., & Aiken, L. H. Impact of nurse work environment and staffing on hospital nurse and quality of care in Thailand. *Journal of Nursing Scholarship*, 43(4), 426-432. doi: 10.1111/j.1547-5069.2011.01419.x.
- NDNQI. (2007). Guideline for Data Collection and Submission of Quarterly Indicators. V. 7.0.
- Newman, M. (1983). The continuing revolution: a history of nursing science. En N. Chaska (Ed.), *The nursing profession: A time to speak*. Nueva York, Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Newman, M. A. (1995). *A Developing Discipline: Selected Works of Margaret Newman*. Nueva York, Estados Unidos: National League for Nursing Press.
- Nies, M. A., Cook, T. H., Bach, C. A., Bushnell, K., Salisbury, M., Sinclair, V., & Ingersoll, G. L. (1999). Concept analysis of outcomes for advanced practice nursing. *Outcomes Management for Nursing Practice*, 3(2), 83-86.
- Nightingale, F. (1995). *Notas sobre enfermería: qué es y qué no es*. Barcelona, España: Masson.
- Nilsson, J., Johansson, E., Egmar, A. C., Florin, J., Leksell, J., Lepp, M., ... Gardulf, A. (2014). Development and validation of a new tool measuring nurses self-

- reported professional competence--the nurse professional competence (NPC) Scale. *Nurse Education Today*, 34(4), 574-580. doi: 10.1016/j.nedt.2013.07.016.
- Núñez, E., Estévez, G. J., Hernández, P., & Marrero, C. D. (2007). Una propuesta destinada a complementar el cuestionario Font-Roja de satisfacción laboral. *Gaceta Sanitaria*, 21(2), 136-141. doi: 10.1157/13101040
- Omaha System. (2014). The Omaha System: solving the clinical data-information puzzle. Recuperado de: <http://omahasystem.org>.
- Orem, D. E. (2001). Response to: Lauder W. (2001) The utility of self-care theory as a theoretical basis for self-neglect. *Journal of Advanced Nursing*, 34(4), 552-553.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). Marco conceptual de la clasificación internacional para la seguridad del paciente. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2011). Health Care Utilisation- Consultations. Recuperado de: www.stats.oecd.org/index.aspx.
- Park, H., & Lee, E. (2015). Standardized nursing languages into an electronic nursing documentation system in Korea: a pilot study. *International Journal of Nursing Knowledge*, 26(1), 35-42. doi: 10.1111/2047-3095.12038.
- Pearson, M. L., Lee, J. L, Chang, B. L., Elliott, M., Kahn, K. L., & Rubenstein, L. V. (2000). Structural implicit review: A new method for monitoring nursing care quality. *Medical Care*, 38(11), 1074–1091.
- Perestelo-Pérez, L., Pérez-Ramos, J., González-Lorenzo, M., Rivero-Santana, A., & Serrano-Aguilar, P. (2010). Decision aids for patients facing health treatment decisions in Spain: preliminary results. *Patient Education and Counseling*, 80(3), 364-371. doi: 10.1016/j.pec.2010.06.001.
- Perroca, M. G. (2011). Development and content validity of the new version of a patient classification instrument. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*,

19(1), 58-66.

- Perroca, M. G. (2013). The new version of a patient classification instrument: assessment of psychometric properties. *Journal of Advanced Nursing*, 69(8), 1862-1868. doi: 10.1111/jan.12038.
- Perroca, M. G., & Gaidzinski, R. R. (1998). A system of patient classification: construction and validation of an instrument. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 32(2), 153-168.
- Perroca, M. G., Gaidzinski, R. R. (2004). Perroca's patient classification instrument: construct validity analysis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 12(1), 83-91.
- Pfeiffer, E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. (1975). *Journal of the American Geriatrics Society*, 23(10), 433-441.
- Phaneuf, M. (1999). *La planificación de los cuidados enfermeiros*. México D. F.: McGraw Hill/Interamericana.
- Pierce, S. F. (1997). Nurse-sensitive health care outcomes in acute care settings: an integrative analysis of the literature. *Journal of Nursing Care Quality*, 11(4), 60-72.
- Pines, A., & Maslach, C. (1978). Characteristics of staff burnout in mental health settings. *Hospital & community psychiatry*, 29(4), 233-237.
- Polit, D., & Hungler, B. (2000). *Investigación científica en Ciencias de la Salud* (5ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Porcel, A. M. (2011). Construcción y validación de un sistema de evaluación del nivel de dependencia para el cuidado de pacientes hospitalizados (Tesis doctoral). Recuperada de: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/19204/1/19902578.pdf>.
- Porcel, A. M., Morales, J. M., & Villaverde, C. (2008). Medida del Nivel de Dependencia en Cuidados Enfermeros. Preliminares de una propuesta metodológica. *Scentia*:

- Porcel-Gálvez, A. M., Martínez-Lara, C., Gil-García, E., & Grao-Cruces, A. (2014). Construcción y validación del cuestionario G_Clinic para medir la satisfacción laboral en profesionales de enfermería de las unidades de gestión clínica. *Revista Española de Salud Pública*, 88(3), 419-428. doi: 10.4321/s1135-57272014000300011.
- Potter, P. A., & Perry, A. (1996). *Fundamentos de enfermería. Teoría y práctica*. Madrid, España: Mosby/Doyma.
- Price-Glynn, K., & Rakovski, C. (2012). Who rides the glass escalator? Gender, race and nationality in the national nursing assistant study. *Work, Employment and Society*, 26(5), 699-715. doi: 10.1177/0950017012451634.
- Puga, M. D., & Abellán, A. (2004). El proceso de discapacidad. Un análisis de la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud, 1999. Madrid, España: Fundación Pfizer.
- Rafferty, A. M., Clarke, S. P., Coles, J., Ball, J., James, P., McKee, M., & Aiken, L. H. (2007). Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: Cross-sectional analysis of survey data and discharge records. *International Journal of Nursing Studies*, 44(2), 175–182.
- Rauhala, A., & Fagerström, L. (2004). Determining optimal nursing intensity: the RAFAELA method. *Journal of Advanced Nursing*, 45(5), 351-359.
- RN4CAST (2009). RN4CAST: Nurse Forecasting in Europe. Recuperado de: <http://www.rn4cast.eu/es/>.
- Rocheffort, C. M., & Clarke, S. P. (2010). Nurses' work environments, care rationing, job outcomes, and quality of care on neonatal units. *Journal of Advanced Nursing*, 66(10), 2213–2224. doi: 10.1111/j.1365-2648.2010.05376.x.

- Rodés, J., Font, D., Trilla, A., Piqué, J. M., & Gomis, R. (2008). El futuro de la gestión clínica como consecuencia del progreso científicotécnico en biomedicina. *Medicina Clínica*, 130(14), 553-556. doi: 10.1157/13119717
- Rodrigues, A. V. D., Vituri, D. W., Haddad, M. C. L., Vannuchi, M. T. O., & Oliveira, W. T. (2012). The development of an instrument to assess nursing care responsiveness at a university hospital. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(1), 162-169.
- Rodríguez Ruíz, H. J., & Sánchez Almagro, C. P. (2010). Guía de Práctica Clínica Seguridad Clínica. Sevilla, España: Empresa Pública de Emergencias Sanitarias. Recuperado de: http://www.epes.es/anexos/publicacion/guia_practica/Guxa_Prxctica_Seguridad_del_Paciente-2ed.pdf.
- Rogero, J. (2010). Los tiempos del cuidado. El impacto de la dependencia de los mayores en la vida cotidiana de sus cuidadores. Madrid, España: Instituto de Mayores y Servicios Sociales, Ministerio de Sanidad y Política Social. Recuperado de: <http://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/12011tiemposcuidado.pdf>.
- Rogers, A. E., Hwang W. T., Scott, L. D., Aiken, L. H., & Dinges, D. F. (2004). The Working Hours Of Hospital Staff Nurses And Patient Safety. *Health Affairs*, 23(4), 202-212.
- Romero-Sánchez, J. M., Paloma-Castro, O., Paramio-Cuevas, J.,C., Pastor-Montero, S. M., O'Ferrall-González, C., Gabaldón-Bravo, E. M., ... Martínez-Sabater, A. (2013). Desarrollo y evaluación psicométrica de una forma abreviada de la Escala de Posicionamiento ante el Diagnóstico Enfermero. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 47(3), 591-599. doi:10.1590/S0080-623420130000300010.
- Rosnay, J. (1975). *Le Macroscopie*. Paris: Éditions du Seuil.

- Ross Baker, G., Norton, P.G., Flintoft, V., Blais, R., Brown, A., Cox, J., ... Tamblyn, R. (2004). The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 170(11), 1678-86. doi: 10.1503/cmaj.1040498.
- Ruiz-Robledillo, N., & Moya-Albiol, L. (2012). El cuidado informal: una visión actual. *Revista de Motivación y Emoción*, 1, 22-30. Recuperado de: http://reme.uji.es/reme/3-albiol_pp_22-30.pdf.
- Ruzafa-Martínez, M., Madrigal-Torres, M., Velandrino-Nicolás, A., & López-Iborra, L. (2008). Satisfacción laboral de los profesionales de enfermería españoles que trabajan en hospitales ingleses. *Gaceta Sanitaria*, 22(5), 434-442-
- Saba, V. (agosto, 2002). Nursing Classifications: Home Health Care Classification System (HHCC): An Overview. *Online Journal of Issues in Nursing*, 7(3). Recuperado de: www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume72002/No3Sept2002/ArticlesPreviousTopic/HHCCAnOverview.aspx.
- Sancho, D., & Prieto, L. (2012). Teorías y modelos en la práctica enfermera. ¿Un binomio imposible?. *Enfermería Global*, 11(27), 292-298. doi: 10.4321/S1695-61412012000300015.
- Santamaría, JM. et al. (2008). *Apuntes sobre el cuidado. Por qué es y cómo es*. Madrid, España: FUDEN.
- Santana, L., Hernández, E., Eugenio, P., Sánchez-Palacios, M., Pérez, R., & Falcón, R. (2009). Síndrome de Burnout entre el personal de enfermería y auxiliar de una unidad de cuidados intensivos y el de las plantas de hospitalización. *Enfermería Clínica*, 19(1), 31-34.
- Sarasa, S., & Mestres, J. (2008). Women's Employment and the Adult Caring Burden. En G. Esping-Andersen (Ed.), *Family formation and family dilemmas in contemporary Europe*. Madrid, España: Fundación BBVA.

