

# Terminología enfermera de interfase

## FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS Y TEÓRICOS PARA SU DESARROLLO Y VALIDACIÓN (I)

### Resumen

**Introducción:** una terminología de interfase es un vocabulario normalizado, diseñado para facilitar la entrada de datos en los sistemas de información asistenciales, producir información y generar conocimiento.

**Objetivo:** presentar las bases filosóficas y teóricas en las que se sustenta el desarrollo de una nueva terminología enfermera de interfase denominada ATIC®.

**Método:** revisión, análisis y discusión de las principales corrientes filosóficas, de las teorías de alto y medio rango y de la producción científica enfermera. Conceptualización interpretativa de las nociones del metaparadigma: persona, salud, entorno y enfermería.

**Resultados:** en la primera parte del artículo se presenta ATIC® y su fundamentación en el pragmatismo, el holismo, el postpositivismo y el constructivismo como principales corrientes filosóficas. En unas posteriores segunda y tercera parte se analizará el desarrollo teórico relacionado con estas tendencias, generado desde distintas escuelas de pensamiento enfermero, que se explicita a través de la conceptualización de los elementos metaparadigmáticos.

**Conclusiones:** la terminología ATIC® se sustenta en una fundamentación filosófico-teórica ecléctica, lo que le permite, a priori, ser empleada desde múltiples ópticas o tendencias dentro del paradigma de la totalidad.

**PALABRAS CLAVE:** TERMINOLOGÍA DE INTERFASE, TERMINOLOGÍA ATIC, VOCABULARIOS ENFERMEROS, CLASIFICACIONES ENFERMERAS, SISTEMAS DE INFORMACIÓN ASISTENCIALES, INFORMÁTICA ENFERMERA, CONCEPTOS METAPARADIGMÁTICOS, FILOSOFÍA, DESARROLLO TEÓRICO ENFERMERO.

### PHILOSOPHICAL AND THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A NURSING INTERFACE TERMINOLOGY. PART I

#### Summary

**Introduction:** An interface terminology is a standard vocabulary designed to ease data entry into electronic health records, to produce information and to generate knowledge.


**Goal:** To present the philosophical and theoretical underpinnings considered in the development of a new nursing interface terminology termed ATIC®.

**Method:** Review, analysis and discussion of the main philosophical orientations, high and mid-range theories and nursing scientific literature. Interpretative conceptualization of the metaparadigm concepts: individual, health, environment and nursing.

**Results:** The first part of this paper introduces ATIC® and its foundation on pragmatism, holism, post-positivism and constructivism as major philosophical approaches. The second and third parts reflect the analysis of the related nursing theoretical development generated from different nursing schools of thought, made explicit through the conceptualization of the meta-paradigmatic concepts.

**Conclusions:** ATIC® terminology is rooted on an eclectic philosophical and theoretical foundation, allowing it to be used from different orientations or trends within the totality paradigm.

**KEY WORDS:** INTERFACE TERMINOLOGY, ATIC TERMINOLOGY, NURSING VOCABULARIES, NURSING CLASSIFICATIONS, ELECTRONIC HEALTH RECORDS, NURSING INFORMATICS, METAPARADIGM CONCEPTS, PHILOSOPHY, NURSING THEORIES.



¿De qué se ocupan las enfermeras?  
¿qué problemas resuelven?  
¿con qué resultados?

### Introducción

La generación de lenguajes y vocabularios enfermeros surge en las últimas décadas del siglo XX vinculada al desarrollo teórico, como ejercicio disciplinar para contribuir a responder cuestiones trascendentales como: ¿de qué se ocupan las enfermeras?, ¿qué problemas resuelven? o ¿con qué resultados?

Desde los años 50, diferentes escuelas de pensamiento han intentado dar respuesta a estas preguntas generando teorías y modelos conceptuales de distinta orientación, que se vinculan al metaparadigma [1].

El objetivo principal del desarrollo teórico enfermero ha sido definir la Enfermería y articular sus principios filosófico-científicos y los estándares normativos para su práctica, haciendo visible la diferencia entre la complejidad analítica e interaccional que distingue la práctica proeficiente y experta de la mera ejecución de tareas.

