



## **50 Cuestiones esenciales sobre ATIC**

Maria Eulàlia Juvé Udina, RN, MSN, PhD

© 2024 Maria Eulàlia Juvé Udina

Este libro esta legalmente protegido por los derechos de propiedad intelectual. Cualquier uso fuera de los límites establecidos por la legislación vigente se considera ilegal.

**Citación:**

**Juvé-Udina ME. 50 Cuestiones esenciales sobre ATIC.** Libro electrónico. **Barcelona:**

**Peoplewalking SL. 2024.** <http://aticcare.peoplewalking.com/>

ISBN: 978-84-09-65774-2

**AVISO:**

La Enfermería es un área del conocimiento científico en constante evolución, que se nutre de los avances en la investigación científica y la práctica profesional. Es responsabilidad de cada enfermero/a utilizar de forma correcta el contenido de este libro electrónico, así como hacer prevalecer el derecho de las personas atendidas a recibir un proceso de prestación de cuidados seguro. La autora y Peoplewalking S.L., no asumen responsabilidad alguna por las consecuencias que pudieran generarse de un uso incorrecto o una mala interpretación de los contenidos de esta obra.

## Índice de Contenidos

### FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA Y TEÓRICA

- P1. ¿Qué es ATIC?, 11
- P2. ¿Cómo se estructura la Terminología ATIC?, 12
- P3. ¿Cuáles son las asunciones e influencias filosóficas y teóricas de ATIC?, 14
- P4. ¿Cómo se interpreta en ATIC el concepto metaparadigmático *Persona?*, 23
- P5. ¿Cómo se interpreta en ATIC el concepto metaparadigmático *Entorno?*, 25
- P6. ¿Cómo se interpreta en ATIC el concepto metaparadigmático *Salud?*, 31
- P7. ¿Cómo se interpreta en ATIC el concepto metaparadigmático *Enfermería?*, 33
- P8. ¿Cuál es la perspectiva enfermera en ATIC?, 36
- P9. ¿ATIC constituye una teoría?, 38

### PROCESO DE PRESTACIÓN DE CUIDADOS (PPC)

- P10. ¿Cómo se explica en ATIC el proceso de prestación de cuidados?, 45

### VALORACIÓN

- P11. ¿Cómo se conceptualiza la valoración enfermera en ATIC?, 51
- P12. ¿Cómo se estructura la valoración enfermera en ATIC?, 54
- P13. ¿Qué es una variable de valoración en ATIC?, 59
- P14. ¿Qué diferencia hay entre una unidad de medida y una escala de medida?, 60
- P15. ¿Por qué las variables de valoración son los únicos conceptos de ATIC que se codifican de forma diferente al resto de conceptos?, 61
- P16. ¿Qué tipos de variables contiene ATIC?, 62
- P17. ¿Qué son las variables cualitativas nominales?, 63

- P18. ¿Qué son las variables cualitativas ordinales?, 65
- P19. ¿Qué son las variables cuantitativas discretas?, 66
- P20. ¿Qué son las variables cuantitativas continuas?, 67
- P21. ¿Qué otros tipos de variables de valoración existen en ATIC?, 68
- P22. ¿Cuál es la diferencia entre una variable y un parámetro de valoración en ATIC?, 68

## **DIAGNÓSTICO**

- P23. ¿Cómo se conceptualiza el diagnóstico enfermero en ATIC?, 71
- P24. ¿Qué elementos apoyan la formulación diagnóstica?, 75
- P25. ¿Cómo clasifica ATIC los diagnósticos enfermeros?, 78
- P26. ¿Qué otras tipologías diagnósticas existen en ATIC?, 83
- P27. ¿Qué son los problemas en cascada?, 84
- P28. ¿Qué es el nivel de especificidad?, 85

## **INTERVENCIÓN**

- P29. ¿Cómo se conceptualizan las intervenciones enfermeras en ATIC?, 89
- P30. ¿Cómo se clasifican las intervenciones en ATIC?, 92
- P31. ¿Las intervenciones ATIC se basan en la evidencia científica?, 95
- P32. ¿Cuál es la diferencia entre Intervención y Actividad?, 96
- P33. ¿Qué son las metaintervenciones?, 97

## **RESULTADOS**

- P34. ¿Cómo se conceptualizan en ATIC los resultados?, 101

## **PLAN DE CUIDADOS**

- P35. ¿Qué es el plan de cuidados?, 107

P36. ¿Cuál es la diferencia entre un plan de cuidados personal, un plan de cuidados estandarizado y un plan de cuidados individualizado?, 110

### **INTEROPERABILIDAD**

P37. ¿Qué es la interoperabilidad semántica?, 115

P38. ¿Qué son los lenguajes clínicos estandarizados?, 115

P39. ¿Qué es el análisis de conceptos?, 117

P40. ¿Qué son la precoordinación y la poscoordinación?, 118

P41. ¿Qué es la disección conceptual?, 120

P42. ¿Qué son los mapeos de los conceptos?, 122

P43. ¿Cómo se establecen las equivalencias en los mapeos de conceptos?, 124

P44. ¿Qué otros códigos de equivalencia conceptual se usan?, 127

P45. ¿Qué es el modelo de datos de ATIC?, 129

P46. ¿Qué atributos físicos contiene el modelo de datos?, 131

P47. ¿Qué son los mapas conceptuales de ATIC?, 132

### **GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN CUIDADOS**

P48. ¿Qué es el modelo de indicadores de gestión de ATIC?, 135

P49. ¿Qué es la complejidad de cuidados y como se representa en ATIC?, 137

P50. ¿Qué es la intensidad de cuidados y como se representa en ATIC?, 141

## Listado de figuras

- Figura 1. Estructura matricial principal de la terminología ATIC
- Figura 2. Ejemplos de conceptos en cada nivel de abstracción
- Figura 3. Filosofías: influencias y asunciones
- Figura 4. Paradigmas: influencias y asunciones,
- Figura 5. Teorías: influencias y asunciones
- Figura 6. Escuelas de pensamiento enfermero: influencias y asunciones
- Figura 7. Modelos: influencias y asunciones
- Figura 8. Marcos de referencia: influencias y asunciones
- Figura 9. Dimensiones del ser humano y su entorno
- Figura 10. Categorías del ser humano y su entorno
- Figura 11. Componentes del ser humano y su entorno
- Figura 12. Autoevaluación simplificada de la aportación teórica de ATIC en base a los criterios de Risjord
- Figura 13. Autoevaluación simplificada de la aportación teórica de ATIC en base a los criterios de Fawcett
- Figura 14. Representación circular del proceso de prestación de cuidados y la influencia de la pericia clínica de la enfermera y del contexto organizativo de la prestación de cuidados.
- Figura 15. Esquemas conceptuales de alto nivel de abstracción para organizar los datos de la valoración enfermera de la persona atendida.
- Figura 16. Ejemplo del contenido de un esquema de valoración con ATIC: Datos generales.
- Figura 17. Ejemplo del contenido de un esquema de valoración con ATIC: Alimentación, nutrición y metabolismo
- Figura 18. Contenido mínimo de una variable
- Figura 19. Ejemplo de variable cualitativa nominal ATIC
- Figura 20. Ejemplo de Variable cualitativa ordinal ATIC
- Figura 21. Ejemplo de Variable cuantitativa discreta ATIC
- Figura 22. Ejemplo de Variable cuantitativa continua ATIC
- Figura 23. Ejemplo de diagnóstico enfermero ATIC y resumen de las evidencias generadas.
- Figura 24. Abstracción de ámbitos competenciales e intersecciones.
- Figura 25. Ejemplo 1 de diagnósticos relacionados: propuesta de diagnóstico diferencial
- Figura 26. Ejemplo 2 de diagnósticos relacionados: propuesta de diagnóstico diferencial
- Figura 27. Clasificación de los diagnósticos ATIC en base a su potencialidad
- Figura 28. Clasificación de los diagnósticos ATIC en base a su prioridad
- Figura 29. Clasificación de los diagnósticos ATIC según su formulación
- Figura 30. Clasificación de los diagnósticos ATIC en base a su orientación
- Figura 31. Ejemplo de diagnóstico de agrupación
- Figura 32. Ejemplos de problemas en cascada

**Figura 33. Ejemplos de diagnósticos con distintos niveles de especificidad**  
**Figuras 34 y 35. Ejemplos de intervenciones con el objetivo en su definición**  
**Figuras 36. Ejemplo de especificaciones a una intervención.**  
**Figuras 37. Tipología de intervención, formación mínima y nivel de complejidad procedimental**  
**Figura 38. Ejemplo de intervención y resumen de las evidencias generadas**  
**Figura 39. Ejemplo de resultado informado a través valor de una variable**  
**Figura 40. Jerarquía básica de los elementos del plan de cuidados**  
**Figura 41. Niveles de beneficiarios de los cuidados enfermeros**  
**Figura 42. Ejemplo de Disección conceptual: Diagnóstico Actividad eléctrica sin pulso.**  
**Figura 43. Ejemplo de mapeo de un diagnóstico ATIC a CIE-10**  
**Figura 44. Ejemplos de mapeo de un concepto ATIC con equivalencia 1:1**  
**Figura 45. Ejemplos de mapeo de un concepto ATIC con equivalencia 1:1**  
**Figura 46. Ejemplo de mapeo de un concepto ATIC con equivalencia 1: A**  
**Figura 47. Ejemplo de mapeo de un concepto ATIC con equivalencia 1x:1y**  
**Figura 48. Ejemplo de mapeo de un concepto ATIC con equivalencia 1:1+Z**  
**Figura 49. Ejemplificación de un modelo de datos ATIC**  
**Figura 50. Ejemplificación del modelo de datos: Algunos campos**  
**Figura 51. Ejemplo Mapa conceptual ATIC sobre Lactancia materna**  
**Figura 52. Esquema básico del Modelo de gestión de la prestación de cuidados**  
**Figura 53. Marco conceptual de Fuentes y Factores de complejidad de cuidados**  
**Figura 54. Identificación de Fuente y Factor de complejidad en un parámetro de valoración ATIC**  
**Figura 55. Ejemplos de pesos de diagnósticos enfermeros principales**  
**Figura 56. Sistema de clasificación de pacientes Acute-To-Intensive Care (ATIC)**

FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA Y TEÓRICA

## P1. ¿Qué es ATIC?

ATIC es el acrónimo de los conceptos Arquitectura, Terminología, Interfase-Información-Enfermera y Conocimiento.

ATIC comprende un conjunto de herramientas de **arquitectura** del **conocimiento** enfermero que incluye:

- (1) Una **terminología** de **interfase** orientada a conceptos.
- (2) Esquemas sistemáticos de **relaciones** en forma de **datos** estructurados, **mapas y redes conceptuales** (ontologías y arquetipos), que facilitan la **armonización semántica** y la representación íntegra del **proceso de prestación de cuidados** y sus **resultados de salud** y calidad de vida de las personas beneficiarias de los servicios enfermeros.
- (3) Un **modelo de datos estructurados**.
- (4) Un **modelo de indicadores** de actividad, seguridad, calidad y productividad enfermera.
- (5) Un **sistema predictivo** de la **intensidad** de cuidados en términos de horas de enfermera requeridas por paciente.
- (6) Un **sistema** para la identificación de la **complejidad** de cuidados.

Como terminología de interfase, ATIC es un sistema de conceptos disciplinares basado en el lenguaje natural, su refinamiento teórico y su fundamentación científica, que actúa de puente entre el lenguaje natural y la necesidad de código de los sistemas de información.

## P2. ¿Cómo se estructura la terminología ATIC?

La terminología ATIC tiene una estructura multiaxial y matricial. Multiaxial ya que se articula en tres ejes principales – valoración, diagnóstico e intervención – y diez ejes secundarios. Los conceptos contenidos en de los ejes se organizan en tres niveles de abstracción – elementos estructurantes, elementos básicos y elementos moleculares o atómicos –, por lo que la estructura del lenguaje adquiere una configuración de matriz entre ejes y niveles de abstracción de los conceptos (Figura 1).

Figura 1. Estructura matricial principal de la terminología ATIC.

USO	NIVELES de ABSTRACCIÓN	EJES PRINCIPALES		
		Eje VALORACIÓN	Eje DIAGNÓSTICO	Eje INTERVENCIÓN
Estructura. Agrupación. Clasificación	ESTRUCTURANTE	Dimensiones del ser humano y el entorno Categorías de valoración  Componentes del ser humano y del entorno Metaconceptos de valoración y diagnóstico	Dimensiones del ser humano y el entorno Categorías diagnósticas  Componentes del ser humano y del entorno Metaconceptos de valoración y diagnóstico	Dimensiones del cuidado enfermero Categorías de intervención enfermera Componentes del ser humano y del entorno Metaconceptos de intervención enfermera
Elementos esenciales del proceso de prestación de cuidados	BÁSICO	Variables de valoración	Diagnósticos	Intervenciones
Especificación de los elementos básicos	MOLECULAR y ATÓMICO	Parámetros de valoración		Actividades

Los **elementos estructurantes** actúan como agrupadores y son los conceptos de mayor nivel de abstracción.

Los **elementos básicos** son los conceptos disciplinares esenciales y específicos (no abstractos) para la representación de la valoración inicial, continuada y focalizada, los diagnósticos y las intervenciones enfermeras.

Los **elementos moleculares y atómicos** son conceptos disciplinares y multidisciplinares específicos que pueden emplearse para incrementar el nivel de especificidad de los elementos básicos. (Figura 2). La diferencia entre un concepto molecular y un concepto atómico reside en qué el primero se expresa mediante múltiples términos, mientras que el segundo se expresa con una sola palabra.

Figura 2. Ejemplos de conceptos en cada nivel de abstracción

NIVELES de ABSTRACCIÓN	Eje VALORACIÓN	Eje DIAGNÓSTICO	Eje INTERVENCIÓN
<b>ESTRUCTURANTES</b>	Ser físico Homeostasis y Eliminación  Digestivo Gastrointestinal	Ser físico Estancamiento, colección, congestión, bloqueo o retención Digestivo Gastrointestinal	Cuidados físicos Eliminación y homeostasis  Digestivo Masoterapia
<b>BÁSICOS</b>	Deposiciones_Características (...)	Estreñimiento	Masaje abdominal (...)
<b>MOLECULARES ATÓMICOS</b>	Heces duras, secas y poco frecuentes Caprinas Escasas (...)		Educación sanitaria: automasaje abdominal Educación sanitaria: hidratación  (...)

Los puntos suspensivos (...) indican que existen datos o elementos adicionales

### **P3. ¿Cuáles son las asunciones e influencias filosóficas y teóricas de ATIC?**

Ya en 1922, **Bertha Harmer** explicitaba: *La Enfermería tiene sus raíces en las necesidades de la humanidad, y tiene como base un ideal de servicio a los demás. Su objetivo no es sólo el cuidado del enfermo o del herido; sino también la promoción de la salud y la facilitación del reposo y del bienestar del cuerpo y la mente, para curar, alimentar, proteger y guiar a los desamparados o incapaces, a los jóvenes, ancianos y niños. Su objetivo es prevenir la enfermedad y preservar la salud (...). La enfermera no sólo tiene el compromiso de cuidar al individuo, sino también la salud de la comunidad.*

En los 60, **Martha Rogers** describe como misión esencial de la Enfermería *ayudar a las personas a conseguir su máximo potencial de salud (...). Su ámbito de la práctica incluye el mantenimiento y la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico de enfermería, las intervenciones y la rehabilitación.*

En 1966, **Virginia Henderson**, que había sido discípula y colaboradora de Bertha Harmer, y posteriormente profesora de la *Yale School of Nursing*, incluye en su definición erudita de la enfermería la orientación a su ámbito competencial principal: *ayudar la persona, sana o enferma, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud, a su recuperación o a una muerte digna.*

En la década siguiente, **Ida J. Watson** introduce la Enfermería como una ciencia y un arte, entre las ciencias naturales y sociales, *un proceso interpersonal terapéutico y una disciplina cuya práctica se basa en la investigación.*

En los años 80, **Afaf I. Meleis** postula: *La enfermería trata sobre todo de ayudar a las personas durante las transiciones; es decir, durante los cambios en el estado de salud, los cambios en el rol, los cambios en el desarrollo o la maduración (...); las transiciones obligan a la persona a incorporar nuevos conocimientos, cambiar conductas y hábitos y, en consecuencia, modificar la propia definición o posición en el entorno social.*

**Sally E. Thorne, Susan Dahinten y Wendy A. Hall** (2002) proponen la Enfermería como *el estudio de los procesos de salud y enfermedad del ser humano. Su ejercicio implica facilitar,*

*apoyar y ayudar a los individuos, familias, comunidades y/o sociedades, con el fin de potenciar, mantener o recuperar la salud y reducir o paliar los efectos de la enfermedad. La ciencia y la práctica enfermera se centra en los resultados de salud y calidad de vida en el contexto de un entorno determinado.*

**ATIC** tiene una orientación ecléctica con influencias filosóficas y teóricas que incluyen diversos paradigmas, corrientes filosóficas, modelos conceptuales, teorías y marcos conceptuales disciplinares y multidisciplinares (Figuras 3-8).

Se asume que la **Persona** es un ser humano integral en constante interacción con su entorno, en su trayecto vital y sus circunstancias, y cuyas experiencias son vividas como únicas.

Se asume que el **Entorno** incluye el entorno físico, geográfico, temporal, histórico, socioeconómico, natural y también las circunstancias individuales o colectivas.

Se asume que la **Salud** es un estado de bienestar físico, emocional, social y espiritual, y no solo la ausencia de enfermedad.

Se asume que la **Enfermería** es una disciplina científica y una profesión autónoma.

**Figura 3. Filosofías: influencias y asunciones**

Filosofías	Breve descripción	Influencia en ATIC: Asunciones
<b>Filosofía enfermera de Nightingale</b>	Aproximación epistemológica de la prestación de cuidados profesionales basada en la influencia del entorno en la salud y en los procesos de curación, la importancia de la higiene y el cuidado individual y colectivo en la prevención de infecciones y enfermedades, la necesidad de documentar el proceso de prestación de cuidados y el estado y evolución de las personas beneficiarias, así como de analizar estadísticamente los datos y el impacto de los cuidados en los resultados de salud y de mortalidad. Referente: Florence Nightingale	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) El entorno ejerce influencia positiva o negativa en el curso de la enfermedad o situación de salud y en las experiencias a lo largo de la vida.</li> <li>(2) La prevención de enfermedades, complicaciones y discapacidades es uno de los ejes vertebradores de la profesión enfermera y de su aportación social.</li> <li>(3) Los cuidados enfermeros tienen un efecto sanador en sí mismos y evitan complicaciones y mortalidad.</li> <li>(4) El registro forma parte de la prestación de cuidados. No es un acto adicional o secundario.</li> <li>(5) El análisis de datos es una herramienta clave de la gestión de la prestación de cuidados y sus resultados.</li> </ul>

<b>Holismo</b>	<p>Filosofía humanista que plantea como idea fundamental que “El todo es más que la suma de sus partes” y que, al observar una totalidad se evidencian realidades y efectos distintos a los producidos por la parcialidad. Referente: Jan Christian Smuts</p>	<p>(1) La persona es un ser humano integral.</p> <p>(2) En cada nivel de atención y en cada nivel del sistema sanitario, las necesidades de información son distintas, por lo que ningún sistema de lenguaje cubre hoy por hoy todo el abanico de necesidades.</p>
<b>Post-positivismo</b>	<p>Corriente filosófica que sugiere que el conocimiento científico es falible por naturaleza, asume la incertidumbre y la probabilidad de error y enfatiza la necesidad de revisión crítica y permanente de las asunciones científicas. Referentes: Karl Popper, Thomas Khun.</p>	<p>(1) La práctica enfermera debe basarse en la evidencia científica, aunque ambas, práctica y evidencia, contemplan la posibilidad de error aleatorio, sistemático u error por omisión. La evidencia implica la aplicación de los resultados de los estudios de investigación de mayor calidad, así como el sentido común de los profesionales y las preferencias de las personas atendidas.</p> <p>(2) Los postulados científicos no son permanentes ni incuestionables. Los sistemas de lenguaje tampoco.</p>
<b>Pragmatismo</b>	<p>Filosofía orientada a la resolución de problemas de la práctica basada en la comprensión de la realidad desde un punto de vista empírico. El significado de las ideas está condicionado por los criterios de utilidad práctica y su valor reside en las consecuencias prácticas de su uso, aceptación y resultados. Referentes: Charles Pierce, William James</p>	<p>(1) El lenguaje es una herramienta no un fin en sí mismo.</p> <p>(2) La práctica asistencial siempre irá por delante de la capacidad de ningún sistema de lenguaje de representarla.</p> <p>(3) La utilidad de un lenguaje reside en su capacidad de representar y transmitir mensajes comprensibles y claros, y de generar entendimiento y conocimiento aplicable.</p>
<b>Constructivismo y Fenomenología hermenéutica</b>	<p>Corriente multidisciplinar de aproximación de visiones epistemológicas y filosóficas que postulan que el conocimiento es un proceso activo de construcción y elaboración, no sólo de recepción. La fenomenología se centra en la comprensión de los significados y de las experiencias humanas, destacando la importancia de la historia y el contexto individual y social, del conocimiento y las preconcepciones y su papel en los juicios o procesos de toma de decisiones. Referentes: John Dewey, Jean Piaget, Martin Heidegger, Hans-Georg Gadamer</p>	<p>(1) El conocimiento es dinámico y requiere auto-reflexión y reflexión compartida.</p> <p>(2) La recepción de información por sí sola no genera conocimiento.</p> <p>(3) La experiencia individual o colectiva y el contexto son determinantes en la toma de decisiones.</p> <p>(4) Los significados están condicionados por la experiencia humana.</p> <p>(5) Los prejuicios y los valores modifican los significados y la toma de decisiones.</p>

**Feminismo y ética del cuidado**

Filosofía y movimiento social que defiende la igualdad entre géneros, el reconocimiento de los derechos de las mujeres en todo el mundo. La ética del cuidado se basa en la igualdad, con énfasis en el respeto a la diversidad y a la satisfacción de las necesidades propias y de los demás.  
Referentes: Simone de Beauvoir, Carol Gilligan

- (1) La profesión enfermera y su ejercicio práctico es autónomo por definición y por derecho.
- (2) La práctica enfermera y su ámbito competencial no es homogéneo en el mundo y evoluciona vinculada al progreso del reconocimiento de los derechos de la mujer en cada país o región.
- (3) El cuidado es una actividad humana esencial. El cuidado profesional es un eje vertebral de la disciplina enfermera.

Figura 4. Paradigmas: influencias y asunciones

Paradigmas	Breve descripción	Influencia en ATIC: Asunciones
<b>Paradigma de la complejidad</b>	<p>Marco de estudio de los sistemas complejos y de la interacción entre sus partes. Cuanto más complejo es un sistema mayor es su vulnerabilidad y su capacidad para inestabilizarse.</p> <p>Los sistemas complejos tienen capacidad para autoorganizarse y realizar cambios para adaptarse y aumentar su supervivencia y efectividad.</p> <p>Se caracterizan por la ausencia de linealidad y una dinámica de caos; un acontecimiento puede afectar a cualquier otro, maximizando de forma exponencial la impredecibilidad de los resultados.</p> <p>Referentes: Edgar Morin</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Las personas y sus entornos son sistemas complejos en sí mismos.</li> <li>(2) Los entornos sanitarios son sistemas complejos.</li> <li>(3) La complejidad de cuidados es la suma de la complejidad individual, el riesgo de muerte, la complejidad terapéutica, la complejidad procedimental y la complejidad del contexto organizativo para la prestación de cuidados. La pericia de cada profesional puede actuar como factor agravante o atenuante de la complejidad de cuidados.</li> <li>(4) Complejidad e intensidad de cuidados son conceptos fronterizos, pero no sinónimos.</li> <li>(5) El proceso de prestación de cuidados no es lineal, es circular e iterativo.</li> <li>(6) A mayor complejidad, mayor riesgo de inestabilidad, mayor número de variables potencialmente intervinientes, variables modificadoras de efecto y variables de confusión, así como menor probabilidad de que la predicción de resultados sea correcta.</li> <li>(7) Los problemas no detectados o abordados a tiempo incrementan exponencialmente el riesgo de eventos y complicaciones mucho más graves (efecto mariposa).</li> <li>(8) La prevención es clave en todos los niveles asistenciales, no sólo en atención primaria.</li> </ol>

Figura 5. Teorías: influencias y asunciones

Teorías	Breve descripción	Influencia en ATIC: Asunciones
<b>Teoría del Todo</b>	<p>Marco propuesto como aproximación agrupadora de los fenómenos de estudio de la física clásica y la mecánica cuántica bajo un esquema común.</p> <p>Referente: Stephen Hawking</p>	<p>(1) Todo está relacionado. Las ciencias se nutren del conocimiento que genera cada una de ellas y del conocimiento que generan las demás.</p> <p>(2) Clínicamente, cuanto mayor sea la capacidad de integración de conocimientos, más sencillo será afinar en el juicio. Los modelos conceptuales de las distintas escuelas de pensamiento enfermero pueden convivir de forma armónica. No hay una única forma de interpretar y comprender los fenómenos de interés disciplinares. Cada aportación teórica tiene su valor. No hay un modelo conceptual que se haya evidenciado mejor que otro.</p> <p>(3) Esquematizar un modelo de datos de valoración según los postulados de un modelo no es equivalente a incorporar un modelo en práctica. Los modelos conceptuales no se implantan en la práctica, se operativizan a través de proyectos de mejora de la prestación de cuidados, de su contexto organizativo y de la transmisión de sus valores para que impregnen todo el ejercicio profesional.</p>
<b>Teoría de fractales</b>	<p>Teoría matemática que describe conjunto de elementos partes o fragmentos que presentan autosimilitud en un amplio rango de escalas, inclusive en su totalidad, como si se tratara de pequeñas copias de la misma figura o forma geométrica. La naturaleza presenta múltiples elementos de estructura fractal.</p> <p>Referente: Benoit Mandelbrodt</p>	<p>(1) Los esquemas de datos pueden contemplarse como fractales.</p> <p>(2) La autosimilitud es aplicable al comportamiento y la evolución de múltiples procesos de salud, por lo que su identificación y abordaje a nivel poblacional o grupal puede ser similar al nivel individual y viceversa. Ello contribuye a razonar el uso de estándares de cuidados poblacionales ajustables a nivel individual, y también de arquetipos o patrones para representar los elementos del proceso de prestación de cuidados.</p> <p>(3) Los elementos terminológicos pueden tener un comportamiento fractal, con el fin de evitar duplicidades, optimizar el uso y reaprovechar los datos en los sistemas de información.</p> <p>(4) La propiedad de autosimilitud orienta la priorización de datos en cada situación clínica y/o de cuidado de la persona.</p>