- Scherb, C. A., Lehmkuhl, J., & Leasman, E. (2003). The use of standardized nursing language by physical therapy, occupational therapy and speech pathology in acute care. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*, 14(4), 44-45. doi: 10.1111/j.1744-618X.2003.040_8.x
- Schubert, M., Glass, T. R., Clarke, S. P., Schaffert-Witvliet, B., & De Geest, S. (2007). Validation of the Basel Extent of Rationing of Nursing Care Instrument. *Nursing Research*, 56(6), 416–424.
- Seganfredo, D. H., & Almeida, M. A. (2010). Knowledge production about nursing outcomes. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 63(1), 122-126.
- Seguel-Palma, F.A., Valenzuela-Suazo, S. y Sanhueza-Alvarado, O. (2012). Corriente epistemológica positivista y su influencia en la generación del conocimiento en enfermería. *Aquichan*, 12(2): 160-168. doi: 10.5294/aqui.2012.12.2.6.
- Servicio Andaluz de Salud. (2013). Memoria de la Actividad Asistencial en Atención Hospitalaria 2012. Sevilla, España: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales.
- Servicio Andaluz de Salud. (2014). Recuperado de: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/centros/>.
- Shekelle, P. G. (2013). Nurse–patient ratios as a patient safety strategy: a systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 158(5 Pt 2), 404-409. doi: 10.7326/0003-4819-158-5-201303051-00007.
- Sidani, S., & Irvine, D. (1999). A conceptual framework for evaluating the nurse practitioner role in acute care settings. *Journal of Advanced Nursing*, 30(1), 58-66.
- Soins Infirmiers Individualisés à la Personne Soignée (SIIPS). Recuperado de: <http://membres.lycos.fr/papidoc/36pmsiSIIPSapercu.html>.
- Soop, M., Fryksmark, U., Köster, M., & Haglund, B. (2009). The incidence of adverse events in Swedish hospitals: a retrospective medical record review study.

International Journal for Quality in Health Care, 21(4), 285-291. doi: 10.1093/intqhc/mzp025.

Specchia, M. L., La Torre, G., Siliquini, R., Capizzi, S., Valerio, L. Nardella, P., ... Ricciardi, W. (2010). OPTIGOV - A new methodology for evaluating Clinical Governance implementation by health providers. *BMC Health Services Research*, 10, 174. doi: 10.1186/1472-6963-10-174.

Stone, P.W., Pogorzelska, M., Kunches, L., & Hirschhorn, L. R. (2008). Hospital staffing and health care-associated infections: a systematic review of the literature. *Clinical Infectious Diseases*, 47(7), 937-944.

Subbe, C. P., & Welch, J. R. (2013). Failure to rescue: using rapid response systems to improve care of the deteriorating patient in hospital. *Clinical Risk*, 19(1), 6-11. doi: 10.1177/1356262213486451.

Subirana, M., Solá, I. (2006). Revisión sistemática de los instrumentos que miden la actividad de enfermería y su repercusión sobre los resultados en salud. *Metas de Enfermería*, 9(6), 22-27.

Suhonen, R., Leino-Kilpi, H., & Välimäki, M. (2005). Development and psychometric properties of the Individualized Care Scale. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 11(1), 7-20.

Suhonen, R., Välimäki, M., & Katajisto, J. (2000a). Individualized care in a Finnish healthcare organization. *Journal of Clinical Nursing*, 9(2), 218-227.

Suhonen, R., Välimäki, M., & Katajisto, J. (2000b). Developing and testing an instrument for the measurement of individual care. *Journal of Advanced Nursing*, 32(5), 1253-1263.

Swets, J. A., & Pickett, R. M. (1982). *Evaluation of diagnostic systems*. Orlando, Estados Unidos: Academic Press.

Szklo, M., & Nieto, J. (2003). *Epidemiología intermedia. Conceptos y aplicaciones*. Madrid, España: Ediciones Díaz Santos.

- Szklo, M., & Nieto, J. (2003). *Epidemiología intermedia: conceptos y aplicaciones*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Tastan, S., Linch, G. C., Keenan, G. M., Stifter, J., McKinney, D., Fahey, L., ... Wilkie, D. J. (2014). Evidence for the existing American Nurses Association-recognized standardized nursing terminologies: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, *51*(8), 1160-1170.
- Thielen, J. (2014). Failure to Rescue as the conceptual basis for nursing clinical peer review. *Journal of Nursing Care Quality*, *29*(2), 155-163.
- Thomas, E. J., Studdert, D. M., Burstin, H. R., Orav, E. J., Zeena, T., Williams, E. J., ... Brennan, T. A. (2000). Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. *Medical Care*, *38*(3), 261-271.
- Thoroddsen, A. (2005). Applicability of the Nursing Interventions Classification to describe nursing. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *19*(2), 128-139. doi: 10.1111/j.1471-6712.2005.00332.x.
- Tilquin, C. (1976). Patient classification does work. *Dimensions in Health Service*, *53*(1), 12-16.
- Tilquin, C. (2001). Sistemas de cargas de trabajo en cuidados de enfermería. En: Master en gestión de servicios de enfermería; Barcelona 15-16 de febrero de 2001. Barcelona: Universitat de Barcelona, Escola d'Infermeria (MGSI).
- Tomás, S. (2007). Introducción a la seguridad clínica del paciente. *Emergencias*, *1*(3), 1-6).
- Tomás-Sábado, J. (2009). *Fundamentos de bioestadística y análisis de datos para enfermería*. Barcelona, España: Servei de Publicacions Universitat Autònoma de Barcelona.
- Topaz, M., Golfenshtein, N., & Bowles, K. H. (2014). The Omaha System: a systematic review of the recent literature. *Journal of the American Medical Informatics Association*, *21*(1), 163-170. doi: 10.1136/amiajnl-2012-001491.

- Touhy, T. A., & Birnbach, N. (2006). Lydia Hall: The care, core, and cure model and its applications. En M. Parker (Ed.), *Nursing theories and nursing practice*. Filadelfia, Estados Unidos: F. A. Davis Company.
- Tourville, C., & Ingalls, K. (2003). The living tree of nursing theories. *Nursing Forum*, 38(3), 21-36.
- Tripp-Reimer, T., Woodworth, G., McCloskey, J.C., & Bulechek, G.M. (1996). The dimensional structure of nursing interventions. *Nursing Research*, 45(1), 10-17.
- Turner-Stokes, L., Tonge, P., Nyein, K., Hunter, M., Nielson, S., & Robinson, I. (1998). The Northwick Park Dependency Score (NPDS): a measure of nursing dependency in rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, 12(4), 304-318.
- Twigg, D., Duffield, C., Bremner, A., Rapley, P., & Finn, J. (2011). The impact of the nursing hours per patient day (NHPPD) staffing method on patient outcomes: a retrospective analysis of patient and staffing data. *International Journal of Nursing Studies*, 48(5), 540–548. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2010.07.013.
- Unión Europea. Recomendación de la Comisión, de 9 de junio de 2009, sobre la seguridad de los pacientes, en particular la prevención y lucha contra las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria. *Diario Oficial de la Unión Europea C 151*, 3 de julio de 2009, pp. 1-6.
- Urra, E. (2009). Avances de la ciencia de enfermería y su relación con la disciplina. *Ciencia y Enfermería*, XV(2), 9-18.
- Vadla, D., Božikov, J., Åkerström, B., Cheung, W. Y., Kovačić, L., Masanovic, M., ... Stencrantz, B. (2011). Differences in healthcare service utilisation in elderly, registered in eight districts of five European countries. *Scandinavian Journal of Public Health*, 39(3), 272-279. doi: 10.1177/1403494811401476.
- Van den Heede, K., Florquin, M., Bruyneel, L., Aiken, L., Diya, L., Lesaffre, E., & Sermeus, W. (2013). Effective strategies for nurse retention in acute hospitals: A mixed method study. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 185–194,

doi: 10.1016/j.ijnurstu.2011.12.001.

- Villota, P., Ferrari, I. y Vázquez, S. (2011). *Impacto de la crisis económica en el trabajo doméstico remunerado domiciliario y propuesta de medidas de políticas fiscal, social y laboral para estimular su formalización y profesionalización*. Madrid, España: Instituto de la Mujer, Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Vincent, C., Neale, G., & Woloshynowych, M. (2001). Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. *British Medical Journal*, 322(7285), 517-519.
- Walker, L. O. (1983). Theory and research in the development of nursing as a discipline: Retrospect and prospect. En N. L. Chaska (Ed.), *The nursing profession: a time to speak*. Nueva York, Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Werley, H. H. & Zorn C. R. (1989). The nursing minimum data set and its relationship to classifications for nursing practice. En American Nurses Association (Ed.), *Classification Systems for Describing Nursing Practice: Working Papers* (pp. 50-61). Kansas City, Estados Unidos: American Nurses Association.
- Werley, H. H., Devine, E. C., Zorn, C. R., Ryan, P., & Westra, B. L. (1991). The Nursing Minimum Data Set: abstraction tool for standardized, comparable, essential data. *American Journal of Public Health*, 81(4), 421-426.
- Werley, H., & Lang, N. (1988). *Identification of the Nursing Minimum Data Set*. Nueva York, Estados Unidos: Springer Publishing.
- Westphal, J. A. (2012). Characteristics of nurse leaders in hospitals in the USA from 1992 to 2008. *Journal of Nursing Management*, 20(7), 928-937. doi: 10.1111/j.1365-2834.2012.01403.x.
- Westra, B. L., Delaney, C. W., Konicek, D., & Keenan, G. (2008). Nursing standards to support the electronic health record. *Nursing Outlook*, 56(5), 258-266.e1. doi: 10.1016/j.outlook.2008.06.005.

- Williams, H., Harris, R., & Turner-Stokes, L. (2007). Can the Northwick Park Care Needs Assessment be used to estimate nursing staff requirements in an inpatient rehabilitation setting?. *Clinical Rehabilitation*, 21(6), 535-544.
- Wilson, R. M., Michel, P., Olsen, S., Gibberd, R. W., Vincent, C., El-Assady, R., ... WHO Patient Safety EMRO/AFRO Working Group. (2012). Patient safety in developing countries: retrospective estimation of scale and nature of harm to patients in hospital. *British Medical Journal*, 344(e832). doi: 10.1136/bmj.e832
- Winton, L., Bremner, A. P., Geelhoed, E., & Finn, J. (2014). Using linked hospitalisation data to detect nursing sensitive outcomes: a retrospective cohort study. *International Journal of Nursing Studies*, 51(3), 470–478. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2013.06.006.
- Young, P., Hortis de Smith, V., Chambib, M. C., & Finn, B. C. (2011). Florence Nightingale (1820-1910), a 101 años de su fallecimiento. *Revista Médica de Chile* 139(6), 807-813. doi: 10.4067/S0034-98872011000600017
- Yura, H., & Torres, G. (1975). Today's conceptual frameworks with the baccalaureate nursing programs. En *Faculty-curriculum development. Part III: Conceptual framework - Its meaning and function* (pp. 17-75). Nueva York, Estados Unidos: National League for Nursing.
- Yura, H., & Walsh, M. B. (1967). *The nursing process*. Washington, Estados Unidos: Catholic Univ. of America Press.
- Zarzycka, D., Dobrowolska, B., Slusarska, B., Wronska, I., Cuber, T., & Pajnkihar, M. (2013). Theoretical Foundations of Nursing Practice in Poland. *Nursing Science Quarterly*, 26(1), 80-84. doi: 10.1177/0894318412466736.
- Zeeshan, M. F., Dembe, A. E., Seiber, E. E., & Lu, B. (2014). Incidence of adverse events in an integrated US healthcare system: a retrospective observational study of 82,784 surgical hospitalizations. *Patient Safety in Surgery*, 8(23). doi: 10.1186/1754-9493-8-23.
- Zegers, M., de Bruijne, M. C., Wagner, C., Hoonhout, L. H., Waaijman, R., Smits, M., ...

van der Wal, G. (2009). *Quality and Safety in Health Care*, 18(4), 297-302. doi:
10.1136/qshc.2007.025924.