Los modelos y las teorías han sido el vehículo facilitador de la socialización de las enfermeras, creando lenguajes que permitan transmitir sus convicciones profesionales, articulando estructuras filosóficas, ético-morales y científicas que guíen sus acciones cuidadoras, y estableciendo medios para la sistematización del pensamiento enfermero y su práctica. Como explica Thorne, «las teorizadoras no han pretendido reinventar la Enfermería, sino dotarla de recursos que permitan explicar su complejidad» [1-3].

A principios de los 70, bajo la iniciativa de K. Gebbie y M.A. Lavin, se empezó a gestar lo que unos años después se convertiría en la *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA), cuyo objetivo era desarrollar una taxonomía diagnóstica. A finales de los 80, nace en la Universidad de Iowa el proyecto de desarrollo de la clasificación de intervenciones y resultados enfermeros

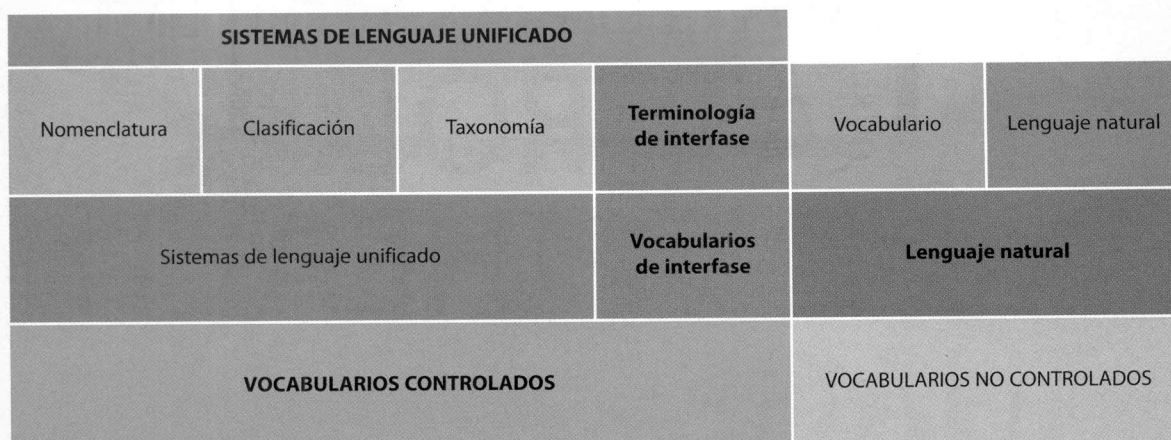


FIGURA 1. NIVELES DE ORGANIZACIÓN DE LOS VOCABULARIOS.

(*Nursing Intervention Classification –NIC–* y *Nursing Outcomes Classification –NOC–*) y el Consejo Internacional de Enfermeras inicia el proyecto de la «Clasificación Internacional de la Práctica Enfermera» (CIPE) [4-6].

En 1984, Fawcett describe los cuatro conceptos metaparadigmáticos: persona, salud, entorno y enfermería. El metaparadigma representa un marco organizativo en el que se articula el desarrollo teórico y conceptual enfermero [1, 7].

Cinco años después, Graves y Corcoran establecen los conceptos fundacionales para la producción de conocimiento enfermero en relación con los sistemas de información [8]. En 2008, la *American Nurses' Association* reafirma este trabajo en la actualización de los *Scope and Standards for Nursing Informatics*, asentando los conceptos propuestos –datos, información y conocimiento– y añadiendo la «pericia» (*wisdom*) [9]. Estos cuatro elementos configuran el marco metaestructural para el desarrollo de conocimiento enfermero en el ámbito de los sistemas de información y suelen explicarse como un sistema jerárquico en el que los «Datos» representan la unidad básica mínima de información; la «Información» implica su organización e interpretación; el «Conocimiento» significa su comprensión e integración y la «Pericia» su aplicación práctica con profesionalidad y sentido común [10-11].