Figura 6. Escuelas de pensamiento enfermero: influencias y asunciones

Escuelas de pensamiento	Breve descripción	Influencia en ATIC: Asunciones
<p><b>Escuelas de pensamiento enfermero</b></p>	<p>Incluye los trabajos de las teorizadoras de la escuela de pensamiento de las necesidades humanas, la escuela de la interacción, la de resultados y de otras orientaciones. Esencialmente se impregnan de la concepción del ser humano desde una óptica holística, un ser integral con componentes biológicos, físicos, mentales, emocionales, sociales, morales y espirituales en constante interacción con el entorno, así como de la autonomía del individuo, de la salud como proceso de bienestar, no solo como ausencia de enfermedad, del autocuidado, la importancia de las interacciones, roles y relaciones en la salud y de la enfermería como profesión autónoma.</p> <p>Referentes:                      Escuela de pensamiento de necesidades: V. Henderson. D.E. Orem, F.G. Abdellah.                      Escuela de pensamiento de la interacción: H. Peplau, I.M. King, I.J.Orlando, J. Travelbee.                      Escuela de pensamiento de resultados: C. Roy, M.E. Rogers, M.E. Levine, D.E. Johnson.                      Otras teorizadoras: N. Pender, M. Leninger, P. Barker.</p>	<p>(1) La enfermería es una disciplina científica multiparadigmática, que emplea la ingeniería de procesos es su aplicación práctica a la prevención y resolución de problemas y situaciones de salud individual, grupal, comunitaria y poblacional.</p> <p>(2) Ninguna filosofía ni ninguno de los modelos conceptuales prevalece en importancia, impacto o tiempo sobre las demás. Las asunciones, creencias y principios sobre la naturaleza de la enfermería conviven y evolucionan a través de las teorías de rango medio y de la investigación. Sí prevalecen los fenómenos de estudio y práctica descritos por Fawcett en el metaparadigma disciplinar: persona, salud, entorno y enfermería.</p> <p>(3) La enfermería es una ciencia básica (de la salud), social y aplicada.</p> <p>(4) El proceso de prestación de cuidados o proceso enfermero es el método sistemático de la prestación profesional de cuidados.</p> <p>(5) Los modelos conceptuales y las teorías de alto rango determinan a nivel abstracto la práctica orientando los valores que deben impregnarla. No tienen una aplicación práctica directa. Sus asunciones y proposiciones se operativizan y demuestran a través de la investigación cuantitativa y cualitativa para generar teorías de rango medio y resultados aplicables.</p> <p>(6) La prevención de enfermedades, complicaciones y discapacidades, el autocuidado y la promoción de la salud son elementos vertebradores de la disciplina y la profesión enfermera.</p>

**Figura 7. Modelos: influencias y asunciones**

Modelos	Breve descripción	Influencia en ATIC: Asunciones
<b>Modelo ecológico</b>	<p>Conjunto de aproximaciones epistemológicas, con desarrollos desde distintas disciplinas, que tiene como base común la promoción de la salud y la prevención en todos los niveles de individual a poblacional, así como el reconocimiento de la importancia del entorno social (condicionantes y determinantes sociales, factores culturales, económicos, políticos, legales, históricos y estructurales) y del entorno natural, en la salud.</p> <p>Referente: Múltiples autores</p>	<p>(1) La práctica enfermera se fundamenta esencialmente en la prevención en todos los niveles poblacionales (individuo, familia, grupo, comunidad, población), en todos los grupos de edad y en todos los niveles asistenciales.</p> <p>(2) El estudio y la práctica enfermera se basan no sólo en el abordaje de problemas y situaciones de salud reales, sino en la consideración de anticiparse a lo que puede ocurrir en función de la vulnerabilidad y los factores de riesgo de cada persona (grupo o población).</p> <p>(3) Los estándares poblacionales o grupales son aplicables y deben ajustarse a la situación individual de cada persona. Los procesos de consenso, el análisis de los casos individuales o de series de casos puede contribuir a establecer estándares de cuidados grupales o poblacionales en ausencia de mejores evidencias.</p>
<b>Modelo Vectorial de Complejidad</b>	<p>Modelo conceptual que emplea los principios de la física vectorial, y define la complejidad en ejes que representan los principales condicionantes de salud, incluyendo las circunstancias.</p> <p>Referentes: Safford MM, Allison JJ y Kiefe CI.</p>	<p>(1) Las circunstancias personales, familiares, económicas, socioculturales y ambientales impactan en la salud de las personas.</p> <p>(2) El estudio y la práctica enfermera se rige por la visión de la persona y sus circunstancias.</p> <p>(3) La práctica enfermera está condicionada por ciertos factores de complejidad que caracterizan a cada persona, familia o comunidad.</p>

Figura 8. Marcos de referencia: influencias y asunciones

Marcos de referencia	Breve descripción	Influencia en ATIC: Asunciones
<p><b>Modelo de adquisición de habilidades humanas</b></p>	<p>Marco de referencia sobre el proceso y los resultados de la toma de decisiones humana y su traslación a los sistemas de información, robótica e inteligencia artificial, que ofrece tres premisas principales:</p> <p>(1) La experticia se adquiere a través de la práctica reflexiva.</p> <p>(2) Se distinguen 5 niveles de experticia: aprendiz, principiante, competente, proficiente y experto.</p> <p>(3) Pocos llegarán a ser expertos. La experticia tiene una distribución en curva normal (campana de Gauss).</p> <p>Referentes: Hubert Dreyfus, Stuart Dreyfus, Patricia Benner.</p>	<p>(1) El lenguaje debe permitir representar el conocimiento en cada uno de los distintos niveles de pericia.</p> <p>(2) La enfermera proficiente o experta tiene una mayor pericia clínica, mayor capacidad analítica y de razonamiento clínico. En consecuencia, es más capaz de afinar en identificación precisa del estado de la persona beneficiaria de los cuidados y en la previsión de su evolución, así como de identificar de forma más precisa la interacción de la historia (antecedentes de salud e historia de vida), el contexto y su influencia en la situación.</p> <p>(3) En la práctica, los distintos niveles de pericia conviven de forma relativamente estable.</p> <p>(4) A mayor pericia, menor influencia del contexto organizativo en la toma de decisiones clínicas.</p> <p>El profesional realmente experto es más capaz de adaptar, ajustar u obviar un estándar, protocolo o procedimiento para dar una respuesta clínica más adecuada a la necesidad o situación concreta.</p>
<p><b>Marco DIKW</b></p>	<p>Marco conceptual de la disciplina enfermera para la gestión del conocimiento en los sistemas de información. Las siglas significan <i>Data, Information, Knowledge and Wisdom</i> (Datos, Información, Conocimiento y Pericia).</p> <p>Referentes: J.R.Graves, S. Corcoran, R. Nelson, I. Joss.</p>	<p>(1) Los datos son entidades discretas no interpretables de forma individual y/o acontextual.</p> <p>(2) La información se genera con la interpretación de múltiples datos.</p> <p>(3) El conocimiento se genera al relacionar y comparar múltiples conjuntos de datos contextualizados y ser capaz de identificar patrones y diferencias.</p> <p>(4) La pericia es la aplicación correcta y empática del conocimiento para cubrir necesidades, prevenir, solventar o paliar, problemas o situaciones.</p>

#### **P4. ¿Cómo se interpreta en ATIC el concepto metaparadigmático *Persona*?**

Las teorías disciplinares de alto rango orientan la comprensión de la *Persona* desde distintas ópticas y conceptualizan al ser humano desde (1) la perspectiva unitaria, con la concepción del individuo como campo de energía y (2) el paradigma de la totalidad que recoge la visión holística.

Desde ATIC se asume la orientación del paradigma de la totalidad, incorporando cualquier desarrollo teórico en este sentido, sin descartar aspectos de la perspectiva unitaria, y propone definir la ***Persona*** como:

*Un ser humano integral; el ser, su evolución y razón de ser, en calidad de unir las distintas partes en un todo, integrando sus dimensiones: el ser físico, el ser consciente, el ser autónomo, sus intersecciones, su integralidad y su interacción con el entorno. Así, **la persona es un ser orgánico, progresivamente consciente y autónomo, en una constante simbiosis de estas dimensiones y en un flujo de interacción permanente con el entorno, que configuran su integralidad, complejidad y especificidad individual.***

*Estas dimensiones interactúan de forma constante en su globalidad, son progresivas y ambievolutivas (evolucionan con el tiempo, pero también pueden involucionar), como resultado de su propia naturaleza y de la relación con el entorno y el tiempo, configurando un **sistema complejo**, con sus atributos específicos que le confieren su **particularidad individual.***

***El ser físico** comprende el conjunto de funciones biológicas, fisicoquímicas y genéticas básicas para la vida orgánica.*

***El ser consciente** incluye el conjunto de funciones bio-orgánicas y de facultades psíquicas y psicoemocionales esenciales para la vida humana, la interacción social y ambiental, la concepción de uno mismo, la convivencia, la adaptación al medio y a las circunstancias, la gestión emocional, y la relación del yo con aquello que es considerado trascendental.*

*El ser autónomo comprende el conjunto de facultades físicas y psicológicas necesarias para responsabilizarse progresivamente de uno mismo, de la propia salud y de gobernar la propia vida. La **autonomía** tiene tres componentes interrelacionados: el **autocuidado**, (habilidades y actividades de la vida diaria); la **independencia** (planificación, responsabilidad y organización de la propia vida) y la **autodeterminación** (toma de decisiones), considerando el contexto y teniendo en cuenta que la autonomía propia debe convivir y respetar la autonomía de los demás.*

Esta conceptualización interpretativa de los constructos *Persona y Entorno* constituyen parte esencial de la estructura de la terminología ATIC, en términos de conceptos estructurantes o agrupadores de alto nivel (Dimensiones y Categorías) y de nivel intermedio (Componentes) (Figuras 9 a 11).

## **P5. ¿Cómo se interpreta en ATIC el concepto metaparadigmático *Entorno*?**

Por su simbiosis e influencia mutua, el concepto metaparadigmático ***Entorno*** está íntimamente relacionado con en el concepto de *Persona*. Persona y entorno son bidireccionalmente dependientes el uno del otro. El entorno modula a la persona (*Yo soy yo y mis circunstancias*) y las personas modulan e influyen en el entorno. El entorno comprende el conjunto de condiciones e influencias externas que afectan la vida y el desarrollo del ser humano y que tienen la capacidad ambivalente de prevenir, evitar o contribuir a producir enfermedades o a provocar la muerte. El entorno social se asocia a los conceptos de Justicia social y Salud pública (visión homocéntrica). El entorno natural se asocia a la idea ecocéntrica de interconexión y equilibrio en la naturaleza del planeta Tierra (incluyendo al ser humano como parte de esta naturaleza), y como parte del cosmos.

**ATIC conceptualiza el *Entorno*** como *El conjunto de conjunto de condiciones y variables naturales, geográficas, ecológicas, fisicoquímicas, sociopolíticas, económicas, culturales e históricas que afectan o tienen potencial para afectar la salud individual o colectiva de las personas y también, la salud del planeta. El entorno se articula de forma concéntrica de interior a exterior - espacio personal o íntimo, entorno inmediato, entorno familiar, social (grupal, comunitario, poblacional), y entorno natural – o viceversa.*

Esta conceptualización interpretativa de los constructos *Persona* y *Entorno* constituyen parte esencial de la estructura de la terminología ATIC, en términos de conceptos estructurantes o agrupadores de alto nivel (Dimensiones y Categorías) y de nivel intermedio (Componentes). (Figuras 9-11).

Figura 9. Dimensiones del ser humano y el entorno

Código	Dimensión	Definición
10005600	<b>Ser físico</b>	Conjunto de funciones biológicas, fisicoquímicas y genéticas esenciales para la vida orgánica.
10005601	<b>Ser consciente</b>	Conjunto de funciones bio-orgánicas y de facultades psíquicas y psicoemocionales esenciales para la vida humana, la interacción social y ambiental, la concepción de uno mismo, la convivencia, la adaptación al medio y a las circunstancias, la gestión emocional y la relación del yo con lo que se considera trascendental.
10005602	<b>Ser autónomo</b>	Conjunto de facultades físicas y psicológicas necesarias para responsabilizarse de uno mismo y gobernar la propia vida.
10005603	<b>Intersecciones</b>	Conjunto de funciones bio-orgánicas y de facultades psíquicas esenciales para la interacción con el entorno.
10005604	<b>Integralidad</b>	Interacción constante de las dimensiones del ser humano, como resultado de su propia naturaleza o de su relación con el entorno y el tiempo, configurando un sistema complejo con sus atributos específicos que le confieren su particularidad individual.
10005605	<b>Entorno familiar</b>	Conjunto de personas, con vínculos de parentesco y/o emocional, que habitualmente comparten un hogar.
10005355	<b>Entorno social</b>	Conjunto de condiciones, circunstancias y relaciones entre personas que viven según unas pautas, valores y leyes generales parecidas.
10016165	<b>Entorno natural</b>	Conjunto medioambiental de materias, seres, elementos, recursos y fenómenos físicos, químicos, biológicos y ecológicos (relacionales) de creación natural.

**Figura 10. Categorías del ser humano y el entorno**

<b>Código</b>	<b>Categoría</b>	<b>Definición</b>
10008639	<b>Actividad y movimiento</b>	Capacidad para moverse, desplazarse, realizar acciones, mantenerse activo/a y descansar.
10008645	<b>Adaptación</b>	Capacidad de reconocer las emociones, el entorno o el contexto, y actuar con relación a los cambios realizando las modificaciones oportunas para ajustarse a las condiciones.
10008646	<b>Aprendizaje y desarrollo</b>	Capacidad de adquisición y aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes, y capacidad de crecimiento físico, cognitivo, autoconceptual, emocional y social.
10008641	<b>Comunicación</b>	Capacidad de interactuar, transmitir y recibir información de cualquier tipo.
10008642	<b>Conducta y Percepción de la realidad</b>	Capacidad y forma de comprender y responder a los estímulos del entorno, y de tomar decisiones que conducen a la acción.
10005637	<b>Heridas, Lesiones, Reconstrucciones y Derivaciones</b>	Capacidad de regenerar y reparar los tejidos dañados.
10008643	<b>Higiene y Protección</b>	Capacidad de preservación de la salud y de evitar daños o reducir riesgos.
10008638	<b>Homeostasis y Eliminación</b>	Capacidad de autorregular y mantener el equilibrio y la composición del medio interno, y de evacuar o prescindir de los desechos.
10008648	<b>Multicategoría</b>	Otras capacidades o combinaciones de categorías.
10008637	<b>Nutrición y Metabolismo</b>	Capacidad de proporcionar, aprovechar y asimilar químicamente las sustancias necesarias para el crecimiento, desarrollo y el mantenimiento de la salud.
10008636	<b>Oxigenación, Ventilación y Perfusión</b>	Capacidad de captar oxígeno, aprovecharlo y distribuirlo a los tejidos, así como de eliminar dióxido de carbono, para mantener las funciones vitales esenciales.
10008640	<b>Regulación Neurológica</b>	Capacidad de mantener un funcionamiento equilibrado del sistema nervioso.
10008647	<b>Relaciones y Entorno</b>	Capacidad de interactuar en distintos contexto o circunstancias, estableciendo conexiones o vínculos, así como el ambiente que rodea al individuo o grupo.
10008644	<b>Reproducción y Sexualidad</b>	Capacidad de fecundar y formar nuevos seres humanos, y de reconocer y vivir plenamente la propia corporalidad, intimidad, identidad de género y placer.

Figura 11. Componentes del ser humano y el entorno

Código	Componente	Definición
10005622	<b>Adaptativo Emocional</b>	Conjunto de facultades que regulan los estados de ánimo y afectivos, la capacidad para hacer frente y gestionar retos y transiciones, resituarse frente a un cambio de circunstancias, responder armónicamente a las diferentes condiciones que plantea el entorno y defenderse de las amenazas reales o percibidas.
10005621	<b>Autoconceptual</b>	Conjunto de facultades que intervienen en el desarrollo y la regulación de la propia identidad, la imagen corporal, la autoestima, los roles y la sexualidad.
10005625	<b>Autocuidado</b>	Conjunto de facultades que permiten llevar a cabo las actividades de la vida diaria y responsabilizarse de la propia salud.
10005627	<b>Autodeterminación</b>	Conjunto de facultades que regulan la capacidad de esforzarse para conseguir una tarea o un objetivo, endurar, mejorar, mantener o evitar la adopción de una determinada conducta, desarrollar juicios y opiniones, escoger entre dos o más opciones identificando información relevante y evaluando las posibles consecuencias en uno mismo y en el entorno.
10005608	<b>Cardiocirculatorio</b>	Conjunto de estructuras y funciones orgánicas que regulan el bombeo del corazón, el impulso de la sangre desde el corazón y el flujo sanguíneo a través de los vasos centrales, periféricos y capilares.
10008720	<b>Cultural</b>	Conjunto de valores, normas, símbolos, ideas y creencias transmitidas en el proceso de socialización, que median en la identidad individual y colectiva, proporcionan sentido a la vida, generan conocimiento y emociones, y orientan formas de entender el mundo.
10005626	<b>Desarrollo</b>	Conjunto de facultades que intervienen en los procesos de consecución de las diferentes etapas de maduración personal.

10005610	<b>Digestivo</b>	Conjunto de estructuras y funciones orgánicas que intervienen en el proceso de conversión de los alimentos en sustancias que pueden ser absorbidas por el organismo y en la eliminación de secreciones digestivas y residuos alimenticios.
10005629	<b>Doméstico</b>	Conjunto de estructuras, dinámicas, y relaciones que constituyen el hogar.
10005623	<b>Espiritual</b>	Conjunto de facultades que intervienen en el desarrollo y la regulación de los principios que permiten reflexionar sobre los propios orígenes, la propia identidad y la relación con lo que se considera trascendental.
10005609	<b>Homeostático Excretor</b>	Conjunto de estructuras y funciones orgánicas que regulan los procesos de generación y retención o excreción de los productos finales del metabolismo nitrogenado, el mantenimiento del equilibrio de líquidos y electrolitos y la regulación de sus presiones para mantener un equilibrio constante.
10005613	<b>Inmunoematológico</b>	Conjunto de estructuras y funciones orgánicas que intervienen en los procesos de generación celular sanguínea, oxigenación, protección del organismo contra microorganismos patógenos, agentes tóxicos o cuerpos extraños, y que regulan la respuesta inflamatoria y hemostática.
10005624	<b>Interaccional</b>	Conjunto de facultades que contribuyen al desarrollo, intervienen o regulan las formas de vida, las relaciones y los lazos existentes entre los miembros de uno o varios grupos.
10005615	<b>Locomotor</b>	Conjunto de estructuras que dan forma interna al cuerpo humano, lo sustentan y, con los estímulos adecuados, permiten el movimiento.
10008728	<b>Medioambiental</b>	Conjunto de estructuras, elementos y relaciones de y con el entorno natural.
10005628	<b>Multicomponente</b>	Conjunto que comprende dos o más componentes o bien el todo, más que la suma de sus partes.
10005606	<b>Multisistémico</b>	Conjunto de estructuras y funciones orgánicas que regulan o intervienen en varios procesos.

10005618	<b>Neurocognitivo</b>	Conjunto de facultades que intervienen en la regulación del estado mental, el procesamiento de la información y la memoria, y el lenguaje.
10005620	<b>Neurocomportamental</b>	Conjunto de facultades que regulan los procesos de pensamiento, las conductas y comportamientos adquiridos.
10005617	<b>Neuomotor</b>	Conjunto de facultades que intervienen en los procesos de motilidad y movilidad voluntaria.
10005616	<b>Neurorregulador</b>	Conjunto de estructuras y funciones orgánicas que regulan la homeostasis cerebral y del sistema nervioso central y autónomo, el control de los procesos vitales básicos, los reflejos innatos, los ciclos de vigilia y sueño, la movilidad involuntaria y la temperatura corporal.
10005611	<b>Nutricional Metabólico</b>	Conjunto de estructuras y funciones orgánicas que, junto con el digestivo, regulan los procesos de aprovechamiento de los nutrientes, la generación de energía, la eliminación de productos finales y el control hormonal.
10008727	<b>Profesional Laboral</b>	Conjunto de procesos implicados la consecución y el desempeño de un trabajo u ocupación.
10005612	<b>Reproductor</b>	Conjunto de estructuras y funciones orgánicas que intervienen en la sexualidad, regulan la fertilidad y permiten dar existencia a nuevos seres humanos.
10005607	<b>Respiratorio</b>	Conjunto de estructuras y funciones orgánicas que regulan la ventilación pulmonar y el intercambio de gases.
10005619	<b>Sensoperceptual</b>	Conjunto de estructuras y facultades que facilitan la recepción de información exterior, estímulos y sensaciones a través de los órganos de los sentidos, así como la transmisión de los impulsos de las fibras aferentes al sistema nervioso central.
10008732	<b>Social</b>	Conjunto de procesos y dinámicas de construcción, educación, mantenimiento y mejora de la colectividad y del sentido de identidad colectiva.
10005614	<b>Tegumentario</b>	Conjunto de estructuras y funciones orgánicas que intervienen en la protección de la superficie corporal, protegen los tejidos internos y contribuyen a la síntesis de sustancias.

## P6. ¿Cómo se interpreta en ATIC el concepto metaparadigmático *Salud*?

La **Salud** implica el funcionamiento y bienestar biofísico, psicoemocional, social y espiritual de la persona y la colectividad, y refleja los valores de cada momento y lugar. Aunque no es sólo la ausencia de enfermedad, la experiencia del estar sano y el estar enfermo debería asumirse desde el punto de vista de su subjetividad, y también incorporar en gran medida, los conocimientos sobre su mantenimiento, la prevención y la comprensión de las enfermedades y complicaciones para poder cumplir de forma adecuada el mandato social de la prestación de cuidados profesionales.

En ATIC, la **Salud** se conceptualiza como *un estado objetivo de bienestar y equilibrio del ser físico, del ser consciente, del ser autónomo, su integralidad e interacción con el entorno, que puede acompañarse de un proceso subjetivo de percepción de este estado.*

A lo largo de la vida las personas pueden experimentar desequilibrios, problemas o dificultades en el desarrollo, la regulación o el mantenimiento de los componentes dimensionales por lo que, entre la salud y la enfermedad, se identifican un abanico de estados de salud parcial o relativa, que no implican enfermedad, aunque aumentan su riesgo a corto, medio, o largo plazo, que son susceptibles de requerir cuidados enfermeros. Por ello ATIC comprende la **salud** como *un estado óptimo de equilibrio multidimensional.*

Los **estados de salud relativa**, en los que se produce una alteración en alguno de los componentes dimensionales de la persona sin que exista enfermedad, pero aumentando el riesgo.

La **enfermedad**, en la que se producen trastornos celulares, tisulares, orgánicos o multiorgánicos. El **estar enfermo**, que implica la existencia de enfermedad y la potencialidad de trastornos, alteraciones o complicaciones en el resto de los componentes dimensionales y su integralidad. En situación de enfermedad **crónica** pueden producirse estados de exacerbación, **descompensación** o recaída, y **estados de estabilización**, en los que, a pesar de la persistencia de la enfermedad, la persona puede situarse en un estado de adaptación y reequilibrio multidimensional.

## **P7. ¿Cómo se interpreta en ATIC el concepto metaparadigmático *Enfermería*?**

ATIC conceptualiza la Enfermería como la **disciplina científica** que se ocupa del estudio de los **estados de salud** de las personas, sanas o enfermas, en todas las **etapas de la vida** y sus **transiciones**, en el contexto de su **entorno** y su **experiencia**, para ayudar a promover, mantener o restablecer el equilibrio de la integralidad multidimensional, del ser físico, el ser consciente y el ser autónomo, o contribuir a una muerte digna.

La práctica enfermera se basa en el **conocimiento disciplinar** teórico, científico y experiencial, y en los **valores de la profesión** enfermera, para la identificación, evaluación y tratamiento de los estados de salud del individuo, las **familias**, los grupos, las **comunidades** y las sociedades; incluyendo la valoración e identificación de las manifestaciones, las causas, los factores de riesgo, los criterios e indicadores de resultados, el juicio y emisión de su **diagnóstico**, así como la **prescripción** y ejecución de los cuidados para su abordaje preventivo, rehabilitador, curativo y/o paliativo.

La práctica profesional enfermera no se limita exclusivamente a la **prestación** individual o grupal de servicios enfermeros, sino también a su **gestión** asistencial y directiva, a la participación en el establecimiento, ejecución y evaluación de las **políticas de salud**; a la dirección, implementación y evaluación de sus programas de **formación e investigación**, y a la **comunicación social** de sus contribuciones y logros.

La **misión** del ejercicio profesional enfermero se fundamenta en la orientación de **la optimización del estado de salud y de la prevención. En la salud, para su preservación; en los estados de salud relativa, para prevenir la enfermedad y promover el restablecimiento del estado previo; en los estados de enfermedad para prevenir complicaciones o su progresión y promover el restablecimiento o consecución del mejor estado de salud posible, y en el final de la vida para prevenir y paliar el sufrimiento.** Ello implica la adquisición progresiva de pericia mediante estudio y práctica reflexiva en sus distintos

**ámbitos competenciales:** (1) *Cuidar*, (2) *Valorar, diagnosticar, abordar estados de salud cambiantes*, (3) *Ayudar (a la persona, familia o comunidad) a conseguir los objetivos de salud*, (4) *Contribuir a garantizar la seguridad y la continuidad de los cuidados* y (5) *Facilitar los procesos de adaptación y afrontamiento al nuevo estado de salud o situación de vida*.

Los **resultados de salud** están condicionados no sólo por la pericia clínica de las enfermeras sino también por el entorno. La Enfermería implica también la gestión del **contexto organizativo** donde se prestan los cuidados, y el posicionamiento respecto del ejercicio de la autonomía profesional y de la **simetría** en la relación entre enfermeras, médicos y otros profesionales de la salud, así como la generación de **datos, información y conocimiento** enfermero a través de la integración de los registros como parte del cuidado, para mejorar el **proceso de prestación de cuidados**, los **resultados de salud** y la **experiencia de vida** de las personas y su entorno a nivel individual, familiar, comunitario y poblacional.