CAPÍTULO XI. ANEXOS

5. Anuncios

5.2. Otros anuncios oficiales

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

RESOLUCIÓN de 22 de febrero de 2013, de la Secretaría General de Calidad e Innovación, mediante la que se hacen públicas las subvenciones concedidas al amparo de la Orden de 22 de mayo de 2012, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones, en régimen de concurrencia competitiva, para la financiación de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) Biomédica y en Ciencias de la Salud en Andalucía (BOJA núm. 116, de 14 de junio de 2012), convocatoria 2012.

Mediante la Orden de 22 de mayo de 2012, de la Consejería de Salud y Bienestar Social, se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones, en régimen de concurrencia competitiva, para la financiación de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) Biomédica y en Ciencias de la Salud en Andalucía (BOJA núm.116, de 14 de junio de 2012).

En virtud de la Resolución de 29 de junio de 2012, de la Secretaría General de Calidad e Innovación de la Consejería de Salud y Bienestar Social (BOJA núm. 138, de 16 de julio de 2012), son convocadas las citadas ayudas para la financiación de la Investigación, Desarrollo e Innovación Biomédica y en Ciencias de la Salud en Andalucía para el año 2012.

Vistas las solicitudes presentadas y resuelto el expediente incoado, de conformidad todo ello con la Orden citada y en aplicación de lo dispuesto en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, se hacen públicas las subvenciones que figuran como Anexos I, II y III a la presente Resolución.

Sevilla, 22 de febrero de 2013.- El Secretario General, José Luis Rocha Castilla.

ANEXO I

SUBVENCIONES PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

ENTIDAD BENEFICIARIA: AGENCIA PÚBLICA EMPRESARIAL SANITARIA HOSPITAL ALTO GUADALQUIVIR (APESHAG)
 PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD: 5.800,00 €
 COSTE INDIRECTO (15%): 870,00 €
 PRESUPUESTO SUBVENCIONADO: 6.670,00 €
 PORCENTAJE DE LA ACTIVIDAD SUBVENCIONADA: 100%
 DISTRIBUCIÓN POR ANUALIDADES:
 PORCENTAJE PRIMERA ANUALIDAD: 05,17 % IMPORTE: 345,00 €
 PORCENTAJE SEGUNDA ANUALIDAD: 74,14 % IMPORTE: 4.945,00 €
 PORCENTAJE TERCERA ANUALIDAD: 20,69 % IMPORTE: 1.380,00 €

NÚMERO DE EXPEDIENTE: PI-0093-2012
 INVESTIGADORA PRINCIPAL: D^a Olga Paloma Castro
 TÍTULO DEL PROYECTO: Validación del Diagnóstico Enfermero Duelo en Casos de Pérdida Perinatal.
 CENTRO DE INVESTIGACIÓN: Cádiz. E. U. de Enfermería de Algeciras. Dpto. de Enfermería y Fisioterapia.
 PRESUPUESTO DEL PROYECTO: 5.800,00 €
 COSTE INDIRECTO (15%): 870,00 €
 DURACIÓN DEL PROYECTO: 36 MESES

ENTIDAD BENEFICIARIA: ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA (EASP)
 PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD: 97.212,87 €
 COSTE INDIRECTO (15%): 14.581,93 €
 PRESUPUESTO SUBVENCIONADO: 111.794,80 €
 PORCENTAJE DE LA ACTIVIDAD SUBVENCIONADA: 100%
 DISTRIBUCIÓN POR ANUALIDADES:
 PORCENTAJE PRIMERA ANUALIDAD: 44,85 % IMPORTE: 50.136,18 €
 PORCENTAJE SEGUNDA ANUALIDAD: 49,32 % IMPORTE: 55.141,01 €
 PORCENTAJE TERCERA ANUALIDAD: 05,83 % IMPORTE: 6.517,61 €

NÚMERO DE EXPEDIENTE: PI-0015-2012
 INVESTIGADORA PRINCIPAL: D^a M^a Angeles Prieto Rodríguez
 TÍTULO DEL PROYECTO: Evaluación del Impacto de la Formación de Pacientes en la Escuela de Pacientes.
 CENTRO DE INVESTIGACIÓN: (EASP) Escuela Andaluza de Salud Pública
 PRESUPUESTO DEL PROYECTO: 26.491,72 €
 COSTE INDIRECTO (15%): 3.973,76 €
 DURACIÓN DEL PROYECTO: 24 MESES

00022876

NÚMERO DE EXPEDIENTE: PI-0488-2012
INVESTIGADORA PRINCIPAL: D^a Isidora Ranchal Illescas
TÍTULO DEL PROYECTO: Aproximación Proteómica para la Identificación y Validación Biomarcadores de Riesgo Cardiovascular en Pacientes Con Enfermedad Hepática Por Deposito de Grasa No Alcohólica
CENTRO DE INVESTIGACIÓN: Hospital Virgen del Valme
PRESUPUESTO DEL PROYECTO: 34.056,37 €
COSTE INDIRECTO (15%): 5.108,46 €
DURACIÓN DEL PROYECTO: 36 MESES

NÚMERO DE EXPEDIENTE: PI-0492-2012
INVESTIGADOR PRINCIPAL: D. José Antonio Mira Escarti
TÍTULO DEL PROYECTO: Seguridad y Eficacia de la Terapia Triple Incluyendo Antivirales de Accion Directa Frente A la Hepatitis C Cronica en Pacientes Coinfectados Por Vih/vhc Portadores de Genotipo 1 en Condiciones de Uso Real: Cohorte Prospectiva Hepavir
CENTRO DE INVESTIGACIÓN: Hospital Virgen del Valme
PRESUPUESTO DEL PROYECTO: 37.627,52 €
COSTE INDIRECTO (15%): 5.644,13 €
DURACIÓN DEL PROYECTO: 36 MESES

NÚMERO DE EXPEDIENTE: PI-0622-2012
INVESTIGADORA PRINCIPAL: D^a M^a Carmen Conejo Gonzalo
TÍTULO DEL PROYECTO: Actividad In Vitro E In Vivo de Combinaciones de Antimicrobianos Frente A Enterobacterias Productoras de Carbapenemasas
CENTRO DE INVESTIGACIÓN: Universidad de Sevilla
PRESUPUESTO DEL PROYECTO: 47.646,47 €
COSTE INDIRECTO (15%): 7.146,97 €
DURACIÓN DEL PROYECTO: 36 MESES

NÚMERO DE EXPEDIENTE: PI-0722-2012
INVESTIGADORA PRINCIPAL: D^a Raquel Contreras Fariñas
TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio Comparativo de Dos Procedimientos de Cura Tras la Resección de Quiste Pilonidal Mediante Técnica Abierta
CENTRO DE INVESTIGACIÓN: C.S. Las Letanias «Dra. Inmaculada Vieira»
PRESUPUESTO DEL PROYECTO: 7.514,57 €
COSTE INDIRECTO (15%): 1.127,19 €
DURACIÓN DEL PROYECTO: 36 MESES

NÚMERO DE EXPEDIENTE: PI-0828-2012
INVESTIGADORA PRINCIPAL: D^a Ana María Porcel Gálvez
TÍTULO DEL PROYECTO: Validación Externa del Inventario del Nivel de Cuidados Mediante Indicadores de la Clasificación de Resultados de Enfermería (Iniciare), para la Evaluación del Nivel de Dependencia en Pacientes Hospitalizados. Estudio Multicéntrico (Iniciare 2.0)
CENTRO DE INVESTIGACIÓN: Universidad de Sevilla. Facultad de Enfermería, fisioterapia y Salud Pública.
PRESUPUESTO DEL PROYECTO: 43.361,44 €
COSTE INDIRECTO (15%): 6.504,22 €
DURACIÓN DEL PROYECTO: 36 MESES

NÚMERO DE EXPEDIENTE: PI-0892-2012
INVESTIGADOR PRINCIPAL: D. José Antonio Del Campo Castillo
TÍTULO DEL PROYECTO: Búsqueda de Nuevos Inhibidores de las Proteínas Ptp y Tctp Como Terapia Alternativa A la Infección Por Vhc. Estudios In Vivo E In Vitro
CENTRO DE INVESTIGACIÓN: Hospital Virgen del Valme
PRESUPUESTO DEL PROYECTO: 45.465,63 €
COSTE INDIRECTO (15%): 6.819,84 €
DURACIÓN DEL PROYECTO: 36 MESES

ENTIDAD BENEFICIARIA: FUNDACIÓN PÚBLICA ANDALUZA PROGRESO Y SALUD (FPS)
PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD: 185.184,71 €
COSTE INDIRECTO (15%): 27.777,71 €
PRESUPUESTO SUBVENCIONADO: 212.962,42 €
PORCENTAJE DE LA ACTIVIDAD SUBVENCIONADA: 100%.
DISTRIBUCIÓN POR ANUALIDADES:
PORCENTAJE PRIMERA ANUALIDAD: 66,96% IMPORTE: 142.606,70 €
PORCENTAJE SEGUNDA ANUALIDAD: 12,67% IMPORTE: 26.984,11 €
PORCENTAJE TERCERA ANUALIDAD: 20,37% IMPORTE: 43.371,61 €

NÚMERO DE EXPEDIENTE: PI-0160-2012
INVESTIGADOR PRINCIPAL: D. Miguel García Toscano
TÍTULO DEL PROYECTO: Nucleasas de Dedos de Zinc para Terapia Génica de Inmunodeficiencias PriMarias: el Síndrome de Wiskott-Aldrich Como Modelo de Enfermedad

00022876

XI.2. ANEXO II. ESCALA INICIARE 60

La escala INICIARE-60 es una escala tipo Likert con 60 ítems, basada en indicadores de la NOC, que puntúa cada indicador de 1 a 5. El valor 5 o punto final, refleja la condición del paciente más deseable, mientras que el punto 1 refleja la situación menos deseable.

La puntuación oscila entre 60 puntos que indicaría el mayor nivel de dependencia, hasta 300 puntos, que indicaría la independencia.