Una terminología de interfase es un vocabulario normalizado, próximo al lenguaje natural que emplean las enfermeras en la práctica, diseñado para facilitar la entrada de datos en los sistemas de información asistenciales, crear modelos de datos para organizarlos de forma coherente, producir información y generar conocimiento. El término «Interfase» hace referencia a la interacción entre dos o más sistemas; en este caso, entre el sistema terminológico (terminología), el sistema de información (software) y el usuario del sistema (enfermera) [12-13].

El objetivo de este artículo es describir las bases filosóficas y teóricas en las que se sustenta el desarrollo de la terminología de interfase ATIC®.

También incluye una descripción general de la terminología ATIC®.

La segunda parte, de próxima publicación, se centra exclusivamente en la conceptualización interpretativa del concepto metaparadigmático «Persona» y su significado específico para este proyecto construido a partir del análisis del desarrollo teórico enfermero.

En la tercera parte se expone la conceptualización interpretativa del resto de conceptos metaparadigmáticos: «Salud», «Entorno» y «Enfermería» y se presentan las conclusiones generales de este análisis.

### ¿Qué es ATIC®?

En el ámbito de los sistemas de información, los lenguajes suelen organizarse en diferentes niveles. En un extremo, las taxonomías y las clasificaciones y, en el otro, el lenguaje natural (fig.1).

Aunque se emplean con distintas finalidades, las clasificaciones CIPE, NIC y NOC así como la taxonomía NANDA-I son principalmente terminologías de referencia o vocabularios controlados de salida, que pueden ser especialmente útiles para el análisis o la explotación de datos e información.

En cambio, las terminologías de interfase son útiles para facilitar la entrada de datos en los sistemas y para generar y explotar información en forma de vocabulario controlado que actúa como puente entre el lenguaje natural empleado por los profesionales en su práctica y las limitaciones o imposiciones de las clasificaciones en relación con la introducción y la gestión de datos.

ATIC® es el nombre que recibe este sistema de arquitectura del conocimiento enfermero<sup>1</sup>.

Se trata de una terminología enfermera de interfase diseñada y desarrollada por la autora con el objetivo de facilitar la organización del conocimiento enfermero actual en los sistemas de información asistenciales, ayudar en la introducción de datos, favorecer la generación de información y promover la generación de nuevos conocimientos<sup>2</sup>.



# La evolución enfermera ha sido influida por las grandes corrientes filosóficas imperantes en cada momento

La versión Alfa de ATIC® fue diseñada por la autora entre 1997 y 2002 como contribución propia a distintos sistemas de información de enfermería en el ámbito hospitalario, que nunca llegaron a implantarse [14].

La versión Beta de ATIC® fue elaborada entre 2003 y 2005 como parte de un trabajo personal no publicado y desde 2006 ha sido empleada como base para la creación del mapa conceptual, el modelo de datos y la elaboración de los productos derivados (planes de cuidados estandarizados; sistema de individualización del plan; sistema de valoración inicial, continuada y focalizada y sistema de gestión de cuidados) implantados progresivamente en nueve hospitales públicos en Cataluña<sup>3</sup>.

ATIC® es una terminología multiaxial que incluye fenómenos de interés disciplinar en forma de conceptos que reflejan los estados, problemas, situaciones y respuestas de salud de los que se ocupan las enfermeras; las acciones e intervenciones que realizan; los estados o resultados que evalúan y las especificaciones concretas de cada uno de estos ejes (sujeto, juicio, localización, presentación/temporalidad, potencialidad, o medio, entre otros).

Siguiendo el estándar ISO de estructuras conceptuales para las terminologías de referencia, cada elemento terminológico tiene varios descriptores o características que lo definen al diseccionarlo [15].

La terminología de interfase ATIC® contiene las piezas de representación lingüística (términos) y los conceptos (etiqueta terminológica+significado) que permiten generar, adquirir y transmitir conocimientos específicos de distintos ámbitos de la práctica enfermera.

Los conceptos, generados a partir del estudio y el análisis del lenguaje natural enfermero, son etiquetados, asignados a un agrupador o dominio, codificados, definidos, diseccionados y mapeados con otras terminologías y vocabularios<sup>4</sup>.