Las enfermeras no tienen un rol autónomo y un rol de colaboración. **El ejercicio de la profesión enfermera es autónomo por definición** y la asunción de responsabilidad es inherente a ese ejercicio profesional.

Las profesiones sanitarias tienen **ámbitos de responsabilidad** propios y áreas de **intersección competencial** que se amplían o se reducen en función de la **complejidad** de la situación de la persona atendida, por lo que la **corresponsabilidad** es frecuente en el ejercicio práctico de las profesiones de la salud. En esas áreas de intersección competencial, las responsabilidades compartidas deben asumirse en **simetría** y armonía. Las situaciones y problemas de salud de las personas pueden tener un nivel de **complejidad** tan elevado que requieran del juicio y la intervención de múltiples profesionales, que desde su ejercicio autónomo aporten de forma simétrica conocimiento y pericia para la prevención, resolución o paliación de la situación. La corresponsabilidad debe establecerse también con el **beneficiario de los cuidados**, en el marco del ejercicio de su **autonomía y derecho a tomar sus propias decisiones**. En este contexto, el concepto de “orden médica” queda

obsoleto. La autonomía de la persona debe ser respetada por derecho. El médico puede proponer o recomendar a la persona atendida una terapia y también, puede solicitar servicios o prestaciones de cuidados a la enfermera, cuando la persona atendida no puede, no sabe o no es capaz de comprenderlo o realizarlo por sí misma.

## **P8. ¿Cuál es la perspectiva enfermera en ATIC?**

La **perspectiva** enfermera es la base fundamental sobre la que se asientan los pilares del ejercicio profesional: valores, conocimientos, habilidades y actitudes que permiten la interpretación de las situaciones de salud y de vida de las personas atendidas, la formulación de una aproximación cuidadora que combina orientación, arte, método, ciencia, humanismo y profesionalidad en los procesos de toma de decisiones.

La orientación eminentemente preventiva y promotora de la salud y de la autonomía, el arte de la relación terapéutica interpersonal, el contacto y la presencia, la escucha activa, la transmisión esencial de soporte, la aplicación del método sistemático del proceso de prestación de cuidados y la práctica basada en la evidencia.

Esa es la **perspectiva** de la Enfermería en ATIC. Una disciplina científica, centrada en el cuidado de la salud y la promoción de la autonomía, enraizada en el humanismo, basada en la evidencia, orientada al ejercicio de la práctica autónoma, en simetría y corresponsabilidad con otros profesionales, para dignificar y ayudar a las personas a proteger, promover y mejorar su salud, optimizar sus habilidades de autocuidado y de cuidado de los demás, prevenir enfermedades, complicaciones y discapacidades, rehabilitar, recuperar y mantener la autonomía y la calidad de vida, así como prevenir y paliar el sufrimiento.

Como disciplina científica, tiene un ámbito de conocimiento propio y dinámico, representado a través de sus aportaciones teóricas, sus sistemas de lenguaje, los resultados de su investigación básica y clínica, así como su aplicación o traslación a la práctica. A la vez, realiza una aportación social específica en términos de resultados de salud individual, familiar, grupal comunitaria y poblacional, dentro de su ámbito competencial. Su foco es la salud humana integral (incluyendo la salud del entorno), la prevención de enfermedades, complicaciones y discapacidades, así como la rehabilitación y la paliación del sufrimiento.

Para ello, aplicación en la práctica la metodología de procesos, su representación en los registros y el análisis de los datos del proceso de atención de enfermería, o proceso de prestación de cuidados, y sus resultados.

Como profesión ejerce su capacidad de autorregulación competencial, autonomía en la toma de decisiones, considerando la responsabilidad propia, y la corresponsabilidad y simetría con las personas atendidas y con otros profesionales de la salud, así como la capacidad de delegación, de trabajo en equipo y de trabajo en redes de colaboración intra e interdisciplinarias.

## P9. ¿ATIC constituye una teoría?

La **evaluación de teorías** de alto y medio rango es un proceso sistemático complejo que requiere un profundo conocimiento de la obra a evaluar y de los métodos y criterios de evaluación.

Aunque el desarrollo de una teoría no fue objetivo de la autora de ATIC, veamos una supuesta autoevaluación esquemática sobre como a priori, su aportación teórica responde a los criterios que definen la evaluación de teorías, según el enfoque propuesto por Fawcett y también, en base al enfoque más reciente propuesto por Risjord (Figuras 12 y 13).

Figura 12. Autoevaluación simplificada de la aportación teórica de ATIC en base a los criterios de Risjord

Criterios de evaluación (Risjord, 2018)	Definición	Autoevaluación
<b>Criterios pragmáticos</b>		
Utilidad	Contribuye a responder preguntas de investigación	Si
Abstracción	Los niveles de abstracción son adecuados para responder preguntas de investigación	Si
Valores	Se presuponen valores justificables o defendibles	Si
<b>Criterios epistemológicos</b>		
Operativización	Contiene elementos observables o mensurables de forma fiable	Si
Precisión	Permite predecir de forma precisa como el cambio de un elemento modifica a otro.	Es cuestionable
Soporte empírico	Tiene el soporte de evidencias que demuestran que los fenómenos propuestos funcionan tal como se propone.	Si
Soporte teórico	Delinea elementos y relaciones en base a la evidencia científica actual	Si

Figura 13. Autoevaluación simplificada de la aportación teórica de ATIC en base a los criterios de Fawcett

Criterios de evaluación (Fawcett, 2005)	Definición	Autoevaluación
<b>Relevancia (Significancia)</b>		
	Se abordan explícitamente conceptos y proposiciones del metaparadigma enfermero	Si
	Se explicitan las afirmaciones filosóficas	Si
	Se explicita el modelo conceptual	Si
	Los autores son reconocidos y existen referencias de su obra	Si

<b>Consistencia interna</b>	El contexto y el contenido son congruentes	Si
	Los conceptos reflejan claridad y consistencia semántica	Si
	Las proposiciones reflejan consistencia estructural	Si
<b>Frugalidad (Parsimonia)</b>	El contenido se explica de forma clara y concisa	Si
<b>Comprobabilidad (Testability)</b>	La metodología de investigación empleada es adecuada	Si
	Los conceptos son observables mediante instrumentos apropiados	Si
	Las técnicas de análisis de datos permiten medir las proposiciones	Si
<b>Adecuación empírica</b>	Las afirmaciones teóricas son congruentes con las evidencias empíricas	Si
<b>Adecuación pragmática</b>	Se requiere formación o adquisición de nuevas competencias antes de su aplicación práctica	Si
	Se ha aplicado en la práctica	Si
	Es factible su implementación práctica	Si
	Las enfermeras tienen la capacidad legal para implantar y evaluar la eficacia de las acciones derivadas	Si
	Las acciones derivadas son compatibles con las expectativas de los beneficiarios de los cuidados y del sistema de salud	Si
	Las acciones derivadas conllevan resultados favorables	Si
	Las acciones derivadas están diseñadas de forma que puedan compararse resultados de su uso con resultados en contextos donde no se aplica	Si
	Los resultados se miden en términos de resolución de problemas	Si

La **aportación teórica de ATIC** incluye la conceptualización interpretativa de los constructos del metaparadigma disciplinar, la re-conceptualización de los constructos del proceso de prestación de cuidados, incluido el concepto de diagnóstico enfermero, la propuesta de un sistema de clasificación de los diagnósticos enfermeros, el desarrollo de la terminología orientada a conceptos y de un conjunto de ontologías y de arquetipos de representación de la prestación de cuidados y sus resultados en salud y bienestar, el desarrollo de un marco conceptual para la definición e identificación de los factores de complejidad de cuidados, y el desarrollo del sistema de clasificación de pacientes para la identificación de la intensidad de cuidados requerida basado en el peso del diagnóstico enfermero principal.

Si una teoría científica es toda concepción racional, basada en el método científico, que intenta dar una visión o explicación sobre un fenómeno, la **aportación teórica de ATIC constituye una teoría que pretende explicar la complejidad del cuidado enfermero y el impacto de los cuidados enfermeros en los resultados de salud de las personas.**

Las teorías de rango medio exploran los conceptos de un nivel más específico a un nivel más abstracto, empleando métodos cuantitativos y cualitativos, con el objetivo de desarrollar contenidos teóricos que tengan una aplicación práctica demostrada en el cuidado de la salud de las personas, profundizando en los problemas, intervenciones y resultados enfermeros.

Janice Morse (2021) define 5 categorías de niveles de teorías de rango medio: (Nivel 1) Descriptivas

(Nivel 2) Exploración de conceptos

(Nivel 3) Identificación de secuencias o trayectorias

(Nivel 4) Exploratorio con ampliación del alcance

(Nivel 5) Múltiples proyectos de investigación relacionados.

La aportación teórica de ATIC ha sido probada en múltiples proyectos de investigación liderados por la propia autora o por otros investigadores, con estudios publicados en revistas científicas nacionales e internacionales, en cada una de las categorías citadas.

Corresponde a la comunidad académica y científica enfermera evaluar la aportación teórica del conjunto de las herramientas de conocimiento ATIC.

## PROCESO DE PRESTACIÓN DE CUIDADOS

## **P10. ¿Cómo se explica en ATIC el proceso de prestación de cuidados?**

La Teoría del proceso enfermero de **Helen Yura y Mary Walsh** de 1967 marca el inicio de la formalización del uso de la **ingeniería de procesos** en la prestación de cuidados enfermeros, así como el reencuentro con los preceptos de la Filosofía de Florence Nightingale en relación con la orientación del impacto o la **influencia de los cuidados** enfermeros profesionales **en los resultados** de salud de las personas atendidas. Estas autoras describieron el proceso de prestación de cuidados en cuatro fases: valoración, diagnóstico-planificación, ejecución y evaluación.

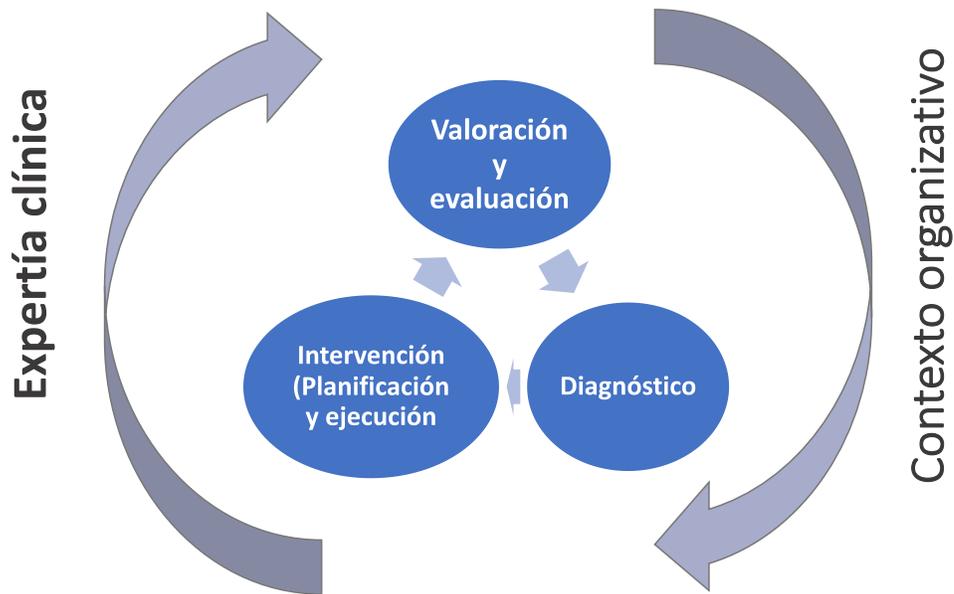
La *American Nurses Association* (1973) definió los estándares de la práctica enfermera a través del proceso de prestación de cuidados en las cinco fases que conocemos actualmente: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

**Rosalinda Alfaro-Lefevre**, una de las principales teorizadoras contemporáneas del proceso enfermero introdujo, a partir de los años 90, la relación entre las habilidades de pensamiento crítico, la práctica reflexiva y la correcta aplicación del proceso en la práctica asistencial enfermera, e insistió en la necesidad de una valoración inicial integral, una adecuada formulación y priorización diagnóstica previa a la planificación de los cuidados a prestar, así como, la orientación a resultados (evaluación) una vez prestados los cuidados a la persona.

En base al conocimiento previo generado por las distintas teorizadoras, en ATIC el proceso de prestación de cuidados se conceptualiza como ***un método sistemático de toma de decisiones, que en su aplicación práctica tiene una dinámica organizada, no-lineal sino circular e iterativa, en el que la valoración y evaluación continua del estado y la evolución de la persona atendida, condicionan el resto de las fases.***

***La pericia clínica de cada enfermera y el contexto organizativo de la prestación de cuidados condicionan el proceso y sus resultados.*** (Figura 14)

Figura 14. Representación circular del proceso de prestación de cuidados y la influencia de la pericia clínica de la enfermera y del contexto organizativo de la prestación de cuidados.



EI

método sistemático de toma de decisiones implica un conjunto integrativo de interacciones, procesos mentales y acciones simultáneas o cuasi-simultáneas, que implican una secuencia circular e iterativa:

Fase 0. **Establecimiento de la relación terapéutica** inicial.

Fase 1. Valoración. La captación, procesamiento, análisis y priorización de datos e información de la persona atendida, su historia, situación y contexto.

Fase 2. Diagnóstico. La deliberación y formulación de hipótesis diagnósticas, el diagnóstico diferencial y la conclusión diagnóstica, incluyendo la priorización de los diagnósticos identificados.

Fase 3. **Planificación**. Pauta o prescripción de los cuidados o intervenciones, incluyendo su esquematización o estimación temporal en términos de inicio o fin,

40

frecuencia, o duración estimada y su efecto esperado (objetivos o resultados esperados).

Fase 4. Ejecución. Realización de las intervenciones y actuaciones planificadas y necesarias, por parte de la enfermera, de la propia persona, sus cuidadores y/u otros profesionales, incluyendo la delegación al personal técnico auxiliar en el ámbito de sus competencias, cuando proceda.

Fase 5. Evaluación. Identificación de los resultados obtenidos, que se lleva a cabo de forma continua como parte de la valoración continuada.

Lo que ocurre en la interacción entre una persona beneficiaria de los cuidados y una enfermera queda en ese momento y lugar, por lo que no debería existir una brecha entre la aplicación sistemática del proceso y su registro.

El **registro**, como **parte integral y simultánea** a la **prestación de cuidados**, es el resumen sistemático de cada una de estas interacciones, observaciones, juicios, decisiones, acciones y resultados. Contribuye a la seguridad clínica y a la continuidad de cuidados, y nutre la práctica reflexiva. También contribuye a la generación de datos, información, conocimiento y pericia para la mejora continua de la prestación de cuidados y sus resultados en las personas beneficiarias de los cuidados y para evidenciar la aportación enfermera a la salud, su valor y su impacto.

**El registro** no es un hecho *a parte de* la prestación de cuidados, **ES parte de la prestación de cuidados a las personas atendidas.**

## VALORACIÓN

### **P11. ¿Cómo se conceptualiza la valoración enfermera en ATIC?**

La **valoración como método sistemático** de interacción, obtención e intercambio de información objetiva y subjetiva del estado y la situación de la persona se orienta a la identificación de aspectos, el reconocimiento de entidades, la generación de información y la selección de datos relevantes, su priorización y su relación, para conducir la generación de hipótesis diagnósticas.

La perspectiva y el enfoque teórico ecléctico de ATIC permiten organizar la valoración en base a distintos modelos conceptuales y marcos teóricos, (Figura 15), a través de la organización de esquemas de datos que contribuyen a facilitar el registro de la valoración en los sistemas de información de historia clínica electrónica y persigue reflejar el conocimiento, los valores y actitudes de la enfermera, considerando, siempre que sea posible, la implicación activa de la persona beneficiaria de los cuidados.

La **valoración debe adecuarse a la situación de la persona**, su entorno, contexto y circunstancias, por ello, en ATIC se incluyen varios criterios de clasificación de los esquemas de valoración incluyendo: criterios temporales, contextuales, criterios de perfil de la persona, y criterios relativos al ámbito de atención.

En términos **temporales**, ATIC distingue varios tipos de valoración:

- (1) Valoración inicial, en el primer contacto con la persona atendida.
- (2) Valoración continuada, a lo largo de todo el proceso de atención.
- (3) Valoración final, al alta, al final de un episodio de cuidados o de la resolución de la situación.

Figura 15. Esquemas conceptuales de alto nivel de abstracción para organizar los datos de la valoración enfermera de la persona atendida.

Modelo conceptual	Marco conceptual	Marco conceptual	Marco conceptual
<b>Necesidades básicas (V. Henderson)</b>	<b>Marco <i>Fundamentals of Care</i> (A. Kitson)</b>	<b>Categorías de Valoración ATIC (ME. Juvé)</b>	<b>Patrones funcionales de salud (M. Gordon)</b>
Respirar normalmente	Respirar	Oxigenación, Ventilación y Perfusión	Percepción-Mantenimiento de la Salud
Comer y beber adecuadamente	Comer y beber	Nutrición y Metabolismo	Nutricional-Metabólico
Eliminar adecuadamente desechos y secreciones	Eliminación	Homeostasis y Eliminación	Eliminación
Mantener la temperatura dentro de los límites normales	Termorregulación	Regulación neurológica	Actividad-ejercicio
Dormir y descansar	Dormir y Reposar	Actividad y Movimiento	Sueño-descanso
Movearse y mantener una buena postura	Movimiento	Higiene y Protección	Cognitivo-Perceptual
Mantener la higiene personal y proteger los tegumentos.	Higiene personal y Vestido	Comunicación	Autopercepción-Autoconcepto
Vestirse y desvestirse	Comunicación y Educación	Conducta y percepción de la realidad	Rol-relaciones
Comunicarse con los semejantes	Seguridad y Confort	Relaciones y Entorno	Sexualidad - Reproducción
Detectar y evitar peligros y evitar perjudicar a otros	Dignidad y Toma de decisiones	Adaptación	Adaptación- Tolerancia al estrés
Ocuparse para sentirse realizado	Ciclo vital	Aprendizaje y desarrollo	Valores-creencias
Jugar y participar en actividades recreativas	Expresión de la sexualidad	Reproducción y Sexualidad	
Reaccionar según las propias creencias y valores	Prevención y Medicación	Heridas, lesiones, reconstrucciones y derivaciones	
Aprender, descubrir y satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y saludable		Multicategoría	

En términos **contextuales**, ATIC clasifica la valoración en:

- (1) Valoración integral; valoración sistemática completa.
- (2) Valoración general breve; valoración sistemática resumida.
- (3) Valoración de emergencia; valoración sistemática rápida.

(4) Valoración focalizada; valoración centrada en un aspecto concreto.

En términos de **perfil**, ATIC clasifica la valoración en:

- (1) Valoración del adulto,
- (2) Valoración del anciano/a,
- (3) Valoración de la embarazada,
- (4) Valoración del niño/a,
- (5) Valoración del adolescente,
- (6) Valoración del neonato,
- (7) Valoración específica de salud mental,
- (8) Valoración familiar
- (9) Valoración del grupo
- (10) Valoración de la comunidad.

En términos de **ámbito de atención**, ATIC permite ordenar la valoración del beneficiario de los cuidados en: Cuidados médico-quirúrgicos, Cuidados materno-infantiles, Cuidados pediátricos, Cuidados de salud mental, Cuidados de salud familiar y comunitaria, Cuidados geriátricos y sociosanitarios, Cuidados paliativos.

## P12. ¿Cómo se estructura la valoración enfermera en ATIC?

La **valoración** se nutre de la obtención de datos subjetivos (referidos por la persona) mediante la entrevista o anamnesis, y de datos objetivos (observables y mensurables) obtenidos mediante procedimientos de exploración o pruebas, para establecer el estado de salud de la persona atendida.

Con el fin de orientar la valoración enfermera y su registro, se emplean esquemas de valoración o conjuntos ordenados de datos de valoración con distintos niveles de abstracción.

Los esquemas de valoración pueden ajustarse a un mayor nivel de especificidad a criterio del centro o del profesional. Por ejemplo, En el ámbito de los cuidados geriátricos y sociosanitarios, se pueden estructurar esquemas de valoración inicial para las personas ingresadas en unidades de larga estancia, rehabilitación intensiva, etc.

La **valoración** a partir del esquema teórico propuesto por ATIC o del esquema teórico de un modelo conceptual puede representarse con los más de 20.000 conceptos para la valoración enfermera que contiene ATIC, y que se organizan dentro de las dimensiones, categorías, componentes y metaconceptos, o bien empleando otras agrupaciones no propias de ATIC a criterio del centro o del profesional, o bien combinando ambos.

A modo de resumen, el marco conceptual para la valoración enfermera parte de la conceptualización interpretativa de los constructos del metaparadigma enfermero, articulando un esquema de valoración sobre constructos de mayor a menor nivel abstracción: categorías, componentes, metaconceptos y variables.

El esquema esencial de una valoración enfermera con ATIC se estructura considerando:

1. Datos generales – Multicategoría - (personales, biográficos o de historia de vida, queja, malestar, preocupación o motivo principal por el que la persona requiere o solicita atención, alergias e intolerancias, antecedentes de salud, tratamientos actuales o recientes, hábitos tóxicos, hábitos de vida, capacidad y diversidad

funcional, aspectos culturales a considerar, preferencias en la atención y estado general).

2. Oxigenación, ventilación y perfusión
3. Nutrición y metabolismo
4. Homeostasis y eliminación
5. Actividad y movimiento
6. Regulación neurológica
7. Conducta y percepción de la realidad
8. Comunicación
9. Higiene y protección
10. Heridas, Lesiones, Reconstrucciones y Derivaciones
11. Aprendizaje y desarrollo
12. Adaptación
13. Reproducción y sexualidad
14. Relaciones y entorno.

Las figuras 16 y 17 ejemplifican secciones de contenidos de esquemas de valoración con ATIC.

Figura 16. Ejemplo del contenido de un esquema de valoración con ATIC: Datos generales

<b>Categoría</b>	10008636	<b>Multicategoría</b>
<b>Componente</b>	10005607	<b>Multicomponente</b>
<b>Metaconcepto</b>	10005659	<b>Autopercepción de la salud y Estado general</b>
Variable	10005506.10005451.10016810.10018966	<b>Estado general (ECN)</b>
Variable	10005506.10005451.10021346.10016810.10018966	<b>Estado general_Referido por el cuidador/a (ECN)</b>
Variable	10005506.10012651.10016810.10018966	<b>Estado general aparente (ECN)</b>
Variable	10002078.10016810.10000855	<b>Estado mental (EQN)</b>
Variable	10000848.10016810.10004713	<b>Estado de ánimo</b>
Variable	10005506.10000848.10012319.10016804.10016291	<b>Expresión facial_Tipo (ECN)</b>
Variable	10019730.10012320.10016804.10016291	<b>Lenguaje corporal_Tipo</b>
Variable	10000000.10018167.10005476.10016810.10019097	<b>Higiene corporal_Estado</b>
Variable	10023009.10016818.10012605	<b>Diversidad funcional (S/N*)</b>
Variable	10020191.10002899.10016804.10022433	<b>Limitación postural_Tipo</b>
Variable	10005476.10002714.10008043.10019144	<b>Indice de Barthel_Total</b>
Variable	10005506.10016636.10002715.10016824.10003362	<b>Indice de Karnofsky_Total</b>
Variable	10005506.10016636.10020035.10016824.10012620	<b>Escala ECOG_Total</b>
Variable	10005506.10005511.10023548.10016818.10012620	<b>Escala FRAIL_Total</b>
Variable	10005540.10004712.10016813.10003054	<b>Tensión arterial sistólica</b>
Variable	10005540.10004662.10016813.10003054	<b>Tensión arterial diastólica</b>
Variable	10007444.10002391.10003678	<b>Frecuencia cardíaca</b>
Variable	10005549.10002393.10003959	<b>Frecuencia respiratoria</b>
Variable	10005549.10004051.10016808.10003362	<b>Saturación de oxígeno</b>
Variable	10005560.10016826.10002488	<b>Temperatura corporal</b>
Variable	10001524.10016824.10004930	<b>Dolor_Intensidad (EVA)</b>
Variable	10019850.10016825.10021593	<b>Signos vitales_Posición durante la toma</b>
Variable	10021345.10022277.10019974.10020060	<b>Circunstancias personales recientes (ECN)</b>

Figura 17. Ejemplo del contenido de un esquema de valoración con ATIC: Alimentación, nutrición y metabolismo.