	1	2	3	4	5
RESPIRAR					
041012 Capacidad de eliminar secreciones					
040206 Cianosis					
040204 Disnea de esfuerzo					
040203 Disnea en reposo					
040002 Frecuencia cardíaca					
041004 Frecuencia respiratoria					
040302 Ritmo respiratorio					
040310 Ruidos respiratorios patológicos					
040211 Saturación de oxígeno					
040309 Utilización de músculos accesorios					
ALI MENTARSE E HIDRATARSE					
101016 Acepta la comida					
210607 Alteración del estado nutricional					
101012 Atragantamiento tos náuseas					
101004 Capacidad de masticación					
101401 Deseo de comer					
060107 Entradas y salidas diarias equilibradas					
100801 Ingestión alimentaria oral					
101406 Ingesta de alimentos					
100601 Peso					
ELIMINACIÓN					
050002 Mantiene el control de la eliminación de heces					
050101 Patrón de eliminación fecal					
060211 Diuresis					
050301 Patrón de eliminación urinario					
050312 Incontinencia urinaria					
050401 Ingesta adecuada de líquidos					
031001 Reconoce y responde a la depleción vesical					
MOVERSE Y MANTENER LA POSTURA					
020002 Camina con marcha eficaz					
030012 Cambia de posición solo					
020802 Mantenimiento de la posición corporal					
020814 Se mueve con facilidad					
DESCANSO-SUEÑO					
000303 Calidad del descanso					
000404 Calidad del sueño					
000403 Patrón del sueño					
VESTIRESE Y ARREGLARSE					
030211 Se quita la ropa					
030002 Se viste					
MANTENER LA TEMPERATURA					
080201 Temperatura corporal					
MANTENER LA HIGIENE					
030006 Higiene					
030508 Se lava el pelo					
SEGURIDAD Y EVITACIÓN DE PELIGROS					
170401 Percepción de amenaza para la salud					
190201 Reconoce factores de riesgo					
COMUNICARSE Y RELACIONARSE					
090003 Atiende					
090014 Comunicación clara según la edad					
090210 Interpretación exacta de los mensajes recibidos					
090703 Verbaliza un mensaje coherente					

CREENCIAS Y VALORES					
170411	Impacto percibido sobre el estilo de vida futuro				
170202	Implicación requerida en decisiones sobre la salud				
170404	Preocupación sobre la enfermedad o lesión				
TRABAJAR Y REALIZARSE					
120801	Estado de ánimo deprimido				
130501	Establecimiento de objetivos realistas				
130502	Mantenimiento de la autoestima				
130208	Se adapta a los cambios en desarrollo				
OCIO Y ACTIVIDADES DE ENTRETENIMIENTO					
160413	Disfruta de actividades de ocio				
160404	Refiere relajación con las actividades de ocio				
APRENDER					
130221	Busca información acreditada sobre el tratamiento				
182308	Conductas que fomentan la salud				
160001	Pregunta cuestiones				
182402	Proceso específico de la enfermedad				
182407	Procedimiento terapéutico				
160007	Proporciona razones para adoptar una pauta)				
160601	Reivindica la responsabilidad de tomar decisiones)				

XI.3. ANEXO III. MANUAL DE USO DE INICIARE 60 BASADO EN LA NOC

Manual para uso de INICIARE 60

- Escala tipo Likert con 60 ítems, basada en indicadores de la NOC, que puntúa cada indicador de 1 a 5.
- El valor 5 o punto final, refleja la condición del paciente más deseable, mientras que el punto 1 refleja la situación menos deseable.
- La escala NO mide rangos o parámetros de normalidad sino la situación más/menos deseable para los y las pacientes valoradas.
- La capacidad de valoración subjetiva del personal de enfermería sobre el o la paciente es esencial en esta escala.

Azul: Etiqueta NOC a la que pertenecen los ítems de la escala.

Rojo: Definición de la etiqueta NOC

Negro: Ítems de la escala relacionados con la etiqueta.

RESPIRAR

0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias

Vías traqueobronquiales abiertas, despejadas y limpias para el intercambio de aire.

041012 Capacidad de eliminar secreciones

041004 Frecuencia respiratoria

0402 Estado respiratorio: intercambio gaseoso

Intercambio alveolar de CO₂ y O₂ para mantener las concentraciones de gases arteriales.

040206 Cianosis

040204 Disnea de esfuerzo

040203 Disnea en reposo

040211 Saturación de oxígeno

0400 Efectividad bomba cardiaca

Adecuación del volumen de sangre expulsado del ventrículo izquierdo para apoyar la presión de perfusión sistémica.

040002 Frecuencia cardiaca

0403 Estado respiratorio: ventilación

Movimiento de entrada y salida del aire en los pulmones.

040302 Ritmo respiratorio

040310 Ruidos respiratorios patológicos

040309 Utilización de músculos accesorios

ALIMENTARSE E HIDRATARSE

1010 Estado de deglución

Tránsito seguro de líquidos y/o sólidos desde la boca hacia el estómago.

101016 Acepta la comida

101012 Atragantamiento tos náuseas

101004 Capacidad de masticación

2106 Náuseas y vómitos: efectos nocivos

Gravedad de los efectos perjudiciales observados o informados de náuseas, esfuerzos para vomitar y vómitos en el funcionamiento diario.

210607 Alteración del estado nutricional

1014 Apetito

Deseos de comer cuando está enfermo o recibiendo tratamiento.

101401 Deseo de comer

101406 Ingesta de alimentos

0601 Equilibrio hídrico

Equilibrio de agua en los compartimentos intracelulares y extracelulares del organismo.

060107 Entradas y salidas diarias equilibradas

1008 Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos

Cantidad de ingesta de líquidos y sólidos durante un periodo de 24 hrs.

100801 Ingestión alimentaria oral

1006 Peso: masa corporal

Grado en el que el peso, el músculo y la grasa corporal son congruentes con la talla, la constitución, el sexo y la edad.

100601 Peso

ELIMINACIÓN

0500 Continencia Intestinal

Control de la eliminación de heces procedentes del intestino.

050002 Mantiene el control de la eliminación de heces

0501 Eliminación Intestinal

Formación y evacuación de heces

050101 Patrón de eliminación fecal

0602 Hidratación

Agua adecuada en los compartimentos intracelular y extracelular del organismo.

060211 Diuresis

0503 Eliminación urinaria

Recogida y descarga de la orina

050301 Patrón de eliminación urinario

050312 Incontinencia urinaria

0504 Función renal

Filtración de sangre y eliminación de productos metabólicos de desecho a través de la formación de orina.

050401 Ingesta adecuada de líquidos

0310 Autocuidados: Uso del inodoro

Capacidad para utilizar el inodoro independientemente con o sin mecanismos de ayuda.

031001 Reconoce y responde a la depleción vesical

MOVERSE Y MANTENER LA POSTURA

0200 Ambular

Capacidad para caminar de un sitio a otro independientemente con o sin mecanismo de ayuda.

020002 Camina con marcha eficaz

0300 Autocuidados: actividades de la vida diaria.

Capacidad para realizar la mayoría de las tareas básicas y las actividades de cuidado personal independientemente con o sin mecanismos de ayuda.

030012 Cambia de posición solo

0208 Movilidad

Capacidad para moverse con resolución en el entorno independientemente con o sin mecanismo de ayuda

020802 Mantenimiento de la posición corporal

020814 Se mueve con facilidad

DESCANSO-SUEÑO

0003 Descanso

Grado y patrón de la disminución de actividad para la recuperación mental y física.

000303 Calidad del descanso

0004 Sueño

Suspensión periódica natural de la conciencia durante la cual se recupera el organismo.

000404 Calidad del sueño

000403 Patrón del sueño

VESTIRSE Y ARREGLARSE

0302 Autocuidados: vestir

Capacidad para vestirse independientemente con o sin mecanismos de ayuda.

030211 Se quita la ropa

0300 Autocuidados: actividades de la vida diaria.

Capacidad para realizar la mayoría de las tareas básicas y las actividades de cuidado personal independientemente con o sin mecanismos de ayuda.

030002 Se viste

MANTENER LA TEMPERATURA

0802 Signos vitales

Grado en el que la temperatura, el pulso, la respiración y la presión sanguínea están dentro del rango normal.

080201 Temperatura corporal

MANTENER LA HIGIENE

0300 Autocuidados: actividades de la vida diaria.

Capacidad para realizar la mayoría de las tareas básicas y las actividades de cuidado personal independientemente con o sin mecanismos de ayuda.

030006 Higiene

0305 Autocuidados: higiene

Capacidad para mantener la higiene corporal y un buen aspecto independientemente con o sin mecanismo de ayuda.

030508 Se lava el pelo

SEGURIDAD Y EVITACIÓN DE PELIGROS

1704 Creencias sobre la salud: percepción de amenaza

Convicción personal de que un problema de salud amenazador es grave y tiene posibles consecuencias negativas para el estilo de vida.

170401 Percepción de amenaza para la salud

1902 Control del riesgo

Acciones personales para prevenir, eliminar o reducir las amenazas para la salud modificables.

190201 Reconoce factores de riesgo

COMUNICARSE Y RELACIONARSE

0900 Cognición

Capacidad para ejecutar los procesos mentales complejos.

090003 Atiende

090014 Comunicación clara según la edad

0902 Comunicación

Recepción, interpretación y expresión de los mensajes verbales, escritos y no verbales.

090210 Interpretación exacta de los mensajes recibidos

0907 Elaboración de la información

Capacidad para adquirir, organizar y utilizar la información.

090703 Verbaliza un mensaje coherente

CREENCIAS Y VALORES

1704 Creencias sobre la salud: percepción de amenaza

Convicción personal de que un problema de salud amenazador es grave y tiene posibles consecuencias negativas para el estilo de vida.

170411 Impacto percibido sobre el estilo de vida futuro

170404 Preocupación sobre la enfermedad o lesión

1702 Creencias sobre la salud: percepción de control.

Convicción personal de que una persona puede influir en el resultado sobre la salud.

170202 Implicación requerida en decisiones sobre la salud

TRABAJAR Y REALIZARSE

1208 Nivel de depresión

Intensidad de la melancolía y de la pérdida de interés por los acontecimientos de la vida.

120801 Estado de ánimo deprimido

1305 Modificación psicosocial: cambio de vida

Respuesta psicosocial de adaptación de un individuo a un cambio de vida importante.

130501 Establecimiento de objetivos realistas

130502 Mantenimiento de la autoestima

1302 Afrontamiento de problemas

Acciones personales para controlar los factores estresantes que ponen a prueba los recursos del individuo.

130208 Se adapta a los cambios en desarrollo

OCIO Y ACTIVIDADES DE ENTRETENIMIENTO

1604 Participación en actividades de ocio

Uso de actividades relajantes, interesantes y de ocio para fomentar el bienestar.

160413 Disfruta de actividades de ocio

160404 Refiere relajación con las actividades de ocio

APRENDER

1302 Afrontamiento de problemas

Acciones personales para controlar los factores estresantes que ponen a prueba los recursos del individuo.

130221 Busca información acreditada sobre el tratamiento

1823 Conocimiento: fomento de la salud

Grado de comprensión transmitido sobre la información necesaria para conseguir y mantener una salud óptima.

182308 Conductas que fomentan la salud

1600 Conducta de adhesión

Acciones autoiniciadas para fomentar el bienestar, la recuperación y la rehabilitación óptimas.