## ¿Cuál es su enfoque filosófico?

Como expresa Fernández-Ferrín, «La evolución de la disciplina enfermera ha estado marcada por las grandes corrientes filosóficas de pensamiento que imperaron en un momento y contexto determinados e influyeron en las afirmaciones de creencias y valores que las diversas teorizadoras hicieron acerca de los seres humanos y su mundo» [16].

El Pragmatismo, el holismo, el postpositivismo y el constructivismo son las principales corrientes filosóficas que impregnan el desarrollo de ATIC®.

El Pragmatismo es una escuela filosófica que nace en el siglo XIX con las obras de Charles Pierce y se desarrolla durante el siglo XX con los trabajos de James, Dewey y otros autores.

Los filósofos del pragmatismo defienden la premisa, ligeramente opuesta a las ideas cartesianas, de que el significado de las ideas está condicionado por los criterios de utilidad práctica y que su valor reside en las consecuencias prácticas de su uso y aceptación.

El Pragmatismo acepta la incertidumbre y la probabilidad de error. Es considerado un medio para comprender la realidad desde un punto de vista empírico. Los pragmáticos del siglo XX orientan esta filosofía hacia la resolución de problemas de la práctica. Sea cual sea el enfoque propio de cada autor, todos enfatizan la utilidad práctica, sus consecuencias y resultados [17-20].

El Holismo es una corriente filosófica humanista de principios del siglo XX cuyo principal exponente es el filósofo sudafricano Jan Christian Smuts y que plantea la idea fundamental de que «el todo es más que la suma de las partes». Holo es un término griego que significa completo, entero o íntegro. La concepción holística o de la totalidad de las cosas implica configurar el todo con sus partes, pero al observar la totalidad se evidencian realidades y efectos diferentes a los producidos por la parcialidad [21].

Esta corriente filosófica influyó posteriormente en muchas disciplinas científicas, y tuvo también una gran repercusión en el pensamiento enfermero humanista, en los trabajos de Virginia Henderson y de otras eruditas de la escuela de necesidades y de otras corrientes de pensamiento [14, 16, 22].

El Postpositivismo, corriente liberal del Positivismo, es una tendencia filosófica que no aboga por una estricta aplicación de la epistemología objetivista.

En los años 60, Popper sugiere que el conocimiento científico es probabilístico y falible por naturaleza, asumiendo la incertidumbre y la probabilidad de error, y enfatiza la necesidad de una revisión crítica y permanente de las asunciones científicas [23].

En su obra «La estructura de las revoluciones científicas», Thomas Kuhn postula una visión aún menos conservadora y enfatiza que los científicos nunca trabajan de forma totalmente aséptica, contextualmente hablando, y que sus estudios se ven influidos por el entorno, los valores y las teorías existentes [24].

La teoría científica postpositivista ha ido reconociendo, de forma progresiva, la importancia del contexto y de

la comprensión de los fenómenos y significados. En este sentido, acepta y reconoce los aspectos sociales de la realidad, aunque no sean directamente observables.

Por último, el Constructivismo se concibe como perspectiva epistemológica que defiende que los significados se construyen por la interacción entre el individuo y el mundo que lo rodea. La fenomenología hermenéutica de Heidegger y posteriormente las obras de Gadamer o Van Manen se centran en la comprensión de los significados y de las experiencias humanas, explicitando la importancia de la historia y del contexto individual, de los conocimientos y preconcepciones y del rol que tienen en los juicios individuales y en los procesos de toma de decisiones en la práctica [25-26].

En los últimos años, la disciplina enfermera ha evolucionado hacia el reconocimiento de la riqueza de la multiplicidad de aportaciones de diferentes teorías

enfermeras que han emergido desde distintos paradigmas y epistemologías [27-28].

La tendencia a vincular el conocimiento y la práctica enfermera a un único modelo conceptual ha sido duramente criticada por las enfermeras en la práctica asistencial y también por importantes eruditas de la enfermería, considerándola una monopolización por parte de algunos sectores. En palabras de Meleis, «esta situación debe considerarse como una obstrucción epistemológica que impide avanzar en cuestiones relevantes para la disciplina» [29] y, de hecho, ha sido principalmente el pragmatismo el que ha permitido reconsiderar la situación y reorientar el desarrollo teórico enfermero [3].