<b>Nutrición y metabolismo</b>		
<b>Categoría</b>	10008637	<b>Nutrición y Metabolismo</b>
<b>Componente</b>	10005611	<b>Nutricional Metabólico</b>
<b>Metaconcepto</b>	10020156	<b>Antropometría y Constitución</b>
Variable	10005506.10000511.10016804.10018966	<b>Constitución corporal_Aspecto</b>
Variable	10000511.10006853.10003409.10003707	<b>Peso corporal</b>
Variable	10000511.10004664.10016812.10000780	<b>Talla (cm)</b>
Variable	10000511.10003639.10003409.10019176	<b>Índice de masa corporal</b>
Variable	10000511.10009174.10019214.10000780	<b>Perímetro de la cintura (cm)</b>
Variable	10000511.10008400.10019214.10000780	<b>Perímetro abdominal (cm)</b>
Variable	10000511.10002959.10019214.10000780	<b>Perímetro de la cadera (cm)</b>
Variable	10000511.10009174.10002959.10016806.10000780	<b>Índice cintura-cadera (cm)</b>
Variable	10005674.10006853.10017638.10016822.10003707	<b>Aumento de peso involuntario reciente (Kg)</b>
Variable	10005674.10006853.10003374.10016822.10003707	<b>Pérdida de peso involuntaria reciente (Kg)</b>
Variable	10005674.10006853.10003374.10016822.10003362	<b>Pérdida de peso involuntaria reciente (%)</b>
<b>Metaconcepto</b>	10012099	<b>Ingesta de agua y alimentos</b>
Variable	10005525.10006858.10018447.10020881	<b>Apetito_Características</b>
Variable	10005525.10006858.10017637.10016824.10011658	<b>Cambios recientes en el apetito_Intensidad (ECO)</b>
Variable	10005490.10005525.10018447.10020881	<b>Conducta alimentaria_Manifestaciones</b>
Variable	10005547.10018474.10007619.10016804.10008855	<b>Aversiones alimentarias_Tipo</b>
Variable	10005525.10006706.10016804.10020407	<b>Alimentos restringidos_Tipo</b>
Variable	10005674.10005525.10001353.10015229.1001	<b>Número de comidas al día</b>
Variable	10005674.10005525.10004010.10015229.10009027	<b>Completa todas las comidas_N días/semana</b>
Variable	10005525.10022277.10016804.10020407	<b>Ingesta de alimentos reciente_Tipo</b>
Variable	10019986.10005525.10019164.10012605	<b>Dieta o ingesta oral_Tolerancia (S/N*)</b>
Variable	10005674.10005525.10001357.10008798.10001356	<b>Días sin ingesta</b>
Variable	10006849.10000088.10006451.10016822.10019182	<b>Ingesta estimada de agua_Cantidad (mL/día)</b>
Variable	10006849.10005002.10016822.10003052	<b>Aportación líquida oral (mL)</b>
Variable	10005674.10005525.10019555.10019980.10012925	<b>Alimentación, hidratación e ingesta_Preferencias</b>
Variable	10005674.10005525.10020377.10016804.10020407	<b>Ingesta complementaria_Tipo (ECN)</b>
<b>Metaconcepto</b>	10020154	<b>Nutrición</b>
Variable	10005525.10022258.10016804.10018904	<b>Patrón de alimentación o dieta habitual_Tipo</b>
Variable	10005674.10005525.10017802.10016822.10003362	<b>Ingesta estimada de proteínas (%)</b>
Variable	10005674.10005525.10017803.10016822.10003362	<b>Ingesta estimada de grasas (%)</b>
Variable	10005674.10005525.10017804.10016822.10003362	<b>Ingesta estimada de carbohidratos (%)</b>

Variable	10005674.10005525.10004010.10015229.10009027	Completa todas las comidas_N días/semana
Variable	10005674.10005525.10001353.10015229.10014795	Número de comidas al día
Variable	10019172.10017634.10016808.10002482	Albúmina en sangre venosa (g/dL)
<b>Metaconcepto</b>	10012549	<b>Nutrición artificial</b>
Variable	10005674.10003182.10016818.10012605	Nutrición enteral (S/N*)
Variable	10005674.10003187.10016818.10012605	Nutrición parenteral (S/N*)
<b>Metaconcepto</b>	10012102	<b>Perfil metabólico</b>
Variable	10019174.10005517.10016808.10003051	Glucemia capilar (mg/dL)
Variable	10019174.10021486.10016808.10003055	Cetonemia capilar (mmol/L)
Variable	10019172.10012909.10013341.10016808.10003051	Colesterol HDL (mg/dL)
Variable	10019172.10012909.10013340.10016808.10003051	Colesterol LDL (mg/dL)
Variable	10019172.10012909.10016808.10003051	Colesterol total (mg/dL)
Variable	10019172.10017803.10017739.10016808.10003051	Triglicéridos (mg/dL)
<b>Metaconcepto</b>	10012100	<b>Tracto digestivo superior</b>
Variable	10005515.10021995.10016802.10021985	Masticación_Características
Variable	10018922.10007389.10016823.10012040	Reflejo deglutorio (+/-)
Variable	10005515.10019481.10016802.10021985	Deglución_Características
<b>Categoría</b>	10008637	<b>Nutrición y Metabolismo</b>
<b>Componente</b>	10005625	<b>Autocuidado</b>
<b>Metaconcepto</b>	10012098	<b>Actividades de la vida diaria_Alimentarse</b>
Variable	10018166.10005476.10008043.10012897	Alimentarse_Autonomía (ECO)
Variable	10018166.10005476.10008043.10022433	Alimentarse_Autonomía (ECN)
Variable	10005674.10016804.10008058	Nutrición_Tipo de administración

Los esquemas de valoración pueden incluir consideraciones de contexto, temporalidad, tipología de elementos, ámbito de cuidados u otras, para crear una matriz de valoración holística de la persona atendida. Los esquemas de datos valoración reflejan no sólo una orientación holística, sino también los valores y actitudes de la enfermera en el cuidado de la persona, así como la participación del beneficiario de los cuidados en su proceso de salud. Todos los datos obtenidos en la valoración son de importancia, pero su priorización contribuye a la formulación de las hipótesis diagnósticas.

### **P13. ¿Qué es una variable de valoración en ATIC?**

Una **variable de valoración** es un concepto que agrupa de forma estructurada, una pregunta clínica y sus opciones de respuesta.

La formulación de la pregunta está implícita en la denominación o el enunciado de la variable de valoración. Las opciones de respuesta se hallan o bien en las listas de valores o bien en los rangos de valores.

Metodológicamente, la correcta formulación de una pregunta clínica implica la consideración de: el fenómeno de interés, el atributo que se quiere medir, y la escala o unidad de medida que se empleará. También puede contener otros elementos relativos al sujeto u objeto de interés, u otros aspectos temporales o contextuales. Así, por ejemplo, la pregunta implícita en la variable Temperatura corporal (°C) es: ***¿Cuál es el valor en centígrados de la temperatura corporal de la persona atendida?***

El fenómeno de interés es la Temperatura del cuerpo.

El atributo a observar es la Temperatura.

La unidad de medida empleada son los grados centígrados.

La pregunta implícita en la variable Conducta agresiva\_Presencia (0/1) es:

***¿La persona atendida tiene una conducta agresiva? O bien, ¿La persona atendida se muestra o se comporta de forma agresiva?***

El fenómeno de interés es la Conducta agresiva

El atributo a medir es la Presencia o existencia

La escala de medida es la Escala binaria (donde 0 = No y 1 = Si).

#### **P14. ¿Qué diferencia hay entre una unidad de medida y una escala de medida?**

Una **unidad de medida** es una referencia de la magnitud de una cantidad que, por lo general, se establece por acuerdo internacional o bien, viene determinada por la ley. La principal referencia internacional de unidades de medida es el Sistema Internacional de Unidades. Por ejemplo, el peso es una magnitud física y el kilogramo es una unidad de medida del peso.

Aunque puede haber excepciones, las variables cuantitativas suelen mensurarse empleando unidades de medida.

En el ejemplo de la Temperatura corporal (°C), el atributo Temperatura corresponde a la magnitud que se desea medir y los grados centígrados son la unidad de medida.

Las **escalas de medida** de ATIC son conceptos que incluyen de forma abstracta una clasificación o listado de respuestas a variables cualitativas.

Por ejemplo, la Escala Cualitativa Nominal de Temperatura de ATIC incluye como posibles respuestas de las variables que se asocian a ella, valores como: Helado, Extremadamente frío, Muy frío, Frío, Levemente frío, etc...

Los valores provienen de conceptos alojados en los ejes secundarios de ATIC o también pueden asimilar elementos moleculares y atómicos del eje Valoración. Aunque puede haber excepciones, las variables cualitativas suelen mensurarse empleando escalas de medida.

En el ejemplo anterior de la Variable Conducta agresiva\_Presencia (0/1), la propiedad a medir es la presencia o existencia de la conducta y la escala de medida es una escala cualitativa nominal, que en este caso se representa numéricamente, donde 0 = No y 1 = Si.

#### **P15. ¿Por qué las variables de valoración son los únicos conceptos de ATIC que se codifican de forma diferente al resto de elementos?**

Las **variables de valoración** de ATIC son elementos de estructura conceptual compuesta por varios elementos, que describen características o cualidades del ser humano, del entorno o de los cuidados a prestar, y su conjunto de valores, que permite evaluar o valorar un

fenómeno y sus distintos atributos. Estas características o cualidades pueden hacer referencia a conductas, hábitos, capacidades, estados, signos, síntomas, u otras observaciones estructuradas.

En ATIC cada variable contiene una pregunta y sus opciones de respuesta en forma de rango de valores numéricos o de lista de valores cualitativos.

Las variables de valoración de ATIC se estructuran como mínimo con un foco o fenómeno de interés, un atributo y una escala o unidad de medida (Figura 18).

**Figura 18. Contenido mínimo de una variable**

Variable	Alimentarse_Autonomía (ECN)	10018166.10005476.10008043.10022433
Foco	Actividades de la vida diaria_Alimentación	10018166
Atributo	Autonomía y capacidad funcional	10008043
Escala de medida	Escala cualitativa nominal de autonomía, capacidad funcional y transferencias	10022433

Esta estructura conceptual compuesta de las variables de valoración se representa en su código.

Todos los conceptos en ATIC tienen un código acontextual y unívoco de 8 dígitos, excepto las variables cuyo código unívoco se construye mediante la concatenación de los códigos de 8 dígitos de los elementos que componen la variable.

Por ejemplo, el código de la variable, 10019174.10005517.10016808.10003051 Glucemia capilar (mg/dL)

está formado por los códigos de los elementos:

10019174	Sangre capilar	[Foco]
10005517	Glucosa en líquido o tejido orgánico	[Foco]
10016808	Densidad, concentración o consistencia	[Atributo]
10003051	Miligramos por decilitro	[Unidad de medida]

### **P16. ¿Qué tipos de variables contiene ATIC?**

ATIC contiene distintas tipologías de variables de valoración en función de su escala de medición y se clasifican en:

1. Cualitativas nominales
2. Cualitativas ordinales
3. Cuantitativas discretas
4. Cuantitativas continuas
5. Otros tipos de variables.

### **P17. ¿Qué son las variables cualitativas nominales?**

Las **variables cualitativas nominales** son variables cuya escala de medida es cualitativa (no cuantitativa) y su lista de valores u opciones de respuesta contiene expresiones semánticas, que en ocasiones pueden expresarse numéricamente, aunque lo habitual es que sean expresiones terminológicas en forma de descriptores o conjuntos de palabras que designan conceptos.

En ATIC, las **variables cualitativas nominales** plantean preguntas cuyas respuestas expresan su contenido (lista de valores u opciones de respuesta) mediante conceptos como parámetros de valoración (elementos atómicos y moleculares del eje Valoración), juicios descriptivos, localizaciones anatómicas, u otros elementos codificados en los ejes secundarios de la Terminología. (Figura 19).

La lista de valores u opciones de respuesta de una variable puede ser uniselección o multiselección. Esto se define a través del comportamiento de la variable. Cuando el comportamiento de una variable se identifica como Lista de valores uniselección, al informar la variable en la práctica el profesional sólo podrá seleccionar una de las opciones de respuesta. Cuando el comportamiento de la variable se define como Lista de valores multiselección, el profesional podrá escoger varias opciones de respuesta.

Las opciones de respuesta en las listas se presentan en orden alfabético.

**Figura 19. Ejemplo de variable cualitativa nominal ATIC**

Variable	<b>Alimentarse_Autonomía (ECN) 10018166.10005476.10008043.10022433</b>
Definición	Juicio descriptivo resultante de la valoración de los parámetros relativos a la autonomía o capacidad funcional para el autocuidado, en las actividades de alimentación básicas de la persona atendida.
Dimensión	Ser autónomo
Categoría	Nutrición y Metabolismo
Componente	Autocuidado
Metaconcepto	Actividades de la vida diaria_Alimentarse
<b>Lista de respuestas</b>	
	10000433 Autónomo/a para las actividades de alimentación
	10000490 Bebe de un vaso o taza
	10003035 Come por sí mismo/a
	10001400 Dificultad leve para la alimentación
	10001396 Dificultad extrema para la alimentación
	10001470 Dispone de cuidador/a para las actividades de alimentación
	10022212 En sedestación, no sostiene la cabeza
	10001870 En sedestación, sostiene la cabeza
	10002212 Expulsión involuntaria de alimentos fuera de la boca
	10002687 Incapacidad para la alimentación
	10003013 Masticación funcional
	10008866 Miedo o fobia a atragantarse
	10024162 No puede acercar sus manos a la cara
	10024159 No puede acercar un vaso a la boca
	10024082 No puede coger objetos con las manos
	10024079 No puede cortar la comida
	10023487 No puede masticar
	10003947 Requiere utensilios de alimentación adaptados
	...

\*ECN = Escala cualitativa nominal

## P18. ¿Qué son las variables cualitativas ordinales?

Las **variables cualitativas ordinales** plantean preguntas cuyas respuestas expresan su contenido mediante conceptos que implican un orden.

Generalmente contienen descriptores o expresiones, pero pueden también admitir conceptos numéricos (arábigos o romanos), así como expresiones simbólicas (por ejemplo: + = Positivo; - = Negativo) para expresar las opciones de respuesta o el resultado.

La figura 20 muestra un ejemplo de una variable cualitativa ordinal de ATIC.

**Figura 20. Ejemplo de Variable cualitativa ordinal ATIC**

Variable	<b>Alimentarse_Autonomía (ECO) 10018166.10005476.10008043.10012897</b>
Definición	Juicio descriptivo resultante de la valoración del grado de autonomía o capacidad funcional para el autocuidado, en las actividades de alimentación básicas de la persona atendida.
Dimensión	Ser autónomo
Categoría	Nutrición y Metabolismo
Componente	Autocuidado
Metaconcepto	Actividades de la vida diaria_Alimentarse
<b>Lista de respuestas</b>	
10005461	Independente
10012902	Autónomo/a
10012901	Ligeramente dependiente_Necesita ayuda mínima o supervisión
10012900	Moderadamente dependiente_Necesita ayuda parcial
10012899	Dependiente_Necesita ayuda
10012898	Totalmente dependiente_Necesita suplencia total
10012604	No procede
10012609	No valorable

**P19. ¿Qué son las variables cuantitativas discretas?**

Las **variables cuantitativas discretas** plantean preguntas cuyas respuestas se expresan numéricamente, generalmente con números enteros, y pueden adoptar todos los valores dentro de un rango finito o sólo algunos de ellos.

Por ejemplo, el número de hijos es una variable cuantitativa discreta que puede admitir todos los valores dentro de un rango finito. Sus opciones de respuesta numérica se expresan con número entero, y el rango de valores (opciones de respuesta) oscila de 0 (valor mínimo = ningún hijo) a 40 (valor máximo = 40 hijos).

Los valores en el rango pueden estar exagerados para admitir casos extremos.

La variable de la Figura 21 es de tipo cuantitativa discreta y admite solo determinados valores del rango.

**Figura 21. Ejemplo de Variable cuantitativa discreta ATIC**

<b>Variable</b>	<b>Alimentarse_Autonomía (0/10) 10018166.10005476.10008043.10028405</b>
<b>Definición</b>	<p>Valor numérico equivalente al resultado de la valoración tricotómica de la autonomía o capacidad funcional en las actividades de alimentación básicas, donde 0 = Totalmente dependiente y 10 = Autónomo.</p> <p>0 = Dependiente                      5 = Necesita ayuda                      10 = Independiente o autónomo/a</p> <p>Puede emplearse en la valoración de la autonomía en las actividades de la vida diaria del Índice de Barthel (Mahoney &amp; Barthel, 1965).</p>
<b>Dimensión</b>	Ser autónomo
<b>Categoría</b>	Nutrición y Metabolismo
<b>Componente</b>	Autocuidado
<b>Metaconcepto</b>	Actividades de la vida diaria_Alimentarse
<b>Rango de valores</b>	0 -10
<b>Normovalores</b>	10
<b>Valores discretos admitidos</b>	0, 5, 10

## P20. ¿Qué son las variables cuantitativas continuas?

Las **variables cuantitativas continuas** plantean preguntas cuyas opciones de respuestas se expresan mediante números enteros o decimales, que pueden adoptar cualquier valor dentro de un rango. Al igual que las variables cuantitativas discretas, en ATIC el rango, que representa el valor mínimo y máximo de las opciones de respuesta numérica de la variable, puede estar exagerado para admitir valores extremos (Figura 22).

Figura 22. Ejemplo de Variable cuantitativa continua ATIC

Variable	<b>Ingesta estimada de agua_Cantidad (mL/día)</b> <b>10006849.10000088.10006451.10016822.10019182</b>
Definición	Valor numérico equivalente al resultado de la valoración subjetiva de la cantidad de agua, en mililitros, que ingiere la persona atendida por día.
Dimensión	Integralidad
Categoría	Homeostasis y Eliminación
Componente	Homeostático Excretor
Metaconcepto	Ingesta
Rango de valores	0 - 5000
Normovalores	1500 - 2500

En ATIC, todas las variables cuantitativas, discretas y continuas presentan una propuesta de opciones de respuesta con un rango de valores mínimo y máximo y un rango de normovalores. Los normovalores mínimo y máximo sugieren valores fisiológicos o de normalidad. A su vez, los rangos de valores y normovalores se categorizan en grupos de edad: adultos, edad pediátrica, neonatos y edad geriátrica. Los rangos de valores y normovalores de adultos están siempre informados. En el resto de los grupos de edad, la propuesta de rango puede estar informado o no, según si aplica.

### **P21. ¿Qué otros tipos de variables de valoración existen?**

ATIC identifica otros tipos de variables como Fecha/Hora, o variables intervalo.

Las variables Fecha/Hora responden a preguntas sobre la temporalidad concreta de un evento. Por ejemplo, ¿En qué fecha o qué día se colocó el catéter venoso periférico que lleva la persona atendida?

Las variables de tipo intervalo son variables especiales, suelen parearse, y miden el valor inicial o mínimo y el valor final o máximo de un mismo aspecto. Este tipo de variables permiten establecer la distancia entre dos puntos. Cada uno de ellos se presenta como una variable diferenciada.

### **P22. ¿Cuál es la diferencia entre una variable y un parámetro de valoración en ATIC?**

Los parámetros de valoración son elementos que representan un solo concepto, mientras que una variable de valoración representa un concepto compuesto por una pregunta y sus opciones de respuesta.

A nivel de estructura de la terminología, la principal diferencia entre un parámetro y una variable de valoración de ATIC reside en el nivel conceptual de cada uno de ellos: los parámetros son datos de valoración de nivel Atómico o Molecular, mientras que las variables son elementos de nivel Básico.

Los parámetros de valoración son los datos de menor nivel de abstracción del Eje Valoración, y se emplean esencialmente para nutrir las listas de valores de las variables cualitativas a través de las escalas de medida propias de ATIC.

## DIAGNÓSTICO

### **P23. ¿Cómo se conceptualiza el diagnóstico enfermero en ATIC?**

**El ámbito de responsabilidad** o ámbito competencial de las enfermeras asistenciales incluye de manera esencial: (1) el cuidado de la salud, la promoción de la autonomía y la contribución a la defensa del derecho a la salud de las personas, (2) la valoración, la detección precoz, el diagnóstico y el abordaje preventivo, terapéutico, rehabilitador o paliativo de situaciones o estados de salud cambiantes, (3) el apoyo a la persona en la adherencia a las recomendaciones de cuidados y tratamientos, (4) la contribución a asegurar la seguridad y la continuidad de los cuidados, y (5) la facilitación de los procesos de adaptación y afrontamiento al cambio en el estado de salud o a procesos vitales.

**El diagnóstico enfermero**, como segunda fase del proceso de prestación de cuidados, implica un ejercicio deliberativo de análisis y priorización de los datos de la valoración, de formulación de hipótesis diagnósticas, su razonamiento y conclusión diagnóstica.

El diagnóstico enfermero justifica la necesidad de cuidados enfermeros profesionales, responde a la pregunta ¿Por qué es necesario que la enfermera preste los cuidados a la persona atendida? Así, el objetivo del diagnóstico enfermero es la identificación de situaciones o problemas que requieren intervención enfermera para optimizar el estado de salud y prevenir el deterioro: en la salud, para su preservación; en los estados de salud relativa, para prevenir la enfermedad y el restablecimiento del estado previo; en los estados de enfermedad, para prevenir complicaciones o su progresión, y promover la recuperación o consecución del mejor estado de salud y de calidad de vida posible. Así mismo, en cualquiera de las circunstancias anteriores, persigue también promover el bienestar, y prevenir y paliar el sufrimiento humano.

En este contexto, y en base al marco teórico expuesto en secciones anteriores, el diagnóstico enfermero se conceptualiza en ATIC como **un juicio clínico, o la conclusión de varios juicios clínicos, sobre el estado de salud del individuo (familia o comunidad), y las consecuencias reales, posibles o de riesgo en las distintas dimensiones de la persona y su**

**integralidad, en el contexto de su entorno y su experiencia particular, y en el ámbito de la responsabilidad profesional enfermera, que incluye también la corresponsabilidad con el beneficiario de los cuidados, sus cuidadores y/o con otros profesionales de la salud.**

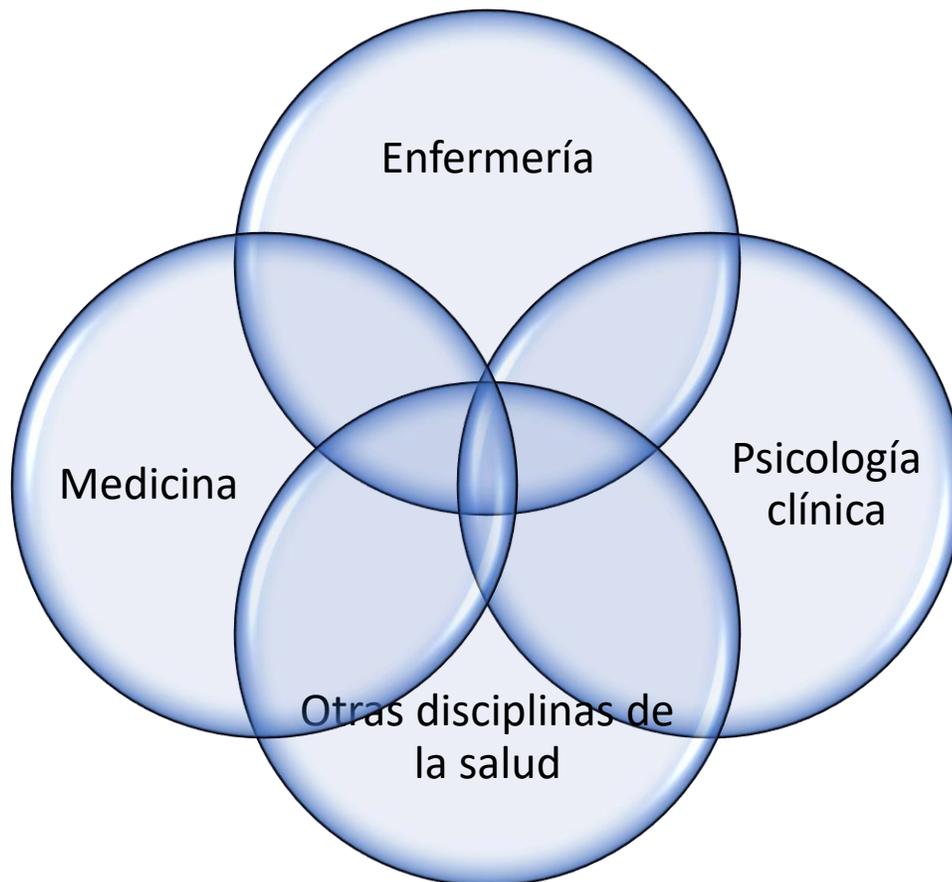
Cada uno de los conceptos diagnósticos en ATIC es sometido a un proceso formal de análisis de la producción científica enfermera que contribuye a explicar por qué aquella situación vital o problema de salud puede considerarse un diagnóstico enfermero, a pesar de que en otros enfoques teóricos se incluyan como problemas interdependientes. En ATIC no se trabaja bajo el enfoque del modelo Bifocal de L.J. Carpenito. La inclusión de un diagnóstico en la terminología ATIC se hace bajo criterios de evidencia científica en términos de volumen de estudios científicos publicados por enfermeras sobre el fenómeno o problema, el tipo de diseño de estos estudios y las áreas de interés disciplinar desde las que se producen estas evidencias (Figura 23).

**Figura 23. Ejemplo de diagnóstico enfermero ATIC y resumen de las evidencias generadas.**

Diagnóstico	Temor al parto	10000009
Definición	La mujer embarazada y/o su pareja experimenta una sensación de inquietud intensa y aprensión hacia la idea, la proximidad o la inminencia del nacimiento. Las causas descritas de temor al parto incluyen la tendencia a la ansiedad o a una inadecuada gestión del estrés, la falta de soporte, la inmadurez emocional, la falta de conocimientos, los antecedentes de partos con complicaciones, la primiparidad, la desconfianza en el equipo asistencial, la falta de referencias y las falsas creencias.	
Dimensión	Ser Consciente	
Categoría	Proceso o respuesta de defensa o adaptación	
Componente	Adaptativo Emocional	
Metaconcepto	Estado de ánimo; Embarazo	
<b>Producción científica Volumen</b>	Abundante	
<b>Producción científica Diseños</b>	Tipo 3: Analíticos observacionales o experimentales, metaanálisis o metasíntesis	
<b>Producción científica Áreas disciplinares</b>	Cuidados materno-infantiles y pediátricos, Cuidados de salud familiar y comunitaria, Cuidados de Salud mental	

La prevención, paliación o resolución de los diagnósticos puede depender total o parcialmente de la intervención enfermera (responsabilidad y corresponsabilidad) dentro del ámbito competencial de la Enfermería, que puede interseccionar con ámbitos competenciales de otras disciplinas de la salud (Figura 24), aun así, forman parte propia de la disciplina, de pleno derecho, reconocida legalmente, y soportada en la evidencia científica. La evidencia científica que apoya el diagnóstico determina el grado de intersección en la identificación y abordaje de ese problema o situación, entre las enfermeras y otros profesionales de la salud.

Figura 24. Abstracción de ámbitos competenciales e intersecciones.



## **P24. ¿Qué elementos apoyan la formulación diagnóstica?**

Los **elementos que apoyan la formulación y reflejan el razonamiento diagnóstico** se basan en los datos de valoración: factores de riesgo, factores causales o relacionados, factores de modificación, manifestaciones y conductas indicadoras de salud (parámetros fisiológicos o de normalidad), y manifestaciones sugerentes de problema de salud, enfermedad, complicación o discapacidad (signos, síntomas, conductas erráticas o disruptivas).

Estos elementos deben constar registrados como parte de la valoración, para ser incorporados en la deliberación diagnóstica, pero en la práctica no necesariamente deben explicitarse en la representación de la formulación diagnóstica en el plan de cuidados de la persona, siguiendo el esquema del **formato PES** (Problema, Etiología, Signos y Síntomas), **excepto** durante la etapa de aprendizaje de los ejercicios de deliberación diagnóstica y de adquisición de las habilidades de pensamiento o razonamiento crítico.

Hasta completar la adquisición de las competencias básicas del currículum formativo de los estudios de grado en Enfermería, es recomendable explicitar los elementos que apoyan la formulación diagnóstica. El formato PES sigue siendo una herramienta de primer orden en el aprendizaje de la deliberación diagnóstica pero su relevancia académica no debería trasladarse linealmente al registro de la prestación de cuidados en la práctica asistencial profesional.