160001 Pregunta cuestiones

160007 Proporciona razones para adoptar una pauta

1824 Conocimiento: cuidados en la enfermedad

Grado de la comprensión transmitida sobre la información relacionada con la enfermedad necesaria para alcanzar y conseguir mantener una salud óptima.

182402 Proceso específico de la enfermedad

182407 Procedimiento terapéutico

1606 Participación en las decisiones sobre asistencia sanitaria

Implicación personal en la selección y la evaluación de opciones de cuidados de salud para conseguir un resultado deseado.

160601 Reivindica la responsabilidad de tomar decisiones

XI.4. ANEXO IV. ENCUESTA COMPLETA PARA RECOGIDA DE DATOS

INICIARE 60 2.0

INICIARE 60©

Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de Clasificación de Resultados de Enfermería

Mediante este formulario, podrá introducir los datos de los pacientes que vaya valorando.

Recuerde que debe cumplimentar **TODOS** los apartados (no puede dejar ninguno en blanco)

Hay 48 preguntas en esta encuesta

DATOS ENFERMERA/O

1. Introduzca su código (es un número que su coordinador/a del estudio en su Hospital debe haberle proporcionado) *

DATOS PACIENTE

2. Indica si esta valoración es una prueba o es definitiva

Valoración de prueba

Valoración definitiva

3. Unidad

Por favor seleccione sólo una de las siguientes opciones:

Unidad de Hospitalización Quirúrgica

Unidad de Hospitalización Médica

4. Nº Historia ó NUHSA *

NO INTRODUZCA LETRAS

5. Sexo del/la paciente *

Por favor seleccione sólo una de las siguientes opciones:

Femenino Masculino

6. Edad del/la paciente *: _____

Por favor, escriba la edad en el momento actual

7. Fecha de ingreso en el Hospital *: _____

Por favor, introduzca la fecha de entrada en el hospital (urgencias, ingreso programado, etc.):

Fecha de la valoración *: _____

Por favor, introduzca la fecha en que realiza la valoración:

DATOS PERSONA CUIDADORA

8. ¿Dispone de cuidador/a principal? *

Por favor seleccione sólo una de las siguientes opciones:

Sí No (Si elige "no" pase a la pregunta 13)

9. Sexo del cuidador/a principal *

Por favor seleccione sólo una de las siguientes opciones:

Femenino Masculino

10. Edad del cuidador/a principal: _____

11. Parentesco del cuidador/ principal

Por favor seleccione sólo una de las siguientes opciones:

Hijo/a

Pareja

Madre/padre

Hermano/a

Sobrino/a

Cuñado/a

Amigo/a

Cuidador/a profesional

INICIARE 60

12.Hora de inicio de la valoración con el INICIARE 60 (hh:mm) *

13.Hora de finalización de la valoración con el INICIARE 60 (hh:mm) *

14.Tiempo empleado en realizar la valoración con el INICIARE 60 * (en minutos)

Valore cada indicador, teniendo en cuenta que:

1: Peor valor posible del indicador

5: Mejor valor posible del indicador

15.Respiración *

041012 Capacidad de eliminar secreciones	1	2	3	4	5
040206 Cianosis	1	2	3	4	5
040204 Disnea de esfuerzo	1	2	3	4	5
040203 Disnea en reposo	1	2	3	4	5
040002 Frecuencia cardiaca	1	2	3	4	5
041004 Frecuencia respiratoria	1	2	3	4	5
040302 Ritmo respiratorio	1	2	3	4	5
040310 Ruidos respiratorios patológicos	1	2	3	4	5
040211 Saturación de oxígeno	1	2	3	4	5
040309 Utilización de músculos accesorios	1	2	3	4	5

16.Alimentación e hidratación *

101016 Acepta la comida	1	2	3	4	5
210607 Alteración del estado nutricional	1	2	3	4	5
101012 Atragantamiento tos náuseas	1	2	3	4	5
101004 Capacidad de masticación	1	2	3	4	5
101401 Deseo de comer	1	2	3	4	5
060107 Entradas y salidas diarias equilibradas	1	2	3	4	5
100801 Ingestión alimentaria oral	1	2	3	4	5
101406 Ingesta de alimentos	1	2	3	4	5
100601 Peso	1	2	3	4	5

17.Eliminación *

050002 Mantiene el control de la eliminación de heces	1	2	3	4	5
050101 Patrón de eliminación fecal	1	2	3	4	5
060211 Diuresis	1	2	3	4	5
050301 Patrón de eliminación urinario	1	2	3	4	5
050312 Incontinencia urinaria	1	2	3	4	5
050401 Ingesta adecuada de líquidos	1	2	3	4	5
031001 Reconoce y responde a la repleción vesical	1	2	3	4	5

18.Movilidad y mantener la postura*

20002 Camina con marcha eficaz	1	2	3	4	5
030012 Cambia de posición solo	1	2	3	4	5
020802 Mantenimiento de la posición corporal	1	2	3	4	5
20814 Se mueve con facilidad	1	2	3	4	5

19.Reposo y sueño*

000303 Calidad del descanso	1	2	3	4	5
000404 Calidad del sueño	1	2	3	4	5
000403 Patrón del sueño	1	2	3	4	5

20.Vestirse*

030211 Se quita la ropa	1	2	3	4	5
030002 Se viste	1	2	3	4	5

21.Mantener la temperatura*

080201 Temperatura corporal	1	2	3	4	5
-----------------------------	---	---	---	---	---

22.Higiene e integridad de piel y mucosas*

030006 Higiene	1	2	3	4	5
030508 Se lava el pelo	1	2	3	4	5

23. Evitar peligros*

170401 Percepción de amenaza para la salud	1	2	3	4	5
190201 Reconoce factores de riesgo	1	2	3	4	5

24. Comunicarse y relacionarse*

090003 Atiende	1	2	3	4	5
090014 Comunicación clara según la edad	1	2	3	4	5
090210 Interpretación exacta de los mensajes recibidos	1	2	3	4	5
090703 Verbaliza un mensaje coherente	1	2	3	4	5

25. Creencias y valores*

170411 Impacto percibido sobre el estilo de vida futuro	1	2	3	4	5
170202 Implicación requerida en decisiones sobre la salud	1	2	3	4	5
170404 Preocupación sobre la enfermedad o lesión	1	2	3	4	5

26. Realización*

120801 Estado de ánimo deprimido	1	2	3	4	5
130501 Establecimiento de objetivos realistas	1	2	3	4	5
130502 Mantenimiento de la autoestima	1	2	3	4	5
130208 Se adapta a los cambios en desarrollo	1	2	3	4	5

27.Ocio*

160413 Disfruta de actividades de ocio	1	2	3	4	5
160404 Refiere relajación con las actividades de ocio	1	2	3	4	5

28.Aprender*

130221 Busca información acreditada sobre el tratamiento	1	2	3	4	5
182308 Conductas que fomentan la salud	1	2	3	4	5
160001 Pregunta cuestiones	1	2	3	4	5
182402 Proceso específico de la enfermedad	1	2	3	4	5
182408 Procedimiento terapéutico	1	2	3	4	5
160007 Proporciona razones para adoptar una pauta	1	2	3	4	5
160601 Reivindica la responsabilidad de tomar decisiones	1	2	3	4	5

PFEIFFER/ BARTHEL/ GLASGOW (Anexos)

Indique la puntuación

29.**Pfeiffer** *: _____

0= Inconsciente 1= Orientado (menos de 3 fallos) 2= Desorientado (más de 3 fallos)

30.**Barthel** *: _____

Valores entre 0 y 100 puntos

31.**Glasgow** *: _____

Valores hasta 15 puntos

ESCALA DE DEPENDENCIA CUIDADOS ENFERMERÍA/ CARE DEPENDENCY SCALE (CDS)

La escala consta de 15 apartaos, cada uno con 5 criterios de valoración, que cuantifican la dependencia del paciente, en términos de CAPACIDAD.

Los criterios de valoración giran en torno a la DEPENDENCIA del paciente con respecto a los cuidados de enfermería, desde la situación menos deseable (1) hasta la más deseable (5):

1: El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería

2: El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería

3: El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería

4: El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería

5: El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

Solo debe de seleccionarse uno de los 5 criterios por apartado y deben valorarse los 15 apartados

32.A. COMER Y BEBER: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de satisfacer sus necesidades de alimentarse y beber sin ayuda *

1 2 3 4 5

33.B. INCONTINENCIA: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de controlar la eliminación de orina y heces voluntariamente *

1 2 3 4 5

34.C. POSTURA CORPORAL: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de adoptar una posición apropiada para actividades específicas *

1 2 3 4 5

35.D. MOVILIDAD: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de moverse sin ayuda *

1 2 3 4 5

36.E. RITMO DE SUEÑO Y VIGILIA: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de mantener adecuadamente el ciclo sueño-vigilia sin ayuda *

1 2 3 4 5

37.F. VESTIRSE Y DESVESTIRSE: La CAPACIDAD del/la paciente para vestirse y desvestirse sin ayuda *

1 2 3 4 5

38.G. TEMPERATURA CORPORAL: La CAPACIDAD que tiene el/la paciente para mantener la temperatura de su propio cuerpo ante los cambios ambientales sin ayuda *

1 2 3 4 5

39.H. HIGIENE: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de cuidar de su higiene personal sin ayuda *

1 2 3 4 5

40.I. EVITAR EL PELIGRO (PROTEGERSE ANTE EL PELIGRO): El grado en que el/la paciente es CAPAZ de cuidarse ante un peligro sin ayuda *

1 2 3 4 5

41.J. COMUNICACIÓN: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de comunicarse *

1 2 3 4 5

42.K. RELACIÓN CON OTROS/AS: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de iniciar, mantener y finalizar sus contactos sociales, de forma correcta *

1 2 3 4 5

43.L. SISTEMA (ESQUEMA) DE REGLAS Y VALORES: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de respetar las reglas por sí mismo/a *

1 2 3 4 5

44.M. ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de estructurar las actividades de la vida diaria (AVD) con facilidad sin ayuda. *

1 2 3 4 5

45.N. ACTIVIDADES RECREATIVAS: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de participar en actividades recreativas en el exterior sin ayuda *

1 2 3 4 5

46.O. CAPACIDAD DE APRENDIZAJE: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de adquirir conocimientos y/o habilidades y/o retener lo que había aprendido, sin ayuda *

1 2 3 4 5

47.P. RESUMEN: Finalmente, indica qué grado de dependencia de los cuidados de enfermería aplicarías a este/a paciente *

VALORACIÓN COMPLETADA CON ÉXITO

Gracias por completar esta encuesta.

XI.5. ANEXO V. ÍNDICE DE BARTHEL

COMER:

- (10) Independiente. Capaz de comer por sí solo y en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona.
- (5) Necesita ayuda. Para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc., pero es capaz de comer solo.
- (0) Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona.