De todos modos, como argumenta Paley, muchos de los términos empleados por las enfermeras en la práctica clínica son ambiguos o de difícil interpretación. Los términos deben examinarse desde un contexto teórico

## BIBLIOGRAFÍA

- [1] Fawcett J. Analysis and evaluation of conceptual models in nursing. Philadelphia: Pa. FA Davis; 1985.
- [2] Dean H. Science and practice: the nature of knowledge. En: In Search of Nursing Science. Thousand Oaks, Ca. SAGE; 1995. 275-90.
- [3] Thorne S, Canam C, Dahinten S, Hall W, Henderson A, Reimer-Kirkham S. Nursing's metaparadigm concepts: disimpacting the debates. *J Adv Nurs* 1998; 27: 1257-68.
- [4] Luis Rodrigo MT. Los diagnósticos enfermeros. Revisión crítica y guía práctica. Barcelona: Elsevier-Masson 2008; 8ª ed. 11-29.
- [5] Center for Nursing Classification and Clinical Effectiveness. Iowa University. Nursing Interventions Classification: NIC. EN: [http://www.nursing.uiowa.edu/excellence/nursing\\_knowledge/clinical\\_effectiveness/nic.htm](http://www.nursing.uiowa.edu/excellence/nursing_knowledge/clinical_effectiveness/nic.htm) [Último acceso: 30/7/11].
- [6] International Council of Nurses. International Classification for Nursing Practice -ICNP-. EN: <http://www.icn.ch/es/pillarsprograms/international-classification-for-nursing-practice-icnp/> [Último acceso: 30/7/11].
- [7] Fawcett J. The metaparadigm of nursing: present status and future refinements. *Image J Nurs Sch* 1984; 16(3): 84-87.
- [8] Graves JR, Corcoran S. The study of nursing informatics. *J Nurs Sch* 1989; 21(4): 227-31.
- [9] American Nurses Association (ANA). Nursing Informatics: Scope and Standards of Practice. Silver Spring, MD. ANA; 2008.
- [10] Nelson R. Major theories supporting health care informatics. En: Englehardt S y Nelson R (eds). Health care informatics: an interdisciplinary approach. St. Louis: Mosby; 2002. 3-27.
- [11] Matney S, Brewster PJ, Sward K, Cloyes KG, Staggers N. Philosophical approaches to the nursing informatics Data - Information - Knowledge - Wisdom framework. *Adv Nurs Sci* 2011; 34(1): 6-18.
- [12] Trent Rosenbloom S, Miller RA, Johnson KB, Elkin PL, Brown SH. A model for evaluating interface terminologies. *J Am Med Inform Assoc.* 2008; 15(1):65-76.
- [13] Trent Rosenbloom S, Miller RA, Johnson KB, Elkin PL, Brown SH. Interface terminologies: facilitating direct entry of clinical data into electronic health record systems. *J Am Med Inform Assoc.* 2006; 13(3):277- 88.
- [14] Juvé-Udina ME. Desarrollo de un sistema para la valoración clínica basado en la teoría de la complejidad y la ciencia enfermera. *Nursing* (ed. Española) 2005; 23 (5): 50-5.
- [15] Baken S, Hyun S, Friedman C, Johnson SB. ISO reference terminology models for nursing: applicability for natural language processing of nursing narratives. *Int J Med Inform* 2005; 74(7): 615-22.
- [16] Fernández-Ferrín C. Valores humanistas en la obra de Virginia Henderson. *Enferm Clín* 1996; 6(5): 207-211.
- [17] Pierce C. How to make our ideas clear. *Popular Science Monthly* 1877 15. EN: <http://www.pierce.org/writings.html> [Último acceso: 3/7/11].
- [18] James W. Pragmatism: a new name for some old ways of thinking. Cambridge: UK Harvard University Press; 1907.
- [19] Hannes K, Lockwood C. Pragmatism