El **diagnóstico diferencial** también forma parte de proceso deliberativo sistemático previo a la conclusión diagnóstica. ATIC presenta una guía para el diagnóstico diferencial basada en habilidades cognitivas de alto nivel, principalmente, análisis de conceptos y análisis lógico, sugiriendo relaciones entre el concepto de interés (diagnóstico que está siendo considerado) conceptos relacionados (diagnósticos en la misma esfera conceptual y clínica) y conceptos fronterizos (diagnósticos muy similares, cuya diferencia con el diagnóstico inicialmente considerado reside en un atributo diferencial). (Figuras 25 y 26)

**Figuras 25. Ejemplo 1 de diagnósticos relacionados: propuesta de diagnóstico diferencial**

En este caso del ejemplo, el atributo diferencial entre una extravasación y una infiltración es el tipo de solución derramada en los tejidos perivasculares.

Diagnóstico	Extravasación	10002222
Definición	<p>La persona presenta un derrame de líquido o solución intravenosa hacia el espacio perivascular y/o el tejido intersticial subcutáneo con potencial para provocar isquemia y necrosis de los tejidos.</p> <p>La extravasación de inyecciones o perfusiones intravenosas de determinados agentes de quimioterapia (vesicantes), soluciones de contraste, medicamentos hiperosmolares (cloruro potásico, bicarbonato 1M), vasoactivos (dopamina, dobutamina, adrenalina, noradrenalina) o con pH extremo (aciclovir, fenitoína), es la que suele tener consecuencias más graves. La principal diferencia entre el concepto de extravasación y el de infiltración es que el primero se refiere al derrame de solución vesicante (con potencial para producir necrosis en el tejido) mientras que el segundo implica el derrame de solución no vesicante. La infiltración de grandes volúmenes de solución puede provocar compresión nerviosa y síndrome compartimental agudo.</p>	
Dimensión	Ser Físico	
Categoría	Heridas, Lesiones, Reconstrucciones y Derivaciones	
Componente	Tegumentario	
Metaconcepto	Lesiones	
Diagnósticos relacionados	<p>Quemadura química</p> <p>Riesgo de recurrencia/progresión de la isquemia periférica</p> <p>Reacción local a la administración</p> <p>Infiltración</p>	

**Figuras 26. Ejemplo 2 de diagnósticos relacionados: propuesta de diagnóstico diferencial**

Diagnóstico	Riesgo de autolesión intencionada	10000426
Definición	<p>La persona es vulnerable y/o presenta factores de riesgo de desarrollar conductas autodestructivas y llevar a cabo lesiones deliberadas, no letales, hacia sí misma.</p>	
Dimensión	Integralidad	
Categoría	Interacción o conducta disruptiva	
Componente	Neurocomportamental	
Metaconcepto	Estrés y Carga alostática	
Diagnósticos relacionados	<p>Desesperanza</p> <p>Síndrome ansioso-depresivo</p> <p>Riesgo de suicidio</p> <p>Riesgo de autolesión involuntaria</p>	

En este caso del ejemplo, el atributo diferencial principal es la determinación de la intencionalidad y la magnitud de la intención de autolesión.

En cualquier caso, es importante recordar que la precisión en la formulación, deliberación y conclusión diagnóstica se asocia a la práctica reflexiva y la progresión esperada en la adquisición de pericia clínica a lo largo de la vida profesional. El diagnóstico no se limita a la memorización de etiquetas o denominaciones, sino a la incorporación progresiva de conceptos (significados) y de las relaciones entre ellos, en el análisis de los datos, su priorización y contraste, la deliberación y formulación de hipótesis diagnósticas en el contexto y la situación concreta de cada persona beneficiaria de los cuidados.

## P25. ¿Cómo clasifica ATIC los diagnósticos enfermeros?

ATIC incluye un sistema de **clasificación diagnóstica** en base a criterios de potencialidad, prioridad, orientación y formulación, que permite organizar o tipificar los diagnósticos enfermeros en categorías de clasificación.

El criterio de **potencialidad** indica la existencia real, potencial o probable del diagnóstico.

El diagnóstico **real** implica la **verificación** de la existencia de manifestaciones, signos, síntomas o conductas indicadoras del diagnóstico.

El diagnóstico de **riesgo** implica un aumento de **probabilidad** en base a la existencia de factores de riesgo o de vulnerabilidad. Los factores de riesgo hacen referencia a la presencia de variables objetivas que determinan la existencia o la magnitud de un peligro o contingencia. La vulnerabilidad implica la susceptibilidad de estar afectado por una situación, relación, o factor interno o externo, a pesar de la ausencia de factores de riesgo objetivos.

Los diagnósticos de riesgo que incluyen en su denominación los conceptos *recurrencia* y/o *progresión* son indicadores de severidad del estado o de la respuesta. La recurrencia y la progresión implican la existencia de una situación real que generalmente ha diagnosticado un médico, en la que la enfermera infiere a partir de la valoración el riesgo de repetición del evento -recurrencia- o de agravamiento del estado -progresión-.

La **sospecha** diagnóstica implica **posibilidad de existencia del diagnóstico**, mientras se obtiene más información para su verificación o descarte. (Figura 27).

Figura 27. Clasificación de los diagnósticos ATIC en base a su potencialidad

Potencialidad	Definición	Ejemplo
<b>Diagnósticos reales</b>	Juicio clínico sobre la presencia de un problema, situación o respuesta evidenciada por diversas manifestaciones, signos, síntomas u otras claves observables, mensurables o perceptibles.	Infección urinaria
<b>Diagnósticos de riesgo</b>	Juicio clínico que deriva de la presencia de factores de riesgo y/o vulnerabilidad. Factores de riesgo refiere a la existencia de variables objetivas que establecen la presencia o magnitud de una amenaza. Vulnerabilidad refiere a la susceptibilidad de ser afectado por una condición, elemento, situación, relación, interacción o influencia, a pesar de la ausencia de factores de riesgo objetivables.	Riesgo de infección
<b>Sospecha diagnóstica</b>	Juicio clínico sobre la intuición u orientación de la presencia de un problema, situación o respuesta, a falta de más información para su verificación.	Sospecha de infección transmisible por SARS-Cov-2 (COVID-19)

El criterio de **prioridad** establece un nivel de severidad, gravedad, riesgo de complicaciones graves o de muerte, y sugiere una priorización dicotómica entre el **diagnóstico principal** y los diagnósticos **secundarios** (Figura 28). Todos los diagnósticos son importantes, pero el establecimiento de la priorización diagnóstica contribuirá a orientar la planificación y prestación de intervenciones de cuidados, para la consecución de los resultados esperados.

La prevención del deterioro agudo del estado de salud de la persona requiere que la enfermera afronte el desafío del diagnóstico diferencial y la priorización diagnóstica. Tal como explicitaron Henry & Walker en 2004, “Si las enfermeras otorgan la misma importancia a los problemas graves que a los problemas menores, no podrán dedicar el tiempo que necesitan para resolver aquellos problemas que conducen a la consecución de los resultados esperados globales”.

El proceso continuo de obtención de datos a través de la observación vigilante, la interacción frecuente con la persona atendida, y el reconocimiento y la interpretación de cambios en el estado de la persona, conduce la priorización de los problemas con el objetivo

de evitar o frenar la denominada cascada de problemas (Véase Problemas en cascada, Pregunta 27).

Figura 28. Clasificación de los diagnósticos ATIC en base a su prioridad

Prioridad	Definición
<b>Diagnóstico principal</b>	<p>Juicio clínico (o la conclusión de varios juicios) sobre el problema o situación de la persona (familia, grupo o comunidad) que, por su afectación dimensional, gravedad, severidad y/o potencial para producir complicaciones o actuar como factor etiológico, de alto riesgo o desencadenante de otros problemas, genera la mayor necesidad de cuidados enfermeros en términos de inmediatez de su abordaje, intensidad y/o complejidad.</p> <p>Las intervenciones orientadas al abordaje del diagnóstico principal pueden también ser de utilidad en la prestación de cuidados de alguno de los diagnósticos secundarios, pero no deberían repetirse en el registro del plan de cuidados.</p> <p>El diagnóstico enfermero principal se emplea en el sistema de clasificación de pacientes <i>Actute-To-Intensive-Care</i> (ATIC) para determinar la intensidad de cuidados enfermeros requerida.</p>
<b>Diagnósticos secundarios</b>	<p>Juicio clínico (o la conclusión de varios juicios) sobre el problema/s o situación de la persona (familia, grupo o comunidad) que coexisten con el diagnóstico principal, desde su detección o a posteriori, que generan necesidad de cuidado adicional.</p>

El criterio de **formulación diagnóstica** (tipo de diagnóstico), se basa en los elementos que cada diagnóstico combina en su descriptor, reflejando el concepto que subyace en él. (Figura 29).

Figura 29. Clasificación de los diagnósticos ATIC según su formulación

Formulación	Definición	Ejemplo
<b>Diagnósticos descriptivos</b>	Juicio clínico que incluye en su formulación la explicitación de un problema o situación de salud o de vida, real. Es frecuente que identifiquen lesiones, dolencias, conductas o síntomas que requieren control, así como situaciones que requieren atención urgente.	Estreñimiento
<b>Diagnósticos causales</b>	Juicio clínico que incluye en su formulación el problema o situación y su/s factores etiológicos.	Sufrimiento por experiencia cercana a la muerte
<b>Diagnósticos predictivos</b>	Juicio clínico predictor de probable evolución.	Riesgo de ictus
<b>Diagnósticos evaluativos</b>	Juicio clínico que contempla los cambios reales o potenciales del estado de la persona, de un punto en el tiempo al siguiente.	Riesgo de recurrencia/progresión de la isquemia periférica

El criterio de **orientación** (clase de diagnóstico) se asocia a la estructura del Modelo Ecológico de promoción de la salud y prevención de enfermedades, complicaciones y discapacidades, y a la idea de que la salud está influida por factores intrapersonales, interpersonales, institucionales, comunitarios, de políticas públicas y determinantes sociales, por lo que enfatiza especialmente la orientación preventiva. (Figura 30).

Figura 30. Clasificación de los diagnósticos ATIC en base a su orientación

Orientación	Definición	Ejemplo
Diagnósticos orientados a la vigilancia y la <b>prevención primaria</b>	Juicio clínico orientado a la detección y control de factores de riesgo para la salud o condicionantes sociales de la salud.	Sedentarismo
Diagnósticos orientados a la vigilancia y la <b>prevención secundaria</b>	Juicio clínico de cribado y detección precoz de enfermedades o complicaciones, predictor de probable evolución si no se controlan los factores de riesgo.	Riesgo oncológico
Diagnósticos orientados a la vigilancia y la <b>prevención terciaria</b>	Juicio clínico orientado a situaciones o problemas que requieren seguimiento (en presencia de enfermedad, situación crónica o de fragilidad) y estabilización en situaciones de enfermedad o situación aguda y subaguda.	Riesgo de recurrencia/progresión de la infección
Diagnósticos orientados a la vigilancia y la <b>prevención cuaternaria</b>	Juicio clínico orientado a la prevención de problemas evitables derivados la atención sanitaria.	Riesgo de neumonía asociada a ventilación mecánica
Diagnósticos orientados a la vigilancia y la <b>prevención crítica</b>	Juicio clínico orientado a la prevención del deterioro agudo y del riesgo de mortalidad inminente.	Riesgo de shock cardiogénico
Diagnósticos <b>orientados a la autonomía</b>	Juicio clínico sobre el estado y la capacidad de la persona de escoger sus propias opciones según sus convicciones, razonamientos y objetivos, en el contexto de la relación e interacción con los demás, por lo que también es autónomo aquel que es capaz de identificar y cooperar con las personas (o elementos) de quien depende, en términos de actividades de la vida diaria, desarrollo personal, voluntad y toma de decisiones	Riesgo de claudicación familiar
Diagnósticos <b>orientados a la salud el bienestar y al control de síntomas</b>	Juicio clínico sobre la necesidad de la persona de mejorar su equilibrio integral, su nivel de confort y aliviar el sufrimiento físico, emocional, social y/o espiritual.	Fatiga
Diagnósticos de <b>lesiones y dolencias</b>	Juicio clínico sobre el daño a la integridad tisular localizado, sin afectación sistémica, o la presencia de indisposiciones, afecciones físicas o enfermedades menores que se autolimitan y tienen una afectación de la vida diaria limitada en el tiempo.	Resfriado común
Diagnósticos de <b>actuación urgente</b>	Juicio clínico orientado al abordaje problemas de salud hiperagudos o situaciones que implican una amenaza inminente para la vida o la integridad de la persona.	Paro cardiorrespiratorio
Diagnósticos <b>orientados a la rehabilitación</b>	Juicio clínico orientado a la recuperación funcional física, conductual o psicoemocional, interaccional o integral.	Síndrome postUCI
Diagnósticos <b>orientados a la adaptación al medio o a las circunstancias</b>	Juicio clínico sobre la capacidad adaptativa, los mecanismos y respuestas de afrontamiento, la gestión del estrés y de las relaciones e interacciones con uno mismo y con el entorno.	Riesgo de deterioro de la adaptación al nuevo estado de salud
<b>Resultados adversos</b>	Juicio clínico sobre eventos que producen resultados evolutivos subóptimos, que pueden o no estar asociados a la situación de salud o a la enfermedad de base.	Fobia parental a la fiebre

## P26. ¿Qué otras tipologías diagnósticas existen en ATIC?

ATIC describe también una tipología específica de diagnósticos denominada **diagnósticos de agrupación** (*cluster diagnosis*), que se definen como: *el juicio clínico sobre el estado de la persona, que agrega un conjunto de problemas que comparten una etiología común* (Figura 31).

Figura 31. Ejemplo de diagnóstico de agrupación

Diagnóstico	Inmadurez fisiológica del neonato 10002673
Definición	El recién nacido presenta un conjunto de vulnerabilidades inherentes, que implican procesos de adaptación, habituación, organización progresiva, y un desarrollo orgánico, funcional y de maduración, preparado para adaptarse a la vida extrauterina, que le permiten sobrevivir, mantener el equilibrio interno e interactuar con el entorno.
Dimensión	Integralidad
Categoría	Proceso o respuesta de defensa o de adaptación
Componente	Multicomponente
Metaconcepto	Adaptación a la vida extrauterina

La inmadurez fisiológica es el estado natural de vulnerabilidad del recién nacido en la adaptación progresiva al entorno extrauterino durante el primer mes de vida. Esta vulnerabilidad asociada a la falta de madurez natural implica múltiples riesgos: distermia e hipotermia, infección, hemorragia, hiperbilirrubinemia, hipoglucemia, deshidratación, broncoaspiración, hipoxemia, fatiga respiratoria, alteraciones del ritmo cardiaco y de la presión arterial, y de desorganización neurocomportamental.

La inmadurez fisiológica difiere de la prematuridad. El neonato a término tiene desarrollados los mecanismos esenciales de adaptación a la vida extrauterina, el neonato prematuro, no.

## P27. ¿Qué son los problemas en cascada?

La **orientación** eminentemente **preventiva** de ATIC, contempla la identificación de problemas en cascada en todos los niveles y ámbitos de prestación de cuidados enfermeros, desde la atención familiar y comunitaria hasta los cuidados críticos. Los problemas en cascada implican el desarrollo de una secuencia de complicaciones, que incrementan progresivamente de gravedad, desencadenadas a partir de un primer evento inocuo o de una situación que a priori podría considerarse de bajo riesgo. Por ello, ATIC propone contenidos sobre posibles complicaciones y secuencias a considerar a partir de un diagnóstico determinado (Figura 32).

Figura 32. Ejemplos de problemas en cascada

Diagnóstico	Estreñimiento	10003972
Definición	<p>La persona experimenta una disminución de la frecuencia y la cantidad de evacuaciones intestinales, con emisión molesta, difícil o dolorosa de heces de consistencia seca y endurecida (que se corresponde con las categorías 1,2 y 3 de la <i>Bristol Stool Scale</i>).</p> <p>En adultos, la evacuación de heces con una frecuencia inferior a 3 veces la semana, se considera estreñimiento. Las causas más habituales son el aporte insuficiente de agua, líquidos y de fibra en la dieta, el sedentarismo, la falta de movimiento, el estrés, los viajes, el cambio de inodoro y la percepción de necesidad de consumir laxantes. También se asocia al embarazo y a trastornos digestivos, metabólicos, psiquiátricos, a la administración de determinados medicamentos, y la cirugía abdominal o pélvica.</p>	
Dimensión	Ser físico	
Categoría	Estancamiento, colección, bloqueo o retención	
Componente	Digestivo	
Metaconcepto	Gastrointestinal	
<b>Problemas en cascada</b>	<p>Riesgo de recurrencia/progresión de la encefalopatía*</p> <p>Riesgo de oclusión intestinal</p>	

\*Cuando el estreñimiento se produce en el contexto de una cirrosis hepática.

## P28. ¿Qué es el nivel de especificidad?

La **especificidad o granularidad** es el nivel de abstracción conceptual de un concepto. A mayor abstracción, menor especificidad y viceversa.

En la práctica, las enfermeras cuidan a personas concretas en unas circunstancias específicas, por lo que el diagnóstico, así como el resto de los conceptos incluidos en el plan de cuidados, debería tener la mayor concreción o granularidad conceptual posible.

Los diagnósticos ATIC se identifican con un nivel de especificidad alto, medio o bajo, en función de su granularidad. (Figura 33)

Los diagnósticos de **alta especificidad** incluyen en su denominación múltiples especificaciones (detalles) y en general, no requieren añadir más información.

Los diagnósticos de **especificidad media** incluyen alguna especificación en su denominación, y admiten la adición de otros conceptos, mediante el uso de elementos de los ejes secundarios de ATIC.

Los diagnósticos de **baja especificidad** son conceptos más abstractos y generales, próximos al nivel de abstracción de un metaconcepto.

La granularidad o especificidad de los conceptos de los ejes principales de ATIC contribuye a salvar o minimizar los obstáculos del uso de constructos abstractos en la práctica; la especificidad de los conceptos mejora su comprensión y uso porque permite a los profesionales reflejar de manera más precisa sus juicios.

**Figura 33. Ejemplos de diagnósticos con distintos niveles de especificidad**

Diagnóstico	Definición	Especificidad	Abstracción
<b>Ansiedad</b> 10000238	La persona experimenta un sentimiento de aprensión de origen inespecífico, acompañado de una respuesta del sistema nervioso autónomo, ante la percepción de una amenaza o la anticipación de un peligro.	Baja	Alta
<b>Ansiedad de incertidumbre</b> 10000241	La persona presenta un sentimiento de aprensión, de intensidad variable, vinculado a la inseguridad del resultado, a la espera de la información o confirmación de un acontecimiento o la falta de precisión diagnóstica, pronóstica o de la evolución o progresión de la enfermedad o de sus síntomas.	Media	Media
<b>Ansiedad de incertidumbre familiar</b> 10000242	El cuidador/a principal (uno o más miembros de la familia) presenta un sentimiento de aprensión, de intensidad variable, vinculado a la inseguridad del resultado, a la espera de la información o confirmación de un acontecimiento o la falta de precisión diagnóstica, pronóstica o de la evolución o progresión de la enfermedad o de sus síntomas en el allegado.	Alta	Baja

## INTERVENCIONES

## P29. ¿Cómo se conceptualizan las intervenciones enfermeras en ATIC?

A partir de la conceptualización interpretativa de los constructos metaparadigmáticos en la que se fundamenta ATIC, una **intervención** enfermera se define como *la prescripción y realización de una prestación enfermera, que deriva del diagnóstico, y refleja el abordaje para la prevención, resolución, rehabilitación o paliación del diagnóstico, en consecuencia, la obtención de un resultado de salud*. Estas indicaciones de cuidados pueden ser incluidas en el plan de cuidados proactivamente por la propia enfermera, a solicitud y pacto con la persona atendida, su cuidador/a, u otros profesionales de la salud.

Todas las **intervenciones enfermeras** de ATIC incluyen en su definición el objetivo a conseguir. De ese modo, ATIC fusiona intervenciones y objetivos en una única forma de representación (Figuras 34 y 35).

Las intervenciones enfermeras no son descripciones detalladas de los procedimientos de ejecución de un cuidado o procedimiento. Son conceptos relativos a prestaciones que incluyen actuaciones y acciones cuidadoras y regímenes de cuidados, cuya denominación explicita el cuidado a proporcionar por parte de la enfermera, de manera individual o conjunta con otros profesionales, por parte de la propia persona, con o sin ayuda de la enfermera, o si procede, delegando la prestación del cuidado a un técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAI).

Figuras 34 y 35. Ejemplos de intervenciones con el objetivo en su definición

Intervención	Cambios posturales	10000606
Definición	<b>Prevenir lesiones neuromusculares, lesiones por presión y fricción, evitar contracturas y deformidades, preservar la respiración y la circulación, reducir la pérdida de tono muscular, contribuir al control de las presiones internas, y favorecer la sensación de bienestar</b> , mediante la asistencia a la persona con limitación, patológica o terapéutica, de la movilidad, a modificar la posición del cuerpo, manteniendo la alineación corporal o funcional, con o sin dispositivos de soporte.	
Dimensión	Cuidados físicos	
Categoría	Actividad, Movilización e Inmovilización	
Componente	Locomotor	
Metaconcepto	Movilización asistida	

\*En negrita se destaca la formulación del objetivo/s

Intervención	Escucha activa	10002042
Definición	<b>Establecer una relación terapéutica, apoyar y ayudar a la persona a canalizar y expresar sus preocupaciones, inquietudes, miedos, pensamientos, opiniones, percepciones, sensaciones o sentimientos</b> , mediante una actitud empática y técnicas de escucha atenta, asertiva y pausada, y <b>evaluar su estado anímico para identificar precozmente cambios o indicadores de deterioro psicoemocional</b> .	
Dimensión	Cuidados psicoemocionales	
Categoría	Comunicación e Interacción	
Componente	Adaptativo Emocional	
Metaconcepto	Relación terapéutica	

\*En negrita se destaca la formulación del objetivo/s

Las intervenciones permiten incluir especificaciones estructuradas con elementos moleculares y atómicos del Eje intervención (actividades) y con elementos de ejes secundarios de ATIC (productos, medios, condiciones, etc.), que amplían la información de lo que caracteriza la intervención, informan sobre un aspecto a destacar o que deben detallarse para garantizar la seguridad, calidad y la continuidad de los cuidados, o bien por razones normativas, ético-legales o de coste-eficiencia. La enfermera puede emplear las

relaciones entre elementos propuestas en ATIC o adecuarlas en función de la situación de cada persona atendida (Figura 36).

**Figuras 36. Ejemplo de especificaciones a una intervención.**

<b>Intervención</b>	<b>Acogida</b>	<b>10000031</b>
<b>Definición</b>	Iniciar la relación terapéutica mediante la recepción de la persona, con cordialidad y empatía según corresponda al nivel de consciencia y estado general, en el área en dónde se le atenderá, ubicarle, acomodarle, informarle, valorarle y realizar los cuidados iniciales de seguridad y confort.	
<b>Dimensión</b>	Cuidados integrales	
<b>Categoría</b>	Contexto organizativo y Continuidad asistencial	
<b>Componente</b>	Multicomponente	
<b>Metaconcepto</b>	Relación terapéutica	
<b>Actividades relacionadas</b>	10001121 Cuidador principal: identificar 10000547 Pulsera de identificación: colocar 10003225 Objetos personales: entregar a la familia 10001881 Entorno inmediato: adaptar a las necesidades ...	

Las intervenciones no deben interpretarse ni representan tareas a repartir entre profesionales o turnos. Son una representación conceptual de la prescripción de los cuidados a prestar a las personas sanas o enfermas. Por ello deben planificarse vinculadas a un diagnóstico, y preferentemente el registro de su ejecución debe ilustrarse mediante el resultado obtenido. Las intervenciones, actividades y variables de resultado evolutivo deben planificarse con un esquema temporal lógico en términos de frecuencia y duración. (Véase sección Plan de cuidados).

### **P30. ¿Cómo se clasifican las intervenciones en ATIC?**

Las intervenciones enfermeras de ATIC se clasifican en función de la tipología, la formación mínima necesaria, el nivel de complejidad procedimental, y si procede, el ámbito de especialidad.

El **criterio de tipología** hace referencia cuatro grandes niveles de cuidados:

1. Cuidados generales y básico
2. Cuidados especializados e intensivos
3. Cuidados avanzados por sustitución
4. Cuidados avanzados por extensión

Los **cuidados enfermeros generales** y básicos se definen como el conjunto de intervenciones cuidadoras basadas en el diagnóstico enfermero, que cubren la preservación, ayuda, suplencia, educación o supervisión de la persona en las actividades de la vida diaria, en el manejo de dispositivos y terapias de bajo riesgo, así como, la promoción de la salud y del bienestar integral.

Los **cuidados enfermeros especializados** e intensivos incluyen el conjunto de intervenciones cuidadoras basadas en el diagnóstico enfermero, que cubren la preservación, ayuda, suplencia, educación o supervisión de la persona en las actividades relativas a la prevención de complicaciones, el abordaje de problemas de salud graves, o de situaciones de vida complejas, y del manejo de dispositivos y terapias de alto riesgo.

Los **cuidados avanzados por sustitución** implican prestaciones que se sitúan en la intersección entre el ámbito competencial de la enfermera y el ámbito competencial de otros profesionales de la salud. Son una forma de práctica avanzada, por consiguiente, requieren un nivel de especialidad o máster, así como una capacitación específica adicional, además del acuerdo del reconocimiento de la intersección competencial entre ambos grupos profesionales.

Los **cuidados avanzados por extensión** hacen referencia a nuevas prestaciones que se incluyen en el ámbito competencial de la Enfermería especialista, con capacitación específica adicional, que amplían o extienden la cartera de servicios propios.

La **formación** mínima recomendada se informa en ATIC de forma estimativa en 3 categorías principales y una categoría adicional. Las categorías principales incluyen la formación básica (estudios de grado), la formación especialista (especialidad) o especializada (máster), y otros niveles formativos. La categoría adicional incluye la capacitación específica adicional.

El **nivel de complejidad procedimental** se establece de forma teórica y acontextual en función de la dificultad del procedimiento de cuidados a prestar, en tres niveles: bajo, medio y alto.

Esta clasificación en base a la complejidad procedimental no tiene una aplicación práctica directa puesto que, en la práctica la complejidad estará mediada por la situación y los atributos individuales de la persona atendida, la experticia clínica de la enfermera y el contexto en el que se presta el cuidado. (Véase P49).