LAVARSE (BAÑARSE):

- (5) Independiente. Capaz de lavarse entero. Incluye entrar y salir del baño. Puede realizarlo todo sin estar una persona presente.
- (0) Dependiente. Necesita alguna ayuda o supervisión.

VESTIRSE:

- (10) Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda.
- (5) Necesita ayuda. Realiza solo al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable.
- (0) Dependiente.

ARREGLARSE:

- (5) Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda. Los complementos necesarios pueden ser provistos por otra persona.
- (0) Dependiente. Necesita alguna ayuda.

DEPOSICIÓN:

- (10) Continente. Ningún episodio de incontinencia.
- (5) Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas y supositorios.
- (0) Incontinente.

MICCIÓN (Valorar la semana previa):

- (10) Continente. Ningún episodio de incontinencia. Capaz de usar cualquier dispositivo por sí solo.
- (5) Accidente ocasional. Máximo un episodio de incontinencia en 24 horas. Incluye necesitar ayuda en la manipulación de sondas y otros dispositivos.
- (0) Incontinente.

USAR EL RETRETE:

- (10) Independiente. Entra y sale solo y no necesita ningún tipo de ayuda por parte de otra persona.
- (5) Necesita ayuda. Capaz de manejarse con pequeña ayuda: es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo.
- (0) Dependiente. Incapaz de manejarse sin ayuda mayor.

TRASLADO AL SILLON/CAMA:

- (15) Independiente. No precisa ayuda.
- (10) Mínima ayuda. Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física.
- (5) Gran ayuda. Precisa la ayuda de una persona fuerte o entrenada.
- (0) Dependiente. Necesita grúa o alzamiento por dos personas. Incapaz de permanecer sentado.

DEAMBULACION:

- (15) Independiente. Puede andar 50 m, o su equivalente en casa, sin ayuda o supervisión de otra persona. Puede usar ayudas instrumentales (bastón, muleta), excepto andador. Si utiliza prótesis, debe ser capaz de ponérsela y quitársela solo.
- (10) Necesita ayuda. Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por parte de otra persona. Precisa utilizar andador.
- (5) Independiente. (En silla de ruedas) en 50 m. No requiere ayuda o supervisión.
- (0) Dependiente.

SUBIR / BAJAR ESCALERAS:

- (10) Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin la ayuda ni supervisión de otra persona.
- (5) Necesita ayuda. Precisa ayuda o supervisión.
- (0) Dependiente. Incapaz de salvar escalones

XI.6. ANEXO VI. CARE DEPENDENCY SCALE (VERSIÓN ESPAÑOLA)

A. COMER Y BEBER: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de satisfacer sus necesidades de alimentarse y beber sin ayuda *

- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
- 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
- 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

B. INCONTINENCIA: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de controlar la eliminación de orina y heces voluntariamente *

- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
- 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
- 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

C. POSTURA CORPORAL: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de adoptar una posición apropiada para actividades específicas *

- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
- 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
- 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

D. MOVILIDAD: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de moverse sin ayuda *

- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
- 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
- 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

E. RITMO DE SUEÑO Y VIGILIA: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de mantener adecuadamente el ciclo sueño-vigilia sin ayuda *

- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
- 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
- 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

F. VESTIRSE Y DESVESTIRSE: La CAPACIDAD del/la paciente para vestirse y desvestirse sin ayuda *

- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
- 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
- 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

G. TEMPERATURA CORPORAL: La CAPACIDAD que tiene el/la paciente para mantener la temperatura de su propio cuerpo ante los cambios ambientales sin ayuda *

- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
- 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
- 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

H. HIGIENE: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de cuidar de su higiene personal sin ayuda *

- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
- 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
- 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

- I. EVITAR EL PELIGRO (PROTEGERSE ANTE EL PELIGRO): El grado en que el/la paciente es CAPAZ de cuidarse ante un peligro sin ayuda *
- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
 - 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
 - 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
 - 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
 - 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería
- J. COMUNICACIÓN: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de comunicarse *
- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
 - 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
 - 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
 - 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
 - 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería
- K. RELACIÓN CON OTROS/AS: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de iniciar, mantener y finalizar sus contactos sociales, de forma correcta *
- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
 - 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
 - 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
 - 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
 - 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería
- L. SISTEMA (ESQUEMA) DE REGLAS Y VALORES: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de respetar las reglas por sí mismo/a *
- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
 - 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
 - 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
 - 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
 - 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

M. ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de estructurar las actividades de la vida diaria (AVD) con facilidad sin ayuda. *

- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
- 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
- 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

N. ACTIVIDADES RECREATIVAS: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de participar en actividades recreativas en el exterior sin ayuda *

- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
- 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
- 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

O. CAPACIDAD DE APRENDIZAJE: El grado en que el/la paciente es CAPAZ de adquirir conocimientos y/o habilidades y/o retener lo que había aprendido, sin ayuda *

- 1. El/la paciente es COMPLETAMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 2. El/la paciente es MUY dependiente de los cuidados de enfermería
- 3. El/la paciente es PARCIALMENTE dependiente de los cuidados de enfermería
- 4. El/la paciente es UN POCO dependiente de los cuidados de enfermería
- 5. El/la paciente es INDEPENDIENTE de los cuidados de enfermería

P. RESUMEN: Finalmente, indica qué grado de dependencia de los cuidados de enfermería aplicarías a este/a paciente *

XI.7. ANEXO VII. TEST DE PFEIFFER

Población diana: Población general. Se trata de un cuestionario **heteroadministrado** que consta de 10 ítems. El punto de corte está en 3 o más errores, en el caso de personas que al menos sepan leer y escribir y de 4 o más para los que no. A partir de esa puntuación existe la sospecha de deterioro cognitivo.

Ítems	ERRORES
¿Qué día es hoy? -día, mes, año-	
¿Qué día de la semana es hoy?	
¿Dónde estamos ahora?	
¿Cuál es su nº de teléfono?	
¿Cuál es su dirección? –preguntar sólo si el paciente no tiene teléfono-	
¿Cuántos años tiene?	
¿Cuál es su fecha de nacimiento? -día, mes, año-	
¿Quién es ahora el presidente del gobierno?	
¿Quién fue el anterior presidente del gobierno?	
¿Cuáles son los dos apellidos de su madre?	
Vaya restando de 3 en 3 al número 20 hasta llegar al 0.	
PUNTUACIÓN TOTAL	

XI.8. ANEXO VIII. ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Población diana: Población general. Se trata de una escala **heteroadministrada** que consta de 3 ítems, con un rango de puntuación que oscila entre 3 y 15. A menor puntuación, mayor profundidad del coma. Presenta 2 puntos de corte, que clasifica el coma en grave (3-8 puntos), moderado (9-12 puntos) o leve (13-15 puntos).

Respuesta apertura ocular	
Espontánea	4
A órdenes verbales	3
A estímulo doloroso	2
No hay respuesta	1
Respuesta verbal	
Orientada	5
Confusa	4
Palabras inapropiadas	3
Sonidos incomprensibles	2
No hay respuesta	1
Mejor respuesta motora	
Obedece órdenes	6
Localiza el dolor	5
Retira al dolor	4
Flexión anormal	3
Respuesta en extensión	2
No movimientos	1
TOTAL	

XI.9. ANEXO IX. PERMISO COMITÉ ÉTICO MÁLAGA NORDESTE.



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Dra. Gloria Luque Fernández
Secretaria CEI Málaga Nordeste

Comité acreditado por el Decreto de 10 de Junio de 2011 por la Dirección General de Calidad, Investigación y Gestión del Conocimiento de la Junta de Andalucía. Cumple con el decreto 439/2010 de 14 de diciembre, por el que se regulan los órganos de Ética Asistencial y de Investigación Biomédica en Andalucía, y el decreto 223/2004 y las normas de BPC (CPMP/ICH/135/95).

CERTIFICA

1.- Que el CEI Málaga Nordeste en su reunión del día 21 de Marzo de 2013, ha evaluado la propuesta de D Cipriano Viñas Vera y D^a M^a Carmen Cobos Montes referido al Proyecto de Investigación:

“Validación externa del inventario del nivel de cuidados mediante indicadores de la dependencia en pacientes hospitalizados. Estudio multicéntrico INICIARE 2.0”,

2.- Considera que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto, teniendo en cuenta los beneficios esperados.
- El procedimiento para obtener el consentimiento informado, incluyendo la hoja de información para los sujetos.
- La capacidad del investigador y sus colaboradores y las instalaciones y medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.
- El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto a los postulados éticos.

3.- La composición del CEI en la reunión de esta aprobación es la siguiente:

Dr. Miguel Ángel Berciano Guerrero
Dr. Rafael Bustamante Toledo
Dr. José Luis Doña Díaz (acude como Presidente en funciones)
Dr. José Manuel Fernández Arquero
Dr. Alonso Gallardo Miranda
Dña. M^a Ángeles Gertrudis Díez
Dr. Manuel Herrera Gutiérrez
Dr. José Leiva Fernández
Dra. Laura Leyva Fernández
Dr. Antonio López Téllez

Hospital Regional Universitario CARLOS HAYA
Avda. Carlos Haya, s/n. 29010 Málaga
Teléfono: 951 290 000

150.150.805



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Dña. Inmaculada Lupiáñez Pérez
Dra. Gloria Luque Fernández
Dra. Lina Mayorga Mayorga
Dña. Esther Millán González
Dr. Ramón Monis Delgado
Dr. David Moreno Pérez
Dr. Antonio Jesús Núñez Montenegro
Dra. M^a Soledad Ruiz de Adana Navas
Dra. M^a José Torres Jaén
Dra. M^a Carmen Vela Márquez

No existiendo ningún tipo de conflicto ético, es por lo que el CEI acepta que dicho Proyecto de Investigación sea realizado.

Lo que firmo en Málaga, a 22 de Marzo de 2013,

Secretaria del Comité
Fdo.: **Gloria Luque Fernández**



150.152.895

Hospital Regional Universitario CARLOS HAYA
Avda. Carlos Haya, s/n. 29010 Málaga
Telf.: 951 290 000

XI.10. ANEXO X. PERMISO COMITÉ ÉTICO DE GRANADA.



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

D. Miguel Ángel Calleja Hernández Secretario del Comité de Ética de la Investigación de Centro de Granada (CEI-GRANADA)

CERTIFICA

Que este Comité ha analizado la propuesta de el Hospital Virgen Macarena de Sevilla para que se realice el proyecto de investigación titulado: "Validación externa del Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de la Clasificación de Resultados de Enfermería (INICIARE), para la evaluación del nivel de dependencia en pacientes hospitalizados. Estudio multicéntrico" y visto el informe favorable del mismo por el Comité Ético de dicho centro, se incluye en acta y no se evalúa al estar ya aprobado y considera que:

Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del proyecto en relación con los objetivos del estudio.

La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.

Entendiendo que dicho estudio se ajusta a las normas éticas esenciales y criterios deontológicos que rigen en este centro.

Y que este Comité acepta que dicho estudio sea realizado en la Provincia de Granada por cada uno de los investigadores principales de cada centro, en el mismo y sus colaboradores.