Así, por ejemplo, la *Escucha activa* puede categorizarse como una intervención de Cuidados generales y básicos (Figura 37), que requiere un nivel formativo básico (grado universitario) y que tiene un nivel de complejidad procedimental bajo. Esa es su clasificación teórica. Pero en la práctica, al añadir contexto, por ejemplo, en el cuidado de una persona con discapacidad auditiva, hipoacusia o sordera, o en el cuidado de una persona que no entiende ni habla el idioma, la intervención adquiere un cariz diferencial que marca un aumento de su complejidad, requiriendo probablemente combinar las técnicas de escucha activa con técnicas de comunicación aumentativa.

Figuras 37. Tipología de intervención, formación mínima y nivel de complejidad procedimental

Intervención	Escucha activa	10002042
--------------	----------------	----------

Definición	<b>Establecer una relación terapéutica, apoyar y ayudar a la persona a canalizar y expresar sus preocupaciones, inquietudes, miedos, pensamientos, opiniones, percepciones, sensaciones o sentimientos, mediante técnicas de escucha atenta, empática, pausada, y evaluar su estado anímico para identificar precozmente cambios o indicadores de deterioro psicoemocional.</b>
Dimensión	Cuidados psicoemocionales
Categoría	Comunicación e Interacción
Componente	Adaptativo Emocional
Metaconcepto	Relación terapéutica
<b>Tipo de Intervención</b>	Cuidados básicos
<b>Formación mínima</b>	Básica
<b>Nivel de complejidad procedimental</b>	Baja

### P31. ¿Las intervenciones ATIC se basan en la evidencia científica?

Al igual que los diagnósticos, todas las intervenciones de la terminología ATIC se someten periódicamente a revisión de la producción científica enfermera relacionada, en términos de volumen de artículos científicos publicados en revistas indexadas, tipos de diseños de los estudios y áreas de interés disciplinar.

Figura 38. Ejemplo de intervención y resumen de las evidencias generadas

Intervención	Catéter venoso periférico corto: mantener
Definición	<b>Asegurar la integridad, el funcionamiento y la permeabilidad</b> de un acceso al flujo venoso periférico, para obtención de muestras de sangre y administración de líquidos, fármacos o hemoderivados, mediante la canalización de una vía inferior a 10 cm de longitud, habitualmente en una vena de las extremidades superiores, de corta duración, <b>y prevenir complicaciones asociadas.</b>
Dimensión	Cuidados físicos
Categoría	Manejo de dispositivos
Componente	Cardiocirculatorio
Metaconcepto	Catéteres
<b>Producción científica Volumen</b>	Abundante
<b>Producción científica Diseños</b>	Tipo 3_Analíticos observacionales o experimentales, metaanálisis y metasíntesis
<b>Producción científica Áreas de interés disciplinar</b>	Cuidados medicoquirúrgicos Cuidados materno-infantiles y pediátricos

El análisis de la producción científica enfermera sobre una intervención no tiene una aplicación práctica directa. Su utilidad reside en el hecho que contribuye a aportar información en respuesta a la pregunta *¿La enfermera puede prescribir y/o realizar esta intervención?* En ocasiones, las propias enfermeras pueden tener dudas sobre lo que pueden prescribir y hacer. Al intentar responder a esta pregunta, es importante recordar que la respuesta puede nutrirse de las evidencias generadas por la investigación enfermera, y es muy recomendable considerar las cuestiones legales, los aspectos relativos al contexto, la situación de la persona atendida, los ámbitos competenciales y la pericia clínica de la enfermera. A su vez, es aconsejable que la reflexión incluya preguntarse *¿Por qué?* Al

preguntarnos por qué debe prescribirse o realizarse una intervención es una forma práctica de establecer la relación entre la intervención y el diagnóstico enfermero.

### **P32. ¿Cuál es la diferencia entre Intervención y Actividad?**

A nivel de estructura de la Terminología las Intervenciones son conceptos de nivel básico y las Actividades son conceptos de nivel molecular o atómico. Las Actividades se relacionan jerárquicamente con las Intervenciones, siendo las intervenciones los elementos de nivel superior.

Una Intervención es una prescripción de cuidados mientras que una Actividad es una especificación que añade detalle, contexto o información a la Intervención. Por ejemplo, a la Intervención 10000984 *Control: diuresis*, puede relacionarse la actividad 10000626 *Características: valorar*, indicando que, al realizar la determinación cuantitativa de la diuresis del paciente, se realice también la valoración cualitativa de las características de la orina.

Las actividades son especificaciones que permiten un registro de los elementos esenciales que caracterizan la intervención, que informan sobre un aspecto a destacar y que deben detallarse para garantizar la seguridad, la calidad, la continuidad de los cuidados o bien por motivos normativos o legales.

### **P33. ¿Qué son las metaintervenciones?**

Una **metaintervención** es un tipo de elemento que actúa como agrupador práctico de varias intervenciones.

Las metaintervenciones tienen un nivel de organización jerárquica superior a las intervenciones y se conceptualizan en ATIC como pautas de cuidados vinculadas a una situación, tratamiento o procedimiento clínico, no asociado a un diagnóstico enfermero, en el que la enfermera proporciona ayuda, educación o suplencia a la persona en su preparación, durante o después de su realización.

ATIC define el concepto de metaintervención, pero limita su inclusión en la terminología, y recomienda que las intervenciones incluidas en el plan de cuidados de la persona atendida se asocien a los diagnósticos enfermeros que correspondan, reservando el uso de metaintervenciones a algunos protocolos de actuación o tratamiento que requieren cooperación multidisciplinar.

Si usted utiliza ATIC en un sistema de información de historia clínica electrónica de algún proveedor de servicios de salud, es posible que localice metaintervenciones creadas en el sistema a decisión y preferencia del centro. Si emplea otros sistemas de lenguaje, también puede encontrar que se incluyen metaintervenciones.

Pongamos, por ejemplo, la representación en el plan de cuidados de los cuidados de mantenimiento de un acceso venoso. Desde ATIC se recomienda vincular las intervenciones de cuidados del catéter venoso incluyendo en el plan de cuidados el diagnóstico 1002476 Riesgo de disfunción del catéter venoso o bien el diagnóstico 10018455 Riesgo de bacteriemia por catéter, en lugar de crear una metaintervención “Catéter venoso” que agrupe las intervenciones de cuidados del dispositivo.

Dado que los cuidados de los accesos vasculares están dentro del ámbito de responsabilidad de las enfermeras, y que existen diagnósticos en ATIC con abundante evidencia científica de alta calidad que apoya esta afirmación, metodológicamente lo correcto es relacionar las intervenciones de cuidados de los catéteres venosos al diagnóstico que se decida incluir en el plan de cuidados.

## RESULTADOS

### P34. ¿Cómo se conceptualizan en ATIC los resultados?

La identificación de los **resultados** es un elemento del proceso diagnóstico a partir de la valoración continuada de estado o la evolución de la persona atendida. Los resultados solo pueden determinarse a partir de haber completado como mínimo un primer ciclo completo del proceso enfermero, ya que son el producto de la deliberación diagnóstica a partir de la valoración continuada o evaluación.

Los resultados enfermeros se definen en ATIC como juicios clínicos sobre la evolución del estado de salud de la persona atendida una vez prestados los cuidados, esto es, el conjunto de efectos y consecuencias de la prestación de cuidados en la salud, autonomía y calidad de vida de la persona atendida, o una meta de salud relevante que se consiguen por la influencia de la prestación de los cuidados enfermeros.

La Terminología ATIC no contempla un eje de resultados por separado, como ocurre en otros sistemas de lenguaje estandarizados. Los **resultados se incluyen como parte de la valoración y el diagnóstico**, ya que su identificación requiere, sine qua non, la evaluación de la evolución de la persona atendida y si procede, la formulación de un nuevo juicio diagnóstico.

Los resultados pueden tener una orientación evolutiva o finalista.

La **orientación evolutiva** implica que se trata de un resultado intermedio, en progreso hacia el resultado final esperado o previsto. La **orientación finalista** implica que el resultado es concluyente.

Dependiendo de su orientación finalista o evolutiva, en ATIC el resultado puede informarse (1) emitiendo un nuevo diagnóstico, (2) mediante la especificación de un diagnóstico existente añadiendo un elemento de juicio, o (3) a través de la identificación de valores de las variables de valoración continuada relacionadas.

Los **resultados pueden asociarse** al diagnóstico o a una intervención dependiendo del contexto en el que se emplean.

En ATIC se recomienda asociar directamente variables de resultado evolutivo a los diagnósticos, y reservar la relación a intervenciones sólo en casos concretos o bien a preferencia del profesional. (Figura 39). Pueden emplearse las variables de resultado evolutivo propuestas en las ontologías de ATIC y/o ajustarse a criterio de la enfermera responsable del cuidado del paciente.

Las variables de valoración continuada permiten informar los resultados de forma dinámica y ágil, para retroalimentar, si procede, la actualización de los diagnósticos e intervenciones en el plan de cuidados de la persona atendida.

**Figura 39. Ejemplo de resultado informado a través valor de una variable**

Diagnóstico	Herida traumática	10002300
Definición	La persona presenta una lesión tisular aguda con pérdida de la solución de continuidad de la piel, superficial o profunda (con afectación de tendones, músculos, huesos, nervios o vasos), resultado de una punción, corte, fricción, aplastamiento o arrancamiento.	
Dimensión	Ser físico	
Categoría	Heridas, Lesiones, Reconstrucciones y Derivaciones	
Componente	Tegumentario	
Metaconcepto	Heridas	
Variable relacionada	10005510.10002300.10016810.10014677 <b>Herida traumática_Estado</b>	
Lista de valores de la variable*	10007211 <b>Infectado/a</b>	

\*La lista de valores contiene múltiples respuestas posibles. En el ejemplo, solo se muestra el valor seleccionado para el resultado identificado.

Por otro lado, los **resultados sensibles a la práctica enfermera (RSPE)** es el término utilizado internacionalmente para determinar indicadores de resultados finalistas, que por lo general se analizan en el contexto de la gestión de la prestación de cuidados, y se emplean como variables dependientes o de resultado en múltiples estudios de investigación.

Los resultados sensibles a la práctica enfermera incluyen, por ejemplo, la mortalidad intrahospitalaria, la mortalidad a 30 días, los reingresos hospitalarios antes de 30 días, la reconsulta en urgencias, las infecciones adquiridas en el entorno sanitario, el fallo de rescate - *failure to rescue* - (mortalidad por complicaciones evitables), o el fallo de mantenimiento - *failure to maintain* - (complicaciones por omisión de cuidados básicos), las caídas en el contexto sanitario o sociosanitario, los eventos adversos asociados al uso de sujeción mecánica, u otros.

La obtención de los datos necesarios para la determinación de los RSPE depende en gran medida de la calidad del registro de la valoración enfermera, inicial y continuada, y del plan de cuidados de cada persona atendida.

## PLAN DE CUIDADOS

### **P35. ¿Qué es el plan de cuidados?**

Al igual que en otros países, en España, la Ley 41/2002 reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos y obligaciones en materia de documentación clínica, identifica el derecho de la persona atendida a que quede constancia verídica de la información relativa a su proceso asistencial en la historia clínica, y entre otros elementos, determina que debe quedar registrado el plan de cuidados.

La tercera y cuarta fase del proceso enfermero implica la confección y ejecución del plan de cuidados a partir de los diagnósticos identificados y su priorización.

El **plan de cuidados** o la planificación de los cuidados se apoya en la representación de los diagnósticos, las intervenciones cuidadoras, los resultados (variables de valoración continuada), así como su esquema temporal previsto de ejecución o consecución.

El plan de cuidados representa un pacto de prestación de cuidados entre la enfermera y la persona atendida, y es una herramienta dinámica que debe actualizarse en función de la evolución del estado de la persona.

El plan de cuidados no es listado de tareas. Es una representación, mental y escrita, de la aplicación del proceso de prestación de cuidados y sus resultados; una herramienta de conocimiento disciplinar que incluye lo QUE se hace (intervenciones), CUANDO (programación temporal), QUIÉN (enfermera, TCAI, enfermera especialista, la propia persona atendida, su cuidador/a, etc.), POR QUÉ (diagnóstico) y PARA QUÉ (objetivos o resultados esperados en forma de variables de valoración).

Estos elementos se representan en una jerarquía en la que el plan de cuidados es el elemento de mayor nivel, los diagnósticos representan el segundo nivel jerárquico, y las variables e intervenciones el tercer nivel. Esta estructura jerárquica puede tener variaciones, por ejemplo, una intervención puede actuar como elemento padre de variables y de actividades. (Figura 40).

Los planes de cuidados fomentan la participación de la persona atendida y su familia, siempre que su situación lo permite, contribuyen a la seguridad clínica al establecer por escrito información clínica relevante de la prestación de cuidados y sus resultados en la salud, y también facilitan la continuidad de cuidados entre las distintas enfermeras que cuidan a la persona, y entre los distintos niveles asistenciales.

De igual modo, posibilitan disponer de datos de la prestación de cuidados y sus resultados para la generación de indicadores de gestión de cuidados, para informar la toma de decisiones a nivel asistencial y gestor, introducir estrategias de mejora, y hacer más visible el impacto y la aportación de los cuidados a los resultados de salud de manera objetiva.

En función del nivel población al que van dirigidos, los planes de cuidados se categorizan en dos tipos: el plan de cuidados personal y el plan de cuidados estandarizado.

Figura 40. Jerarquía básica de los elementos del plan de cuidados

Plan de cuidados	¿Por qué?	¿Qué? ¿Para qué?	¿Qué? ¿Para qué?	¿Cuándo?	¿Cuándo?
<b>Diagnóstico 1</b>					
	Variable A			c/6h	6-12-18-24
	Variable B			c/6h	6-12-18-24
	Variable C			c/6h	6-12-18-24
	Variable D			c/8h	6-14-22
	Intervención X			c/6h	6-12-18-24
			Variable J	c/6h	6-12-18-24
			Variable H	c/6h	6-12-18-24
	Intervención Z			c/24h	10
			Variable K	c/24h	10
			Variable N	c/12h	9-21
	Intervención Y			Si precisa	
			Actividad T	Si precisa	
			Variable S	Si precisa	
<b>Diagnóstico 2</b>					
	Intervención W			Por la tarde	
			Actividad P	Por la tarde	
			Variable J	Por la tarde	
<b>Diagnóstico 3</b>					
	Intervención P			c/48h	
			Variable Q	c/48h	
			Variable R	c/48h	

**P36. ¿Cuál es la diferencia entre un plan de cuidados personal, un plan de cuidados estandarizado y un plan de cuidados individualizado?**

Los planes de cuidados como representación de la prestación de cuidados y de sus resultados, deben emplearse en cualquier ámbito de atención enfermera y en cualquier tipo de beneficiario, desde la atención a nivel individual a la atención poblacional (Figura 39).

El **plan de cuidados personal** es aquel que resulta de la interpretación de los datos de valoración de la persona atendida, la identificación de los diagnósticos enfermeros y la determinación de las intervenciones cuidadoras para la obtención de los resultados de salud de una persona concreta y no contempla el empleo de un estándar o protocolo grupal o poblacional.

El **plan de cuidados estandarizado** es aquel que se define en base a la evidencia científica y a procesos de consenso participado, a partir de la identificación del motivo de atención o de ingreso de un perfil de personas identificado con métodos epidemiológicos. El motivo de atención y la identificación de la población diana son los elementos clave para iniciar la definición de un plan de cuidados estandarizado. Estos planes de cuidados normalizados son el resultado de los procesos de establecimiento, armonización y adopción de normas o recomendaciones en el proceso de prestación de cuidados a cada grupo o perfil de personas que presentan una situación de salud o de vida determinada.

Los planes de cuidados estandarizados son guías de atención grupales o poblacionales que incluyen los diagnósticos, intervenciones y resultados esperados más habituales en esa población. La aplicación correcta de un plan de cuidados estandarizado a nivel individual debe incluir el ajuste o individualización como paso adicional mandatorio, para convertirlo en un plan individualizado.

El **plan de cuidados individualizado** es el resultado de la aplicación de un plan de cuidados estandarizado a partir del motivo de atención, y ajustado a la situación y necesidades de la persona atendida, a través de la modificación parcial de sus contenidos en función de la valoración individual de la persona y del resultado de la deliberación diagnóstica.

**Figura 41. Niveles de beneficiarios de los cuidados enfermeros**



## INTEROPERABILIDAD

### **P37. ¿Qué es la interoperabilidad semántica?**

El concepto de **interoperabilidad** hace referencia a la capacidad que tienen varios sistemas, componentes o tecnologías de la información para intercambiar datos e información (interoperabilidad funcional) y de utilizar o reutilizar ese intercambio considerando los significados de los conceptos (interoperabilidad semántica).

La interoperabilidad entre sistemas requiere de lenguajes y procedimientos de estandarización y armonización: estándares de lenguajes tecnológicos, como el lenguaje de marcas de hipertexto HTML7 o el lenguaje de consultas estructuradas (SQL), arquitecturas de software, lenguajes clínicos estandarizados, estándares de representación de los procesos, incluido el proceso de prestación de cuidados, arquetipos o patrones, y modelos de datos estandarizados.

### **P38. ¿Qué son los lenguajes clínicos estandarizados?**

Los vocabularios clínicos estandarizados son sistemas normalizados de lenguaje relativo al ámbito de la salud. Los vocabularios estandarizados o controlados se clasifican en dos tipologías principales: vocabularios de referencia y vocabularios de interfase.

Los vocabularios de referencia incluyen nomenclaturas y clasificaciones. Son sistemas de lenguaje en los que se emplean los métodos taxonómicos para la clasificación u organización de términos. Las nomenclaturas son sistemas terminológicos basado en normas preestablecidas, que permite la construcción de conceptos complejos, con distintos niveles de abstracción. La *Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms* (SNOMED CT) es un vocabulario de referencia de tipo nomenclatura.

Los vocabularios estandarizados de tipo Clasificación son lenguajes de referencia que representan una agregación sistemática de datos, jerarquizada en grupos o clases mutuamente excluyentes, como por ejemplo la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud de la Organización Mundial de la Salud, o la

Clasificación Internacional de la Práctica Enfermera (CIPE o ICNP) del International Nurses Council.

Históricamente, el principal objetivo de las Nomenclaturas y las Clasificaciones ha sido ordenar el conocimiento disciplinar y ofrecer una estructura terminológica para agregar elementos, así como explotar datos para generar información.

Por otro lado, los vocabularios de interfase, también llamados lenguajes de entrada o de aplicación, y concretamente las Terminologías de interfase son lenguajes estandarizados orientados a conceptos (significados), que emplean expresiones terminológicas próximas al lenguaje natural de los profesionales asistenciales, con un nivel de especificidad de sus conceptos mayor al de los vocabularios de referencia.

Históricamente, el objetivo de las Terminologías de interfase ha sido facilitar la interacción entre el profesional y los sistemas de información asistencial y contribuir a garantizar la precisión de los datos, reduciendo el nivel de abstracción de los conceptos. ATIC es un lenguaje de interfase.

Para la construcción terminológica y ontológica de los conceptos en ATIC se emplean las técnicas de análisis de conceptos, pre y poscoordinación, disección conceptual, y establecimiento de equivalencias con los lenguajes de referencia a través de las técnicas de mapeo.

### **P39. ¿Qué es el análisis de conceptos?**

El **análisis de conceptos** es una metodología cualitativa que comprende un conjunto de técnicas que permiten examinar fenómenos y constructos de interés disciplinar, orientan la clarificación conceptual mediante la generación de definiciones operativas de los términos, y disminuyen la ambigüedad para generar conceptos de mayor utilidad precisión para su empleo en la práctica.

El análisis de conceptos se asocia a diseños de investigación en los que se examinan, determinan y clarifican los conceptos, sus atributos, características, y relaciones con otros

conceptos. Aunque existen distintas aproximaciones metodológicas, todas ellas parten del método descrito por Wilson en la década de los 60, que incluye 11 pasos:

1. Aislar las cuestiones del concepto, planteando preguntas de concepto, de hecho y de valores.
2. Buscar respuestas en las fuentes primarias de información
3. Plantear y analizar un caso ejemplar (concepto de interés)
4. Plantear y analizar un caso contrario (concepto contrario)
5. Plantear y analizar un caso relacionado (conceptos relacionados)
6. Plantear y analizar un caso fronterizo (concepto cuasi-sinónimos)
7. Plantear y analizar un caso inventado (concepto adicional opcional)
8. Analizar el contexto social
9. Analizar las emociones subyacentes
10. Exponer los resultados prácticos
11. Exponer la definición operativa del concepto analizado.

ATIC emplea el análisis de conceptos como parte de su construcción conceptual.

#### **P40. ¿Qué son la precoordinación y la poscoordinación?**

La **precoordinación** o enumeración es la representación de un elemento mediante una expresión predefinida, con código de identificación unívoco, su definición y el resto de los campos de información que lo componen.

Por ejemplo, Dolor abdominal es un elemento compuesto por dos palabras cuyo significado implica la presencia o percepción de sensación dolorosa en la región del abdomen referida por la persona que lo experimenta.

A efectos de disección conceptual, está formado por el concepto *Dolor* que representa el problema y el concepto *Abdominal* que representa su localización.

El usuario de ATIC encuentra el concepto Dolor abdominal precoordinado, de forma que puede utilizar directamente un único elemento (dolor abdominal) en lugar de tener que utilizar dos (dolor + abdominal).

La **poscoordinación** es la representación de un elemento mediante la combinación de varios conceptos de distintos ejes; la construcción de un concepto mediante la suma de conceptos básicos y conceptos moleculares o atómicos (conceptos kernel) de la terminología o lenguaje. En ATIC, la poscoordinación permite al usuario combinar elementos de ejes principales y secundarios para añadir contexto a un elemento.

Por ejemplo, al concepto *Dolor abdominal* (precoordinado) el usuario de ATIC podría añadir el elemento *Intenso* (eje Juicio), creando así la expresión poscoordinada *Dolor abdominal intenso*, en el registro de historia clínica de la persona atendida.

ATIC también utiliza la poscoordinación para establecer equivalencias conceptuales en el mapeo de los conceptos mediante un código de equivalencia 1:1+Z (Véase pág. 128)

Por lo general, las clasificaciones como CIE-10 contienen términos precoordinados sin posibilidad de poscoordinación. El efecto de pretender la máxima enumeración, o de querer contener en un lenguaje el máximo número de elementos precoordinados, puede contribuir a obtener mayor nivel de especificidad de los conceptos, pero a su vez, incrementa exponencialmente el número de elementos en el vocabulario, lo que complica de forma significativa su mantenimiento, e incrementa el riesgo de errores sistemáticos, especialmente errores por duplicidad o multiplicidad de un mismo concepto, con distintas representaciones terminológicas, distintos códigos pero igual significado.

ATIC siguiendo las recomendaciones internacionales, equilibra el contenido de elementos precoordinados y poscoordinados, para garantizar una cobertura conceptual y una composición adecuada (equilibrio compositivo). La investigación ha demostrado que las terminologías que combinan pre y poscoordinación obtienen una mayor cobertura

conceptual del ámbito o disciplina de interés, y son más capaces de representar conceptos clínicos de mayor utilidad y calidad.

#### **P41. ¿Qué es la disección conceptual?**

La **disección conceptual** es un método de análisis de conceptos que implica la división del concepto en sus partes esenciales, con el objetivo de contribuir a la interoperabilidad semántica y al intercambio de datos e información entre distintos sistemas, mediante el uso de estructuras categóricas.

Una estructura categórica es un patrón o modelo que contiene categorías de agrupación y las relaciones que se establecen entre ellas. Estas relaciones se denominan entidades categóricas o categorías de entidad, y vienen definidas por consenso internacional en el Estándar ISO 18104:2014.

La disección de un concepto hasta sus partes más atómicas o esenciales expone cada una de las partes que construyen el significado del término o expresión y a su vez, facilita la comparación entre conceptos y expresiones terminológicas de un sistema de lenguaje estandarizado con las de otros vocabularios normalizados, por lo que también facilita el mapeo de conceptos entre distintos vocabularios estandarizados.

ATIC propone la disección conceptual progresiva de los elementos de los tres ejes principales, empleando categorías de entidad. Actualmente, presenta una propuesta de disección de los conceptos del eje diagnóstico. La figura 42 muestra la propuesta de disección del diagnóstico 10015981 *Actividad eléctrica sin pulso*.

Figura 42. Ejemplo de Disección conceptual: Diagnóstico Actividad eléctrica sin pulso.

Categoría de entidad	Concepto ATIC	Eje ATIC
<i>hasFocus</i>	Actividad cardíaca	Eje Foco
<i>hasJudgement</i>	Disociado/a	Eje Juicio
<i>hasClinicalCourse</i>	Hiperagudo/a	Eje Juicio
<i>hasFinding</i>	Sin pulso	Eje Juicio
<i>hasFinding</i>	Pérdida de consciencia	Eje Valoración
<i>hasFinding</i>	Acrocianosis	Eje Valoración
<i>hasFinding</i>	Cianosis	Eje Valoración
<i>hasFinding</i>	Cianosis central	Eje Valoración
<i>hasFinding</i>	Cianosis labial o bucal	Eje Valoración
<i>hasFinding</i>	Desviación traqueal	Eje Valoración
<i>hasFinding</i>	Ritmo sinusal	Eje Valoración
<i>hasFinding</i>	Taquiarritmia	Eje Valoración
<i>hasFinding</i>	Taquicardia	Eje Valoración
<i>hasFinding</i>	Temperatura corporal fría al tacto	Eje Valoración
<i>hasFinding</i>	Temperatura periférica fría al tacto	Eje Valoración
<i>hasFinding</i>	Turgencia cutánea escasa	Eje Valoración
<i>hasPotential</i>	Real	Eje Juicio
<i>hasSubjectOfInformation</i>	Persona atendida	Eje Beneficiarios

#### **P42. ¿Qué son los mapeos de los conceptos?**

El **mapeo** (*mapping*) es un método sistemático de establecimiento de equivalencias o correspondencias entre los conceptos de una terminología y los de otro sistema de lenguaje.

Los **mapeos se realizan a nivel conceptual**, es decir, las equivalencias se establecen en base a la similitud de los significados, no de los términos o expresiones que denominan el concepto.

Su objetivo es facilitar la armonización semántica y la comunicación entre distintos sistemas de lenguaje intra o interdisciplinarios y favorecer así, no solo la comunicación de datos entre sistemas de información, sino también la comunicación y el entendimiento entre los profesionales de la salud que participan del proceso de atención a las personas.