Lo que firmo en Granada a veintiocho de enero de dos mil trece.

Dr. Miguel Ángel Calleja Hernández



XI.11. ANEXO XI. PERMISO COMITÉ ÉTICO DEL H.U.V. MACARENA



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

Informe Dictamen Favorable
Proyecto Investigación Biomédica

C.P. - C.I. 1967

27 de diciembre de 2012

COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN DE CENTRO HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA

Dr. Víctor Sánchez Margalet, Secretario del Comité de Ética de la Investigación de Centro H.U. Virgen Macarena

CERTIFICA

Que el Comité de Ética de la Investigación de Centro H.U. Virgen Macarena en su reunión del día 23/11/2012, ha evaluado la propuesta del promotor referida al estudio:

Título: Validación externa del inventario del nivel de cuidados mediante indicadores de la clasificación de resultados de enfermería (INICIARE), para la evaluación del nivel de dependencia en pacientes hospitalizados. Estudio multicéntrico (INICIARE 2.0)

Código Interno: 1967

Promotor: Investigador

Representante Legal:

1º. Considera que

- El estudio se plantea siguiendo los requisitos de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y su realización es pertinente.
- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto.
- Son adecuados tanto el procedimiento para obtener el consentimiento informado como la compensación prevista para los sujetos por daños que pudieran derivarse de su participación en el estudio.
- El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto a los postulados éticos.
- La capacidad de los Investigadores y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.

2º. Por lo que este Comité de Ética de la Investigación de Centro H.U. Virgen Macarena emite un **DICTAMEN FAVORABLE**.

3º. Este Comité de Ética de la Investigación de Centro H.U. Virgen Macarena acepta que dicho estudio sea realizado en los siguientes CEI/Centros por los Investigadores:

CEIC Hospital Universitario Virgen Macarena

Ana Mª Porcel Gálvez
Universidad de Sevilla

Lo que firmo en Sevilla, a 27 de diciembre de 2012

Fdo:

NOMBRE SANCHEZ MARGALET
VICTOR MANUEL
NIF 28691159Q

Firmado digitalmente por NOMBRE SANCHEZ MARGALET VICTOR MANUEL - NIF 28691159Q
Nombre de reconocimiento (DN): CN = NOMBRE SANCHEZ MARGALET VICTOR MANUEL - NIF 28691159Q, C = es, O = FNMT, OU = fnmt clase 2 ca
Fecha: 2012.12.27 10:59:04 +01'00'

Dr. Víctor Sánchez Margalet
Secretario del CEIC Hospital Universitario Virgen Macarena

Hospital Virgen Macarena

Página 1 de 1

Avda. Dr. Fedriani, 3 - Unidad de Investigación 2ª planta Sevilla 41071 Sevilla España

Tel. 955 00 80 74 Fax. 955 00 80 15 Correo electrónico administracion.eecc.hvm.sspa@juntadeandalucia.es

XI.12. ANEXO XII. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO – INFORMACIÓN AL PACIENTE

Antes de proceder a la firma de este consentimiento informado, lea atentamente la información que a continuación se le facilita y realice las preguntas que considere oportunas.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

El presente estudio “Validación externa del Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de la Clasificación de Resultados de Enfermería (INICIARE), para la evaluación del nivel de dependencia en pacientes hospitalizados. Estudio multicéntrico”, pretende construir un listado de ítems (cada una de las partes o unidades de que se compone una prueba, un test, un cuestionario) que al ser medidos mediante entrevistas de valoración a los pacientes y sus personas cuidadoras, den como resultado distintos niveles de necesidad de cuidados durante su estancia en el hospital. Con esta herramienta estaremos garantizando la asignación adecuada de los recursos humanos y materiales referidos a los cuidados que precisan para mejorar su situación actual de salud, mediante la individualización de su Plan de Cuidados.

Solamente trataremos datos en relación a su problema de Salud, y siempre bajo el marco de privacidad y protección de la LEY 41/2002, de 14 de noviembre, Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, así como de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de Carácter Personal así como su reglamento de desarrollo.

Requerimos su participación de la siguiente manera:

- Realizaremos una entrevista y seguimiento, con usted sobre su grado de autonomía para el cuidado (capacidad para cuidarse o ser cuidado una vez vuelva a su domicilio) y situación de salud actual, así como tomaremos información de su actual Plan Terapéutico recogido en su historia de salud.

- Este trabajo será llevado a cabo por enfermeras tituladas y colegiadas, que prestan sus Servicios en el Hospital. Una vez finalizada la fase de entrevistas, los datos referidos a su persona serán eliminados, en ningún momento utilizados para ningún otro fin distinto del análisis de los datos agrupados (sin datos personales).
- El objetivo principal de esta investigación es “Analizar la validez externa, el comportamiento clínicométrico y la asociación del instrumento INICIARE 61 con algunos resultados de la atención hospitalaria, sensibles a la práctica enfermera”, y tiene como finalidad obtener un instrumento que permita determinar las “Necesidades de cuidados que precisan pacientes hospitalizados, mediante la valoración enfermera y el uso de Sistemas Estandarizados de Lenguaje Enfermero (SELEs)”.
- Los resultados obtenidos (donde no se publicará ningún dato de carácter personal) servirán para la elaboración de publicaciones y comunicaciones en aprovechamiento de la Comunidad Científica.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con nuestro personal del proyecto en el teléfono: 954 55 60 89 o en el correo electrónico: iniciare60@gmail.com

Le agradecemos de antemano poder contar con su colaboración.

CONSENTIMIENTO INFORMADO – CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DEL PACIENTE

“Validación externa del Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de la Clasificación de Resultados de Enfermería (INICIARE), para la evaluación del nivel de dependencia en pacientes hospitalizados. Estudio multicéntrico”,

Yo (Nombre y Apellidos):

- He leído el documento informativo que acompaña a este consentimiento (Información al Paciente).
- He podido hacer preguntas sobre el estudio “Validación externa del Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de la Clasificación de Resultados de Enfermería (INICIARE), para la evaluación del nivel de dependencia en pacientes hospitalizados. Estudio multicéntrico”,
- He recibido suficiente información sobre el estudio “Validación externa del Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de la Clasificación de Resultados de Enfermería (INICIARE), para la evaluación del nivel de dependencia en pacientes hospitalizados. Estudio multicéntrico”.
- He hablado con el profesional sanitario informador: _____
- Comprendo que mi participación es voluntaria y soy libre de participar o no en el estudio.
- Se me ha informado que todos los datos obtenidos en este estudio serán confidenciales y se tratarán conforme establece la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal 15/99.
- Se me ha informado de que la donación/información obtenida sólo se utilizará para los fines específicos del estudio. Comprendo que puedo retirarme del estudio:
 - Cuando quiera
 - Sin tener que dar explicaciones

- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Presto libremente mi conformidad para participar en el *proyecto titulado* “Validación externa del Inventario del Nivel de Cuidados mediante Indicadores de la Clasificación de Resultados de Enfermería (INICIARE), para la evaluación del nivel de dependencia en pacientes hospitalizados. Estudio multicéntrico”

Firma del paciente o firma del representante legal en su caso y firma del sanitario informador