ATIC propone un mapeo unidireccional de sus diagnósticos a la Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas de salud (CIE-10) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), puesto que es el sistema de clasificación diagnóstica de mayor uso en el mundo. (Figura 32).

También propone de un mapeo unidireccional de todos los conceptos de los distintos ejes, principales y secundarios de ATIC a la *Systematized Nomenclature of Medicine-Clinical Terms* (SNOMED-CT) puesto que es la nomenclatura de referencia reconocida a nivel internacional para las ciencias de la salud.

**Figura 43. Ejemplo de mapeo de un diagnóstico ATIC a CIE-10**

Diagnóstico	<b>Síndrome vespertino</b>	<b>10022166</b>
Definición	La persona con demencia presenta un conjunto de manifestaciones neuroconductuales, con exacerbación de la confusión y la inquietud psicomotriz, a partir de media tarde (o mediodía dependiendo de la zona horaria), asociada al acúmulo de estímulos externos irreconocibles a lo largo del día.	
Dimensión	Integralidad	
Categoría	Distorsión perceptual o interpretativa	
Componente	Neurocomportamental	
Metaconcepto	Estado mental	
<b>Tipo de equivalencia</b>	1:A	
<b>Código CIE-10</b>	<b>F05 Delirio debido a afección fisiológica conocida</b>	

Fuente del código CIE-10: eCIEmaps <https://eciemaps.mscbs.gob.es/ecieMaps/browser/metabuscador.html>

En este ejemplo, puede observarse que el diagnóstico ATIC *Síndrome vespertino* halla una equivalencia conceptual en CIE-10 denominada *Delirio debido a afección fisiológica conocida*.

Esta equivalencia conceptual se identifica en el proceso de mapeo como un tipo de equivalencia 1:A, indicando que se trata no de una equivalencia conceptual idéntica (conceptos con el mismo significado, aunque su expresión sea distinta), sino de una equivalencia relativa ya que el concepto en CIE-10 es más amplio y abstracto.

### **P43. ¿Cómo se establecen las equivalencias en los mapeos de conceptos?**

La correcta realización de un **mapeo** entre los elementos de dos sistemas de lenguaje implica el establecimiento de **equivalencias conceptuales**.

Para el establecimiento de estas equivalencias es útil considerar las técnicas de análisis de conceptos, teniendo en cuenta el concepto (significado del término) a mapear, su contrario, sus conceptos relacionados y fronterizos (cuasi-sinónimos), así como la disección conceptual, y aspectos de contexto y estructura, como el nivel de especificidad del elemento.

El mapeo implica el uso del sistema normalizado internacional de tipologías o códigos para el establecimiento de equivalencias semánticas o conceptuales que incluyen los siguientes:

1:1 = equivalente idéntico

1:0 = equivalente nulo

1:A = equivalente más abstracto

1:E = equivalente más específico

1:N = múltiples equivalentes

N:1 = varios a un equivalente

ATIC incluye adicionalmente dos códigos de equivalencia conceptual:

1x:1y = equivalente con diferencia de clasificación

1:1+Z = equivalente con poscoordinación

El significado de cada uno de estos códigos de equivalencia se explica en las siguientes páginas.

**1:1** es el código que indica que el concepto existe en la terminología ATIC y encuentra equivalente conceptual idéntico en el vocabulario de referencia SNOMED-CT o CIE-10.

La equivalencia se establece por el significado, no por el término o la forma de expresión o denominación. Por ejemplo:

Figura 44. Ejemplos de mapeo de un concepto ATIC con equivalencia 1:1

Código ATIC	Concepto ATIC	Equivalencia	Código SNOMED-CT	Concepto SNOMED-CT
10000890	Conducta desinhibida	1:1	247973004	Conducta desinhibida (hallazgo)

En este caso, la equivalencia es idéntica tanto terminológica como conceptualmente.

Fuente del código SNOMED-CT: <https://snomedsns.es/>

Figura 45. Ejemplos de mapeo de un concepto ATIC con equivalencia 1:1

Código ATIC	Concepto ATIC	Equivalencia	Código SNOMED-CT	Concepto SNOMED-CT
10021877	Conducta agresiva pasiva	1:1	286679006	Agresión pasiva – mecanismo de defensa psicológico (hallazgo)

En este caso, la equivalencia es idéntica conceptualmente, aunque su expresión terminológica sea distinta.

Fuente del código SNOMED-CT: <https://snomedsns.es/>

La equivalencia **1:A** implica que el concepto existe en ATIC y no existe idéntico en el vocabulario de referencia, pero encuentra un equivalente más abstracto en el vocabulario de referencia. Por ejemplo

Figura 46. Ejemplo de mapeo de un concepto ATIC con equivalencia 1:A

Código ATIC	Concepto ATIC	Equivalencia	Código SNOMED-CT	Concepto SNOMED-CT
10007533	Conducta asertiva	1:A	844005	Hallazgo relacionado con la conducta

El concepto de Conducta asertiva no existe explícitamente en el vocabulario de referencia, pero hay un concepto relacionado más abstracto.

Fuente del código SNOMED-CT: <https://snomedsns.es/>

**Equivalencia 1:0** implica que el concepto existe en ATIC y NO tiene equivalente conceptual en el vocabulario de referencia.

#### **Equivalencia 1:E**

El concepto existe en ATIC y encuentra un equivalente más específico en el vocabulario de referencia.

**Equivalencia 1:N** El concepto existe en ATIC y encuentra múltiples equivalentes en el vocabulario de referencia.

#### **Equivalencia N:1**

Existen varios conceptos en ATIC que equivalen a un único concepto en el vocabulario de referencia.

#### **P44. ¿Qué otros códigos de equivalencia conceptual se usan?**

La **Equivalencia 1x:1y** se crea en ATIC para indicar aquellas situaciones en las que el concepto existe en ATIC y encuentra equivalente conceptual que a priori es idéntico en el vocabulario de referencia, pero está clasificado o tipificado de forma distinta. Esta

diferencia en la clasificación o tipificación del concepto puede tener implicaciones de mayor o menor impacto en la práctica.

Figura 47. Ejemplo de mapeo de un concepto ATIC con equivalencia 1x:1y

Código ATIC	Concepto ATIC	Equivalencia	Código SNOMED-CT	Concepto SNOMED-CT
10000583	Riesgo de caídas	1x:1y	129839007	Con mayor riesgo de caídas (hallazgo)

Fuente del código SNOMED-CT: <https://snomedsns.es/>

En ATIC el elemento 10000583 Riesgo de caídas se clasifica como un concepto diagnóstico. En el vocabulario de referencia SNOMED-CT está clasificado como un hallazgo. Aunque el concepto es idéntico en su significado, esta divergencia en la tipificación o clasificación del elemento implica que el vocabulario de referencia considera el diagnóstico enfermero equivalente a un hallazgo de valoración.

A efectos de la representación del diagnóstico enfermero en los sistemas de HCE, esta tipificación alteraría la jerarquía de los elementos en el plan de cuidados.

A efectos generales, el código 1x:1y es prácticamente idéntico al código 1:1, pero advierte de la existencia de esa diferencia en la forma de situar el concepto en la arquitectura del lenguaje.

De igual modo, ATIC identifica las equivalencias que se hallan mediante la poscoordinación de elementos, con el código **1:1+Z**.

A efectos generales, este código es prácticamente idéntico al código de equivalencia 1:1, destacando que la equivalencia es idéntica cuando se aplica la poscoordinación; el concepto existe en ATIC como concepto precoordinado y halla equivalente al *sumar* dos o más elementos del vocabulario de referencia (Figura 48). El orden de los elementos a poscoordinar puede alterar el significado del concepto y en consecuencia la equivalencia

establecida. Esto afecta principalmente al mapeo de variables de valoración, diagnósticos y algunos otros elementos.

Figura 48. Ejemplos de mapeo de un concepto ATIC con equivalencia 1:1+Z

Código ATIC	Concepto ATIC	Equivalencia	Códigos SNOMED-CT	Conceptos SNOMED-CT
10016978	Sospecha de peritonitis	1:1+Z	48661000 + 415684004	Peritonitis (trastorno) Sospecha (calificador)

Fuente del código SNOMED-CT: <https://snomedsns.es/>

Finalmente cabe destacar que la propuesta de mapeo de los conceptos ATIC a los vocabularios de referencia se rige por una estrategia optimista (minimizar el número de equivalencias 1:0). A su vez, cabe recordar que los vocabularios de referencia no están exentos de posibles errores, conceptos duplicados (un mismo significado representado por varias expresiones terminológicas con distintos códigos), y otras cuestiones que pueden condicionar el establecimiento de equivalencias conceptuales mediante las técnicas de mapeo.

#### **P45. ¿Qué es el modelo de datos de ATIC?**

**Un modelo de datos** es la representación abstracta de la organización de conjuntos de datos estructurados, la estandarización de sus relaciones lógicas y limitaciones o restricciones, su semántica, comportamiento esperado y sus flujos, para su representación en los sistemas de información. Los modelos de datos deben explicitar la estructura de los datos y sus atributos físicos (tipos de campos requeridos).

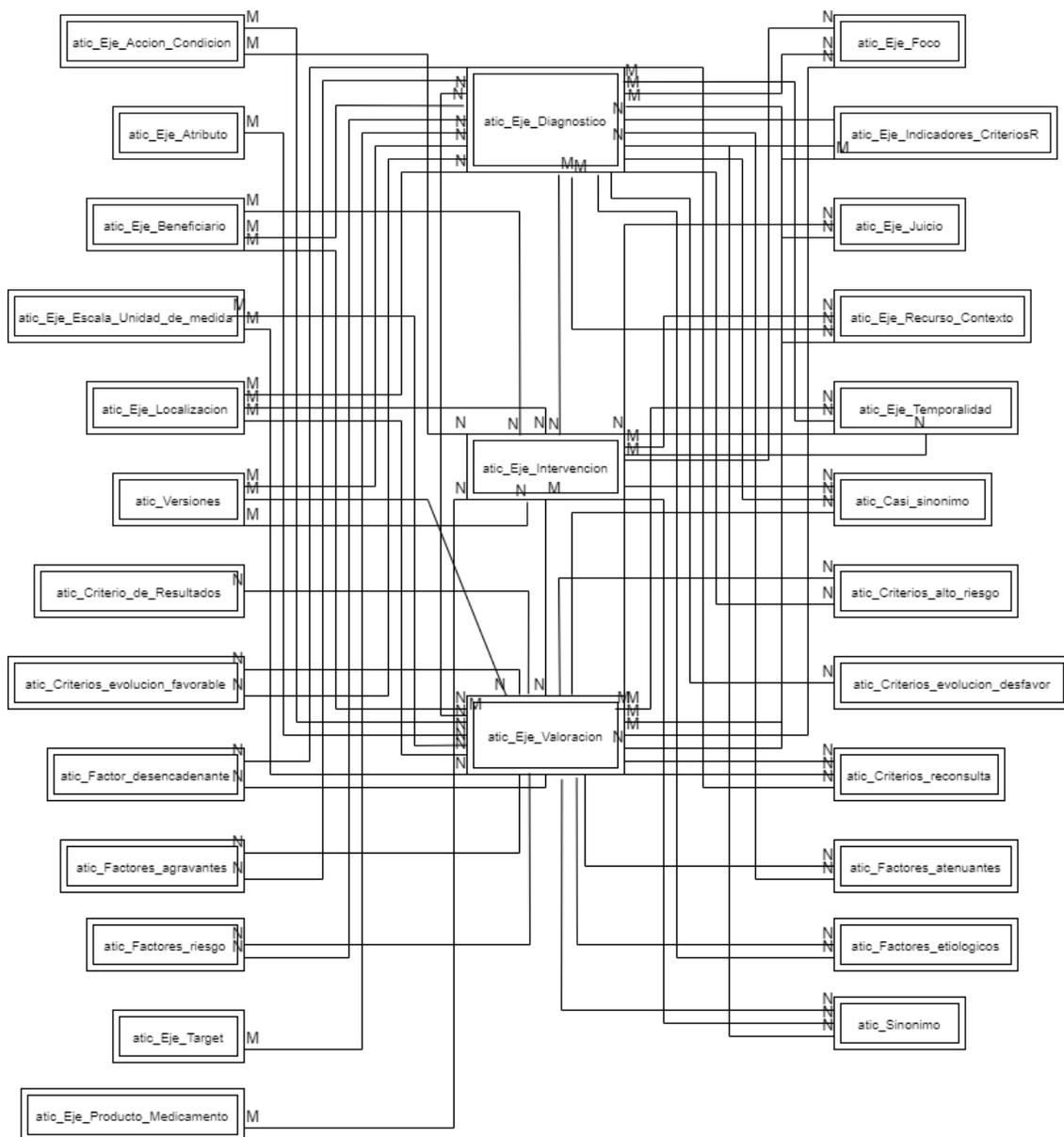
La interoperabilidad es la capacidad que tienen dos o más sistemas, componentes o tecnologías de la información para intercambiar datos (interoperabilidad funcional) y reutilizarlos en base a su significado (interoperabilidad semántica). Uno de los elementos clave para facilitar la interoperabilidad entre sistemas de información es el establecimiento y la armonización de estándares tecnológicos y clínicos. La modelización de datos es un método de estandarización tecnológica.

El modelo de datos de ATIC utiliza un sistema estandarizado que conforma un lenguaje relativamente sencillo a nivel informático, y se apoya en diagramas relacionales de entidades, diseñado por la autora con el soporte de ingenieros y analistas de sistemas de información, para comunicar el conocimiento que contiene.

A efectos de traducción del modelo de datos para hacerlo comprensible al lector, la figura siguiente resume de forma muy simplificada una parte del modelo.

La representación gráfica ejemplificada del modelo de datos (Figura 49) muestra en su parte central los tres ejes principales de la terminología- valoración, diagnóstico e intervención, y la multiplicidad de relaciones ontológicas entre los elementos de estos ejes con los elementos de los ejes secundarios y del resto de tablas, configurado un sistema terminológico y ontológico multidimensional completo para la representación de la prestación de cuidados enfermeros y sus resultados en salud.

**Figura 49. Ejemplificación de un modelo de datos ATIC (Peoplewalking. Prohibida su reproducción).**



#### P46. ¿Qué atributos físicos contiene el modelo de datos?

Los **atributos físicos** del modelo de datos son los campos que definen el elemento, su denominación y el tipo de campo que representa. En ATIC hay campos que son idénticos para todos los ejes y otros que son específicos de un eje concreto. Por ejemplo, los campos Código, Elemento, Definición, o *Mostrar como*, son campos idénticos en todos los ejes (Figura 50).

La información contenida en cada campo de cada concepto constituye formalmente el contenido completo en el aspecto terminológico de cada elemento. Las relaciones entre elementos y campos de elementos establecen las herramientas ontológicas de ATIC.

Figura 50. Ejemplificación del modelo de datos: Algunos campos

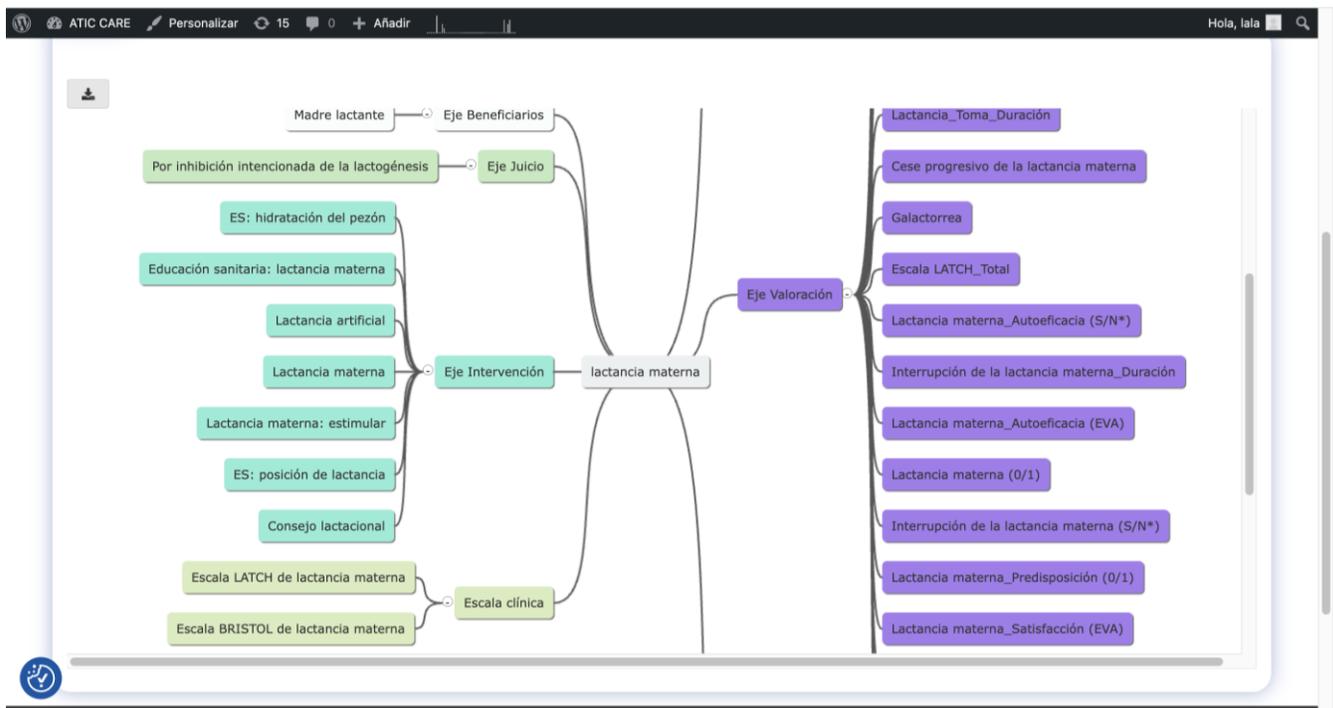
Nombre	Mostrar Etiqueta	Tipo
id	ID	id único
name	Nombre	Campo de Texto
description	Descripción	Campo de Texto
codigo	Código	Campo de Texto
elemento	Elemento	Campo de Texto
definicion	Definición	Campo de Texto
mostrar_como	Mostrar como	Campo de Texto
eje	Eje	Campo de Texto
niveld_id	Nivel	Lista de Valores
preferenciad_id	Preferencia	Lista de Valores
desuso	Desuso	Casilla de Verificación
en_term	EN_Term	Campo de Texto
en_term_view	EN_Term Mostrar como	Campo de Texto
cat_term	CAT_Term	Campo de Texto
cat_term_view	CAT_Term Mostrar como	Campo de Texto
version_de_inclusion	Versión de inclusión	Campo de Texto
fecha_ultima_actualizacion	Fecha última actualización	Fecha y hora
fecha_supresion	Fecha supresión	Fecha y hora
conocimiento_asercional	Conocimiento asercional	Área de Texto

#### P47. ¿Qué son los mapas conceptuales de ATIC?

Un mapa conceptual es una herramienta de organización del conocimiento mediante una representación esquemática gráfica sobre un concepto, su posición jerárquica o estructural, que permite visualizar y comprender de forma rápida relaciones entre elementos.

ATIC genera de forma automática un mapa conceptual para cada elemento de la terminología, en función de la búsqueda por palabra clave, identificando elementos nativos, fronterizos y relacionados (Figura 51).

Figura 51. Ejemplo Mapa conceptual ATIC sobre Lactancia materna



Fuente: <http://aticcare.peoplewalking.com/>

Puesto que la estructura de la terminología ATIC es matricial, no jerárquica, los mapas conceptuales de los elementos de ATIC se generan con representación de tipo Spider.

GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN DE CUIDADOS

#### **P48. ¿Qué es el modelo de indicadores de gestión de ATIC?**

Los indicadores de gestión son herramientas de medida o evaluación de la consecución de objetivos asistenciales de un equipo, área, centro, organización o sistema sanitario y también, expresiones o valores cuantitativos que explican el estado y el comportamiento de un proceso y sus resultados. Estos valores pueden compararse a un *gold* estándar o magnitud de referencia. Pueden indicar alineación o desviaciones del comportamiento esperado, lo que permita planificar y llevar a cabo acciones de mejora.

Los indicadores se utilizan para informar y orientar la toma de decisiones en la dirección y gestión de la prestación de cuidados.

El **modelo de indicadores de gestión** de ATIC es un sistema para la explotación de los datos generados en el proceso de prestación de cuidados, que se articula en 4 dimensiones:

1. Actividad
2. Seguridad y Continuidad
3. Calidad y Valor añadido
4. Productividad y Eficiencia

Cada dimensión se estructura en varias categorías que contienen indicadores y datos relacionados (Figura 52).

La dimensión **Actividad** contiene indicadores relativos a número de personas atendidas, episodios de cuidados, flujos de pacientes y tipologías de cuidados prestados.

La dimensión **Seguridad y Continuidad** contiene indicadores de proceso y resultado en la prevención y control de: la infección, de complicaciones nutricionales, del deterioro agudo y las complicaciones críticas, de heridas y lesiones, de aspectos psicoemocionales, entre otros. También incluye indicadores relativos a la administración de terapias y continuidad de cuidados, entre otros.

La dimensión de **Calidad y Valor añadido** contiene indicadores de promoción de la salud y la autonomía, atención a la familia, bienestar y control de síntomas. Incluye también indicadores de calidad de los registros.

La dimensión de **Productividad y Eficiencia** presenta indicadores de plantilla (*staffing*), contexto organizativo, y *case-mix* en términos de complejidad de cuidados e intensidad de cuidados.

Figura 52. Esquema básico del Modelo de gestión de la prestación de cuidados

Dimensión	Categoría
Actividad	Episodios de cuidados Flujos y movilidad organizativa Características demográficas Tipología de cuidados
Seguridad y Continuidad	Prevención y control de la infección Prevención y control de complicaciones críticas Prevención y control del deterioro Prevención y control de complicaciones nutricionales Prevención y control de problemas psicoemocionales Prevención y cura de heridas, lesiones y derivaciones Administración de medicamentos y terapias Continuidad de cuidados
Calidad y Valor añadido	Bienestar y control de síntomas Promoción de la salud y la autonomía Atención a la familia Adecuación de estándares y calidad de registros
Productividad y Eficiencia	Complejidad de cuidados Intensidad de cuidados <i>Staffing</i> Contexto organizativo

#### **P49. ¿Qué es la complejidad de cuidados y como se representa en ATIC?**

Tradicionalmente el concepto de **complejidad de cuidados** se ha asociado a la determinación de las cargas de trabajo para determinar los recursos necesarios para el cuidado de la persona. ATIC mantiene una posición distante al concepto de carga de trabajo, principalmente porque este constructo se asocia a la idea de que las enfermeras realizan tareas, lo cual no encaja en el posicionamiento filosófico y teórico de esta autora. Además, generalmente los sistemas de determinación de cargas de trabajo se diseñan de forma descontextualizada, sin considerar el contexto de la situación, la gravedad, o las circunstancias personales. En ATIC se parte de la conceptualización de la *Persona* como un sistema complejo.

La **complejidad de cuidados** es un concepto multidimensional que engloba la complejidad individual de la persona atendida y su entorno, la complejidad terapéutica, la complejidad procedimental, y la complejidad del entorno en el que se prestan los cuidados. A su vez, la complejidad está mediada por la pericia clínica de las enfermeras. En la primera década de este siglo, la autora de ATIC creó un Marco conceptual (ATIC COMPLEX<sup>®</sup>) para explicar la complejidad de cuidados articulado en fuentes y factores de complejidad (Figura 53), a partir de elementos de las asunciones derivadas del Paradigma de la Complejidad y del Modelo Vectorial de Complejidad de Safford *et al.* (Pregunta 3).

Las **fuentes de complejidad individual** son los dominios en los que se agrupan los factores individuales de complejidad de cuidados (FICCs).

Los 5 dominios o fuentes de complejidad individual descritos son: (1) Mental Cognitivo, (2) Psicoemocional, (3) Sociocultural, (4) Evolutivo y (5) Comorbilidades y complicaciones.

Figura 53. Marco conceptual Fuentes y Factores de complejidad de cuidados

Fuente de complejidad	Factor de complejidad
<b>Mental Cognitiva</b>	Agitación Trastornos del nivel de consciencia Deterioro de las funciones cognitivas Trastornos de la percepción de la realidad
<b>Psicoemocional</b>	Agresividad Miedo o fobia Ansiedad Trastornos de la adaptación y el autoconcepto
<b>Socioculturales</b>	Analfabetismo Limitaciones idiomáticas Estados de exclusión social Conflictos de creencias Falta de cuidador/a
<b>Evolutiva</b>	Extremos de edad Etapa de desarrollo
<b>Comorbilidad y Complicaciones</b>	Diversidad funcional y dependencia Enfermedad crónica mayor Inestabilidad hemodinámica Alto riesgo de hemorragia Trastornos de la comunicación verbal Incontinencia Fragilidad vascular Limitación postural Movimientos involuntarios Extremos de peso Deshidratación Edema Dolor no controlado Síntomas refractarios Infección transmisible Inmunosupresión Trastornos anatomo-funcionales

Los **factores individuales de complejidad de cuidados** son un conjunto de características específicas de cada persona, organizadas en 5 dominios, que tienen potencial para provocar un aumento de la dificultad en el proceso de prestación de cuidados, así como un incremento del consumo de recursos enfermeros en términos de horas de cuidados o de esfuerzo clínico para el establecimiento del diagnóstico, la realización de las intervenciones o la consecución de los resultados (Figura 53).

Cada factor de complejidad individual se acompaña de un conjunto de especificaciones que describen situaciones o hallazgos que indican la existencia del FiCC.

Los FiCCs han sido extensamente estudiados para demostrar su relación con resultados sensibles a la práctica enfermera, incluyendo mortalidad, y otros eventos adversos.

Hasta el momento, la **complejidad terapéutica**, referida al grado o nivel de sofisticación, dificultad y de riesgo en la gestión y administración de terapias farmacológicas, no se aborda directamente en ATIC.

La **complejidad procedimental** se explica brevemente en la pregunta 30.

Para determinar la **complejidad del contexto organizativo** donde se prestan los cuidados, se recomienda emplear instrumentos normalizados para ese fin como la *Practice Environment Scale del Nursing Work Index* o el instrumento de determinación de la omisión de cuidados OMICE (MISSCARE).

**ATIC COMPLEX** incluye la representación de los FiCCs en de los parámetros de valoración (Figura 54). Su identificación permite alertar sobre la presencia de elementos que incrementan la complejidad de la prestación de cuidados a la persona, contribuyendo a reducir el riesgo de errores por omisión y de complicaciones evitables.

**Figura 54. Identificación de Fuente y Factor de complejidad en un parámetro de valoración ATIC**

<b>Valoración (Parámetro)</b>	<b>Agotamiento mental</b>	<b>10022155</b>
Definición	Impresión o sensación limitante de depleción significativa de capacidad o energía mental o intelectual.	
Dimensión	Integralidad	
Categoría	Multicomponente	
Componente	Multicategoría	
Metaconcepto	Energía y Vitalidad	
<b>Fuente de complejidad</b>	<b>Mental Cognitiva</b>	
<b>Factor de complejidad</b>	<b>Carga alostática y Estrés</b>	

En su aplicación práctica, el concepto ya conlleva la identificación del FICC por lo que la enfermera no tiene que realizar un registro adicional para recoger la información de los FICCs. Al hacer el registro del elemento de valoración, internamente el sistema lo reconoce como factor de complejidad individual.

A efectos de la prestación de cuidados a los pacientes, la identificación de los FICCs debería tenerse en cuenta en los procesos de deliberación diagnóstica y de ajuste o individualización del plan de cuidados.

A efectos de análisis de los datos a nivel de gestión de la prestación de cuidados, la identificación de los factores de complejidad puede contribuir a explicar una parte del consumo de recursos enfermeros.

## **P50. ¿Qué es la intensidad de cuidados y como se representa en ATIC?**

La **intensidad de cuidados** es la cantidad de tiempo de enfermera necesario para la prestación de cuidados directos e indirectos a cada persona atendida, en base a las necesidades de cuidados de la persona, en términos de horas de enfermera por día de paciente.

Históricamente, la intensidad de cuidados se ha asociado a la intensidad terapéutica médica y a la imagen de las unidades de cuidados intensivos (UCI). Aunque la presencia de intensidad terapéutica médica puede implicar a su vez intensidad de cuidados enfermeros como en el caso de las personas atendidas en UCI, la intensidad de cuidados enfermeros no depende sólo de la presencia de intensidad terapéutica en términos farmacológicos, procedimentales o de monitorización intensiva, sino principalmente de las necesidades de cuidados que presenta la persona. Por ello, ante situaciones de alta dependencia, últimos días de vida, brote o crisis de un trastorno mental, u otras dificultades o problemas de salud o de vida, la intensidad terapéutica médica puede ser leve o moderada, mientras que la intensidad de cuidados enfermeros es elevada.

Para estimar la intensidad de cuidados es necesario determinar el balance entre oferta y demanda, es decir el diferencial entre horas de cuidados necesarias y horas de cuidados disponibles.

La disponibilidad de horas de enfermeras en un equipo o centro puede ser relativamente sencilla de determinar, pues requiere esencialmente calcular el producto del número de enfermeras que trabajan en la atención a las personas por 24h, cuyo resultado indicará las **horas de enfermera ofertadas por día de paciente** (aNHPPD o HEPDPo).

Es mucho más complejo determinar cuántas horas de enfermera son necesarias para cubrir las necesidades de las personas atendidas, y para ello se utiliza una unidad denominada Horas requeridas de enfermera por día de paciente (rNHPPD o HEPDPPr)

Las **horas requeridas de enfermera por día de paciente** son una unidad de medida del número de horas de cuidados de la enfermera (no de TCAI) que necesita cada persona atendida.

El balance entre rNHPPD y aNHPPD, se asimila mediante su transformación porcentual a la cobertura de las necesidades de cuidados, y permite responder a la pregunta ¿Cuántas horas de enfermera que requieren las personas atendidas se cubren con las horas de enfermeras disponibles?

La cobertura en términos de intensidad de cuidados es el porcentaje resultante de este balance.

El **sistema de clasificación de pacientes *Acute To Intensive Care (ATIC)*** es un instrumento para determinar la intensidad de cuidados requerida a partir del peso del diagnóstico enfermero principal que las enfermeras identifican en el plan de cuidados de cada persona atendida (Figura 55).

La determinación del diagnóstico enfermero principal es una decisión de la enfermera en la etapa de priorización de los diagnósticos incluidos en el plan de cuidados, según los criterios de definición del concepto diagnóstico principal.

El peso del diagnóstico enfermero principal es un valor abstracto obtenido a partir de una fórmula que considera dos factores principales: la severidad (comorbilidades) y el riesgo de muerte (gravedad) de la persona atendida.

Figura 55. Ejemplos de pesos de diagnósticos enfermeros principales

Diagnóstico	Peso	Grupo	HEDPr
Síndrome posUCI	716	Superintensivos	14
Riesgo de insuficiencia multiorgánica	661	Intensivos	12
Agonía	607	Intensivos	10
Riesgo de shock cardiogénico	549	Preintensivos	8.25
Riesgo de síndrome de desuso	554	Preintensivos	9
Riesgo de sepsis	453	Intermedios	6.5
Riesgo de recurrencia/progresión del delirio	439	Intermedios	6
Dolor crónico (no controlado)	404	Intensificación	6
Riesgo de hipovolemia	359	Intensificación	4.5
Riesgo de deterioro neurológico	351	Intensificación	4
Riesgo de pancreatitis	301	Intensificación	3.5

En el modelo de datos de la terminología este peso está asociado un campo de los elementos del eje diagnóstico de forma que, la determinación de la intensidad de cuidados requerida no precisa que la enfermera tenga que cumplimentar ningún formulario o registro adicional.

El sistema de asignación de cada persona atendida a un grupo de intensidad sólo considera el peso del diagnóstico marcado como principal. El diagnóstico principal debe identificarse en el plan de cuidados y modificarse, si procede, en función de la evolución de la situación de la persona atendida.

El sistema de clasificación de pacientes ATIC, tiene una notable capacidad predictiva (área bajo la curva ROC = 0.81), y categoriza los pesos de los diagnósticos en 10 grupos de intensidad, que equivalen a rNHPPD, que a su vez puede traducirse a una ratio enfermera: pacientes (Figura 56).

Figura 56. Sistema de clasificación de pacientes Acute-To-Intensive Care (ATIC)

Grupo de intensidad	Rango de peso del diagnóstico	rNHPPD	Ratio
Cuidados gigaintensivos	901 - 1000	31 - 42	2 o > : 1
Cuidados megaintensivos	801 - 900	21 - 30	1.5 : 1
Cuidados superintensivos	701 - 800	14 - 20	1:1
Cuidados intensivos	601 - 700	10 - 13	1:2
Cuidados preintensivos	501 - 600	7 - 10	1:3
Cuidados intermedios	401 - 500	5 - 7	1:4
Cuidados de intensificación	301 - 400	3 - 5	1:6
Cuidados agudos	201 - 300	2 - 3	1:8
Cuidados subagudos	101 - 200	1- 2	1:12
Cuidados ocasionales	1 - 100	0.1 - 1	1:20

La validez predictiva del sistema de clasificación de pacientes ATIC permite identificar diariamente las horas de enfermera que precisa cada persona atendida. Su aplicación se limita al ámbito hospitalario y sociosanitario.

Recientemente, se han publicado varios estudios que, empleando este sistema, evidencian el impacto de la cobertura (balance entre rNHPPD y aNHPPD) en los resultados clínicos de las personas atendidas, en términos de mortalidad, reingresos, infecciones adquiridas en el ámbito sanitario, complicaciones críticas evitables y complicaciones derivadas de la omisión de cuidados básicos (fallo de mantenimiento).

A partir del razonamiento y análisis de los datos de la valoración, la precisión en el proceso de deliberación, priorización y conclusión diagnóstica, con la identificación de un diagnóstico enfermero principal en el plan de cuidados, este sistema de clasificación de pacientes permite determinar las horas de enfermera que precisa a diario cada persona atendida.

REFERENCIAS

Juvé-Udina ME, Adamuz J, Gonzalez-Samartino M, Tapia-Pérez M, Jiménez-Martínez E, Berbis-Morello C, Polushkina-Merchanskaya O, Zabalegui A, López-Jimenez MM. **Association between nurse staffing coverage and patient outcomes in a context of pre-pandemic structural understaffing. A patient-unit-level analysis.** Journal of Nursing Management 2024 (in press).

Urbina A, Juvé-Udina ME, Adamuz J, Gonzalez-Samartino M, Jiménez-Martínez E, Delgado-Hito P, Romero M. **Association between peripheral venous catheter failure and care complexity factors in emergency department: A cross-sectional study.** BMJ Open 2024 14:10 doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-090101>

Jiménez-Martínez E, Adamuz J, González-Samartino M, Muñoz-Carmona MA, Hornero A, Martos-Martínez MP, Membrive-Martínez R, Juvé-Udina ME. **Peripheral intravenous catheter failure, nurse staffing levels and care complexity individual factors: A retrospective multicentre cohort study.** PLoS One 2024 9;19(5): e0303152. doi: 10.1371/journal.pone.0303152.

Juvé-Udina ME, Adamuz J. **Nursing Knowledge Tools and Strategies to Improve Patient Outcomes and the Work Environment.** EN: Rollins Gantz N & Hafsteinsdóttir TB. **Mentoring in Nursing through narrative stories across the world.** Cham (Switzerland): Springer Nature, 2023 pp.211-222.

Asensio Flores S, Juvé-Udina ME, Soldevila Cases R, Chacón Aparicio A, Castellà-Creus M, Zuriguel Perez E, Adamuz J. **Factores individuales de complejidad de cuidados en pacientes ingresados en unidades de cardiología y cirugía cardíaca.** Enfermería en Cardiología 2023 30 (88-89) <https://doi.org/10.59322/8889.2833.ZX2>

Urbina A, Juvé-Udina ME, Romero-García M, Delgado-Hito P, González-Samartino M, Adamuz J. **Factores de complejidad de cuidados asociados a la reconsulta en un servicio de urgencias.** Emergencias 2023 35:245-51.

Juvé-Udina, ME. **ATIC: 30 años construyendo conocimiento enfermero y autonomía profesional.** *Metas de Enfermería* 2022 25(7): 3-4.

Rios AM, Artigas M, Juvé Udina ME. **Planes de cuidados estandarizados para personas atendidas en atención primaria.** Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut, Institut Català de la Salut. 2021 [Disponible solo en catalán en: [Rios A, Artigas M, Juvé ME \(Ed\). Plans de cures estandarditzats per a persones ateses en l'atenció primària](#) ]

Adamuz J, González-Samartino M, Jiménez-Martínez E, Tapia-Pérez M, López-Jiménez MM, Rodríguez-Fernández H, Castro-Navarro T, Zuriguel-Pérez E, Carratala J, Juvé-Udina ME. **Risk of acute deterioration and care complexity individual factors associated with health outcomes in hospitalised patients with COVID-19: a multicentre cohort study.** *BMJ Open.* 2021 11(2):e041726. doi: 10.1136/bmjopen-2020-041726.

Paley, J. **Concept analysis in Nursing. A new approach.** New York: Routledge, Oxon 2021.

Adamuz J, Juvé-Udina ME, González-Samartino M, Jiménez-Martínez E, Tapia-Pérez M, López-Jiménez MM, Romero-García M, Delgado-Hito P. **Care complexity individual factors associated with adverse events and in-hospital mortality.** *PLoS One.* 2020 15(7): e0236370. doi: 10.1371/journal.pone.0236370.

Juvé-Udina ME, Gonzalez-Samartino M, Planas-Canals, M, Rodriguez-Fernández H, Batuecas-Duelt, I, Tapia-Pérez M et al. **Acuity, nurse staffing and workforce, missed care and patient outcomes. A cluster-unit-level descriptive comparison.** *Journal of Nursing Management* 2020 28: 1-14.

<https://doi.org/10.1111/jonm.13040>

Rios-Jiménez AM, Artigas-Lage M, Sancho-Gomez M, Blanco-Aguilar M, Acedo-Anta M, Calvet-Tort G, Hermosilla-Perez E, Adamuz-Tomas J, Juvé-Udina ME. **Lenguajes enfermeros estandarizados y planes de cuidados. Percepción de su empleo y utilidad en atención primaria.** *Atención Primaria* 2020 52(19): 750-758. [10.1016/j.aprim.2019.10.005](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.10.005)

Juvé-Udina ME, Adamuz J, Lopez MM, Tapia M, Fabrellas N, Matud C, Gonzalez-Samartino M. **Predicting patient acuity according to their main problem.** *Journal of Nursing Management* 2019 27: 1845-1858.

<https://doi.org/10.1111/ionm.12885>

Castellà-Creus M, Delgado Hito P, Casanovas Cuellar C, Tapia Pérez M, Juvé-Udina ME. **Barriers and facilitators involved in standardised care plan individualisation process in acute hospitalization wards: a grounded theory approach.** *Journal of Clinical Nursing* 2019 [doi: 10.1111/jocn.15059](https://doi.org/10.1111/jocn.15059).

Castellà-Creus M, Delgado-Hito P, Andrés-Martinez I, Juvé-Udina ME. **Individualization process of the standardized care plan in acute care hospitalization units: study protocol.** *Journal of Advanced Nursing* 2019 75: 197-204.

Ros B, Rodiera J, Juvé-Udina ME, Carbó A, Falcó A. **Disfunción cognitiva posoperatoria. Un análisis de concepto.** *Revista Española de Enfermería ROL* 2019 42(4): 294-301.

Meleis AI. **Theoretical Nursing. Development and Progress.** 6th Ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2018.

Adamuz J, Gonzalez M, Jiménez E, Tapia M, López MM, Ruiz MJ, Rodriguez H, Delgado P, Juvé-Udina ME. **Care complexity individual factors associated with hospital readmission: a retrospective cohort study.** *Journal of Nursing Scholarship* 2018 [doi: 10.1111/jnu.12393](https://doi.org/10.1111/jnu.12393)

González M, Delgado P, Adamuz J, Viso MF, Castellà M, Juvé-Udina ME. **Accuracy and completeness of records of adverse events through an interface terminology.** *Revista de Escola de Enfermagem da USP* 2018; 52: e03306.

Bender M. **Re-conceptualizing the nursing metaparadigm: Articulating the philosophical ontology of the nursing discipline that orients inquiry and practice.** *Nursing Inquiry* 2018 25(3): e12243. [doi: 10.1111/nin.12243](https://doi.org/10.1111/nin.12243).

Juvé-Udina ME. **La Terminología ATIC como herramienta de soporte a la gestión.** *Metas de Enfermería* 2018 21(1): 66-72.

Juvé-Udina ME. **La Terminología ATIC: consideraciones de uso en la prestación de cuidados.** *Metas de Enfermería* 2018 20(10): 67-76.

Solà ME, Lopez C, Martinez E, Adell M, Juvé-Udina ME, Lleixà M: **Nursing assessment as an effective tool for the identification of delirium risk in older in-patients: a case-control study.** *Journal of Clinical Nursing* 2018 DOI: 10.1111/jocn.13921

Risjord M. **Middle-range theories as models; New criteria for analysis and evaluation.** *Nursing Philosophy* 2018 e12225 <https://doi.org/10.1111/nup.12225>

Juvé-Udina ME, Fabrellas N, Adamuz J, Cadenas S, González M, de la Cueva L, Delgado P. **Surveillance nursing diagnoses, ongoing assessment and outcomes on in-patients who suffered a cardiorespiratory arrest.** *Revista de Escola de Enfermagem da USP* 2017 51; e 03286.

Juvé-Udina ME. **Capacidad discriminante del diagnóstico enfermero principal con el uso de la Terminología ATIC: estimación ponderal preliminar.** *ENE de Enfermería* 2017 11(3) 5p.

Gonzalez-Samartino M, Delgado-Hito P, Adamuz-Tomas J, Matud-Calvo C, Tapia-Perez M, Lopez-Jiménez MM, Juvé-Udina ME. **Una terminología de interfase como eje de unos cuidados seguros. Nivel de conocimientos y de comprensión de intervenciones enfermeras ATIC.** *Revista Española de Enfermería ROL* 2017 40(19): 698-709.

Rey Luque, O. **Validación del instrumento *Misscare* al español (España) como herramienta de monitorización de la calidad y la seguridad de los cuidados en pacientes hospitalizados.** Tesis doctoral. Universidad de La Laguna, 2017.

Juvé ME. **ATIC Eje diagnóstico.** Barcelona: Naaxpot SLU Ed., 2016.

Fitzpatrick JJ, McCarthy G. **Nursing Concept analysis. Application to research and practice.** New York: Springer Pub. 2016.

Juvé-Udina ME, Delgado-Hito P, Fabrellas-Padres N, Hurtado-Pardos B, Martí-Cavallé M, Gironés-Nogué M, et al. **Newborn physiological immaturity. A concept analysis.** *Advances in Neonatal Care* 2015, 15(2): 86-93.

Mallén L, Juvé-Udina ME, Roé-Justniano MT, Domenech-Farrarons A. **Dolor de parto. Análisis del concepto.** *Matronas Profesión* 2015 16(2):61-67.

Juvé-Udina ME, Zuriguel-Perez E, Fabrellas-Adrés N., Gonzalez-Samartino M, Romero-García M, Castellà-Creus M, et al. **Basic Nursing Care: Retrospective evaluation of Communication and psychosocial interventions documented by nurses in the acute care setting.** *Journal of Nursing Scholarship*, 2014; 46(1): 65-72.

Juvé-Udina ME. **What patients' problems do nurses e chart? Longitudinal study to evaluate the usability of an interface terminology.** *International Journal of Nursing Studies*. 2013; 50: 1698-1710.

Fabrellas N, Sanchez C, Juvé ME, Aurin E, Montserrat D, Casanovas E, et al. **A program of nurse algorithm guided care for adult patients with acute minor illnesses in primary care.** *BMC Family Practice*. 2013; 14:61 doi:10.1186/1471-2296-14-61.

Juvé-Udina ME. **Evaluación de la validez de una terminología de interfase.** Tesis doctoral. Universidad de Barcelona, Barcelona 2012.

[https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/108998/MEJU\\_TESIS.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/108998/MEJU_TESIS.pdf)

Juvé-Udina ME. **Terminología enfermera de interfase. Fundamentos filosóficos y teóricos para su desarrollo y validación. Parte 1.** *Revista Española de Enfermería ROL*. 2012; 35(4), 20-25.

Juvé-Udina ME. **Terminología enfermera de interfase. Fundamentos filosóficos y teóricos para su desarrollo y validación. Parte 2.** *Revista Española de Enfermería ROL*. 2012; 35(5): 368-375.

Juvé-Udina ME. **Terminología enfermera de interfase. Fundamentos filosóficos y teóricos para su desarrollo y validación. Parte 3.** *Revista Española de Enfermería ROL*. 2012; 35 (6): 409-416.

Juvé-Udina ME. **Evaluación inductiva de la estructura de una terminología enfermera de interfase: conceptualización del proceso enfermero.** *Nursing (Spanish Ed)*. 2012; 30 (7): 62-66.

Juvé-Udina ME, Gonzalez-Samartino M, Matud-Calvo C. **Mapping the diagnosis axis of a new interface terminology to the NANDA International Taxonomy.** *International Scholarly Research Network*. 2012; ID 676905, 6 pag doi:10.5402/2012/676905

Juvé-Udina ME. **A nursing interface terminology: evaluation of face validity.** *Open Journal of Nursing*. 2012; 2(3): 196-203 doi:10.4236/ojn.2012.23030

Juvé-Udina ME. **Is the ATIC terminology oriented to nursing phenomena?** *Open Journal of Nursing*. 2012; 2(4): 388-395 doi:10.4236/ojn.2012.24057

Juvé-Udina ME, Anton-Almenara P. **Consideraciones éticas en la gestión enfermera. Una revisión actual.** *Nursing (Spanish Ed.)* 2012; 30(3): 52-58.

Juvé ME (Ed). **Planes de cuidados estandarizados para enfermos hospitalizados.** Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut, Institut Català de la Salut 2012 [Disponible solo en catalán en: [Juvé ME \(Ed\). Plans de cures estandarditzats per malalts hospitalitzats.](#)]

Juvé-Udina ME, Pastor-Maylin L, Estrem-Cuesta M, Blanco-Aguilar C, Verge-Monedero JM, Coiduras-Charles, A et al. **¿De qué se ocupan las enfermeras? Estudio transversal de la producción científica reciente.** *Nursing (Spanish Ed.)*, 2011; 29 (10): 56-9.

Juvé-Udina ME, Farrero-Muñoz S, Matud-Calvo C, Jiménez-Pérez H, Rodríguez-Gías, E, Martínez-Muñoz, M. et al. **Intensidad de cuidados enfermeros: ¿cargas de trabajo o complejidad individual?** *Metas de Enfermería*. 2010; 13(8): 6-14.

Joos, I., Nelson, R. & Smith, M.J. **Introduction to computers for healthcare professionals.** 5th Ed. Sudbury: Jones and Bartlett Pub., 2010.

Giménez-Maroto A., Serrano-Gallardo P. **Imprecisiones del proceso diagnóstico enfermero.** *Metas de Enfermería* 2008; 11:57–63.

Juvé-Udina ME, Farrero-Muñoz S, Monterde-Prat D, Sevillano Lalinde MM, Olivé-Ollé C, Casado-García A, Vila-Coma M, Ridaio-March M. **Umbral de pericia requerido para la ejecución competencial enfermera.** *Metas de Enfermería* 2008 11(10): 8-15.

Safford MM, Allison, Kiefe CI. **Patient complexity: more than comorbidity. The vector model of complexity.** *Journal of General Internal Medicine* 2007; 22(supl 3): 382-90.

Juvé-Udina, M.E., Farrero-Muñoz, S., Monterde-Prat, D., Hernandez-Villén O., Sistac-Robles, M., et al. **Análisis del contexto organizativo de la práctica enfermera. El Nursing Work Index en los hospitales públicos.** *Metas de Enfermería* 2007; 10(7):67-73.

Juvé-Udina, ME, Farrero-Muñoz, S., Matud-Calvo, C., Monterde-Prat, D., Fierro-Barrabés, G., Marsal-Serra, R., et al. **¿Cómo definen los profesionales de enfermería hospitalarios sus competencias asistenciales?** *Nursing (Spanish Ed.)* 2007; 25 (7): 62-73.

Juvé-Udina, ME, Huguet, M., Monterde, D, Sanmartin, MJ, Martí N, Cuevas, B, et al. **Marco teórico y conceptual para la definición y la evaluación de competencias del profesional de enfermería hospitalario.** *Nursing (Spanish Ed.)* 2007; 25 (4): 56-61.

Rosenbloom ST, Miller RA, Johnson KB, Elkin PL, Brown SH., **Interface Terminologies: Facilitating Direct Entry of Clinical Data into Electronic Health Record Systems.** *Journal of the American Medical Informatics Association* 2006; 13:277–288. DOI 10.1197/jamia.M1957

Juvé-Udina, ME. **Desarrollo de un sistema para la valoración clínica basado en la teoría de la complejidad y la ciencia enfermera.** *Nursing (Spanish Ed.)* 2005; 23(5): 50-55.

Fawcett J. **Middle-range Nursing Theories are necessary for the advancement of the discipline.** *Aquichán* 2005, 5(1): 32-43.

Fawcett J. **Contemporary nursing knowledge: analysis and evaluation of nursing models and theories.** 2nd ed. Philadelphia: F.A. Davis, 2005.

Avant KC. **The Wilson method of concept analysis.** In: Rogers BL, Knafelz KA, editors. *Concept Development in Nursing: Foundations, Techniques, and Applications.* 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2000. pp. 55–64.

Thorne S, Canam C, Dahinten S, Hall W, Henderson A, Kirkham SR. **Nursing's metaparadigm concepts: disimpacting the debates.** *Journal of Advanced Nursing* 1998, 27(6):1257-68. [doi: 10.1046/j.1365-2648.1998.00623.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1998.00623.x)

Luís-Rodrigo MT, Fernández-Ferrín C, Navarro-Gómez MV. **De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI.** Barcelona: Masson Ed. 1998.

Juvé-Udina, ME. **Complicaciones críticas.** EN: Juvé-Udina ME (ed). *Enfermería oncohematológica.* Barcelona: Masson Ed. 1996.

Juvé-Udina ME. **Planes de cuidados estandarizados para los enfermos con déficit inmunitario.** EN: Navarro-Gómez MV y Novel Martí G. *Enfermería médico-quirúrgica. Necesidad de comunicación y seguridad.* Barcelona: Masson Ed. 1995.

Juvé-Udina ME. **Valoración del riesgo de insuficiencia multiorgánica en enfermos con cáncer.** *Enfermería Clínica* 1994 4(4): 173-179.

Soothel K, Henry C & Kendrick K. **Themes and perspectives in nursing.** Cornwall (UK): Chapman&Hall Pub., 1992.

Carpenito LJ. **Nursing diagnosis. Application to practice.** Philadelphia: JB Lippincott Co., 1992.

Fitzgerald Miller J. **Coping with chronic illness. Overcoming powerlessness.** 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: F.A. Davis Co., 1992.

Alfaro R. **Applying nursing diagnosis and nursing process: a step-by-step guide.** 2<sup>nd</sup> Ed. Philadelphia: JB Lippincott Co., 1990

Graves, JR & Corcoran S. **The study of nursing informatics.** *Journal of Nursing Scholarship*, 1989; 21: 227-231. doi:10.1111/j.1547-5069. 1989.tb00148.x

Chapman CM. **Theory of Nursing. Practical application.** London: Harper & Row, 1985.

Fawcett J. **The Metaparadigm of Nursing: Present Status and Future Refinements.** *Journal of Nursing Scholarship* 1984 16(3): 84-87.

Yura H & Walsh MB. **The nursing process.** 2<sup>nd</sup> ed. New York: Appleton-Century-Crofts, 1973.

Mayeroff M. **On Caring.** New York: Harper Perennial 1971.

Nightingale F. **Notes on Nursing.** British Library (UK), 1859. EN: Skretkowicz V. *Florence Nightingale's Notes on Nursing. Commemorative Ed.* New York: Springer Pub. 2010.

## Recursos web

Página web ATIC (Peoplewalking S.L.)

<http://aticcare.peoplewalking.com/>

Página web CIE-10 ecieMaps (Ministerio de Sanidad. Gobierno de España)

<https://www.eciemaps.sanidad.gob.es/browser/metabuscador>

Página web SNOMED-CT Internacional (IHTSDO)

<https://www.snomed.org/>

Página web SNOMED-CT España (Ministerio de Sanidad. Gobierno de España)

<https://snomedsns.es/>

**A mis hijos Max y Pablo.  
A mi familia y amigos.**

*The secret of change is to focus all your energy not on fighting the old, but on building the new.*

Sócrates, 470 a.C.