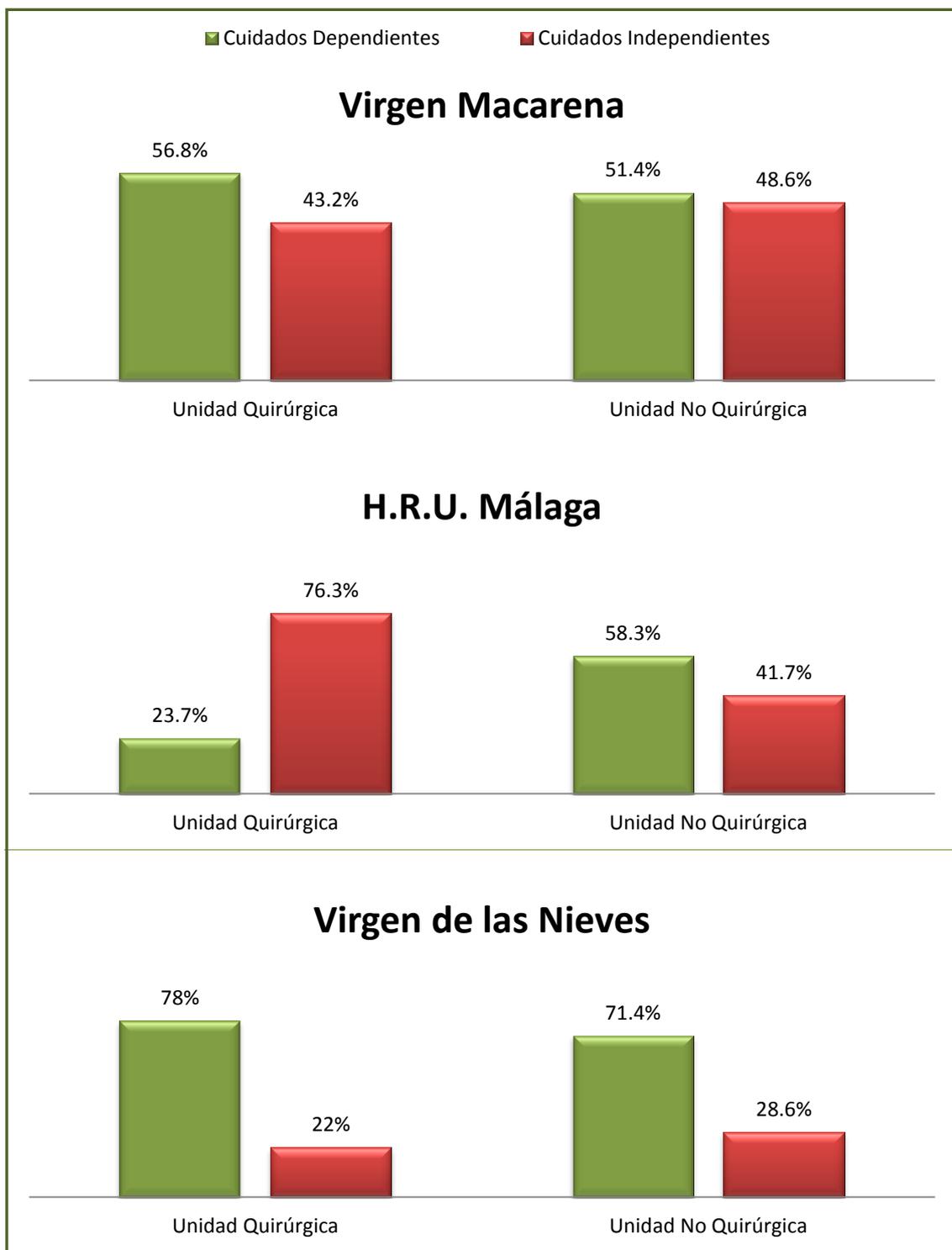
Nombre y apellidos: _____

Nombre y apellidos: _____

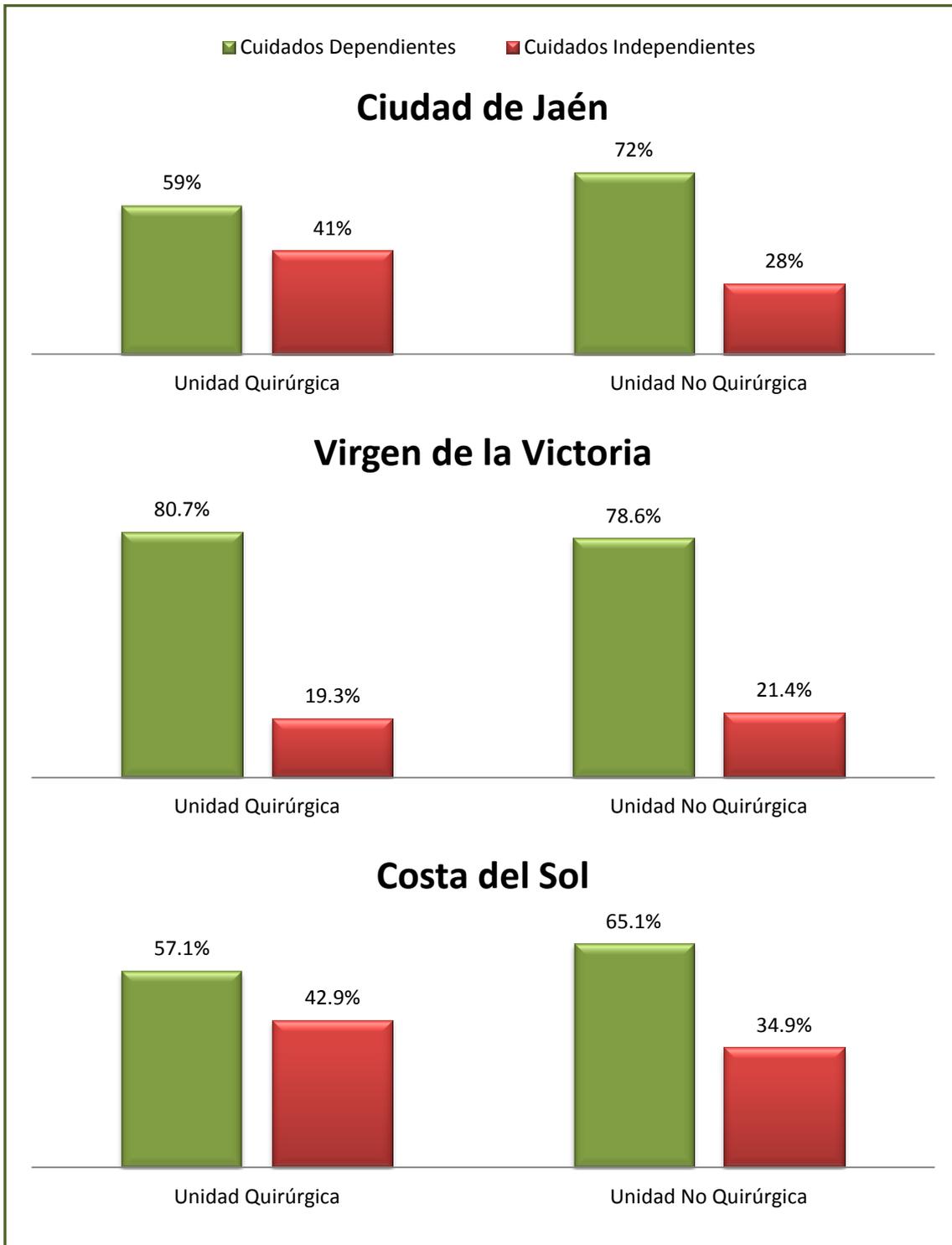
Fecha: _____

Fecha: _____

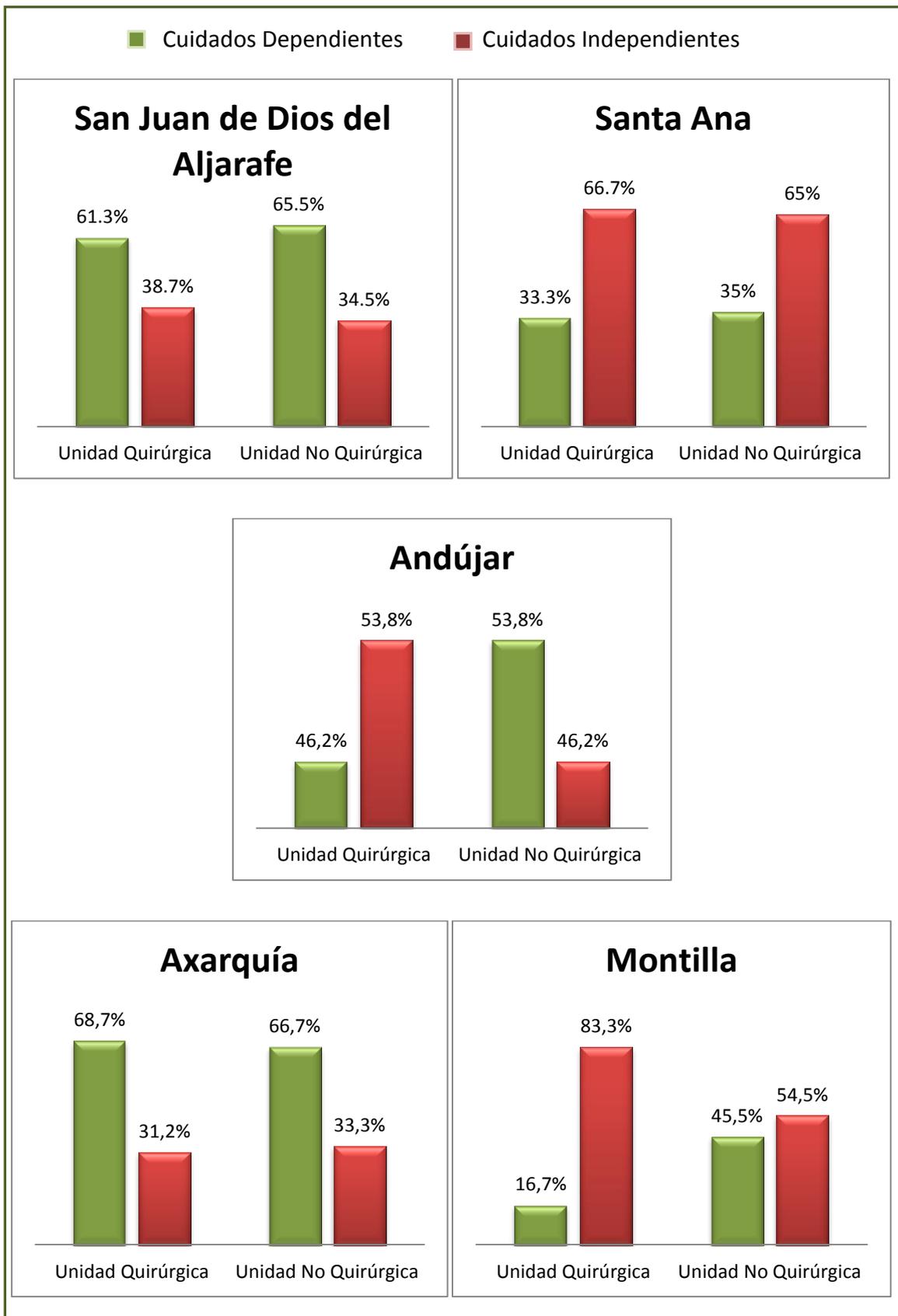
XI.13. ANEXO XIII. GRÁFICOS DE DEPENDENCIA POR HOSPITALES SEGÚN CDS.



Care Dependency Scale por unidades de hospitalización en Hospitales Regionales.



Care Dependency Scale por unidades de hospitalización en Hospitales de Especialidades.



Care Dependency Scale por unidades de hospitalización en Hospitales Comarcales.

XI.14. ANEXO XIV. ESCALA INICIARE 55. VERSIÓN DEFINITIVA.

	1	2	3	4	5
RESPIRAR					
041012 Capacidad de eliminar secreciones					
040206 Cianosis					
040204 Disnea de esfuerzo					
040203 Disnea en reposo					
041004 Frecuencia respiratoria					
040302 Ritmo respiratorio					
040310 Ruidos respiratorios patológicos					
040309 Utilización de músculos accesorios					
ALI MENTARSE E HIDRATARSE					
101016 Acepta la comida					
210607 Alteración del estado nutricional					
101012 Atragantamiento tos náuseas					
101004 Capacidad de masticación					
101401 Deseo de comer					
060107 Entradas y salidas diarias equilibradas					
100801 Ingestión alimentaria oral					
101406 Ingesta de alimentos					
ELIMINACIÓN					
050002 Mantiene el control de la eliminación de heces					
050101 Patrón de eliminación fecal					
060211 Diuresis					
050301 Patrón de eliminación urinario					
050312 Incontinencia urinaria					
031001 Reconoce y responde a la depleción vesical					
MOVERSE Y MANTENER LA POSTURA					
020002 Camina con marcha eficaz					
030012 Cambia de posición solo					
020802 Mantenimiento de la posición corporal					
020814 Se mueve con facilidad					
DESCANSO-SUEÑO					
000303 Calidad del descanso					
000404 Calidad del sueño					
000403 Patrón del sueño					
VESTIRESE Y ARREGLARSE					
030211 Se quita la ropa					
030002 Se viste					
MANTENER LA TEMPERATURA					
080201 Temperatura corporal					
MANTENER LA HIGIENE					
030006 Higiene					
030508 Se lava el pelo					
SEGURIDAD Y EVITACIÓN DE PELIGROS					
170401 Percepción de amenaza para la salud					
190201 Reconoce factores de riesgo					
COMUNICARSE Y RELACIONARSE					
090003 Atiende					
090014 Comunicación clara según la edad					
090210 Interpretación exacta de los mensajes recibidos					
090703 Verbaliza un mensaje coherente					
CREENCIAS Y VALORES					
170411 Impacto percibido sobre el estilo de vida futuro					
170202 Implicación requerida en decisiones sobre la salud					
170404 Preocupación sobre la enfermedad o lesión					
TRABAJAR Y REALIZARSE					
130501 Establecimiento de objetivos realistas					
130502 Mantenimiento de la autoestima					
130208 Se adapta a los cambios en desarrollo					
OCIO Y ACTIVIDADES DE ENTRETENIMIENTO					
160413 Disfruta de actividades de ocio					
160404 Refiere relajación con las actividades de ocio					
APRENDER					
130221 Busca información acreditada sobre el tratamiento					
182308 Conductas que fomentan la salud					
160001 Pregunta cuestiones					
182402 Proceso específico de la enfermedad					
182407 Procedimiento terapéutico					
160007 Proporciona razones para adoptar una pauta)					
160601 Reivindica la responsabilidad de tomar decisiones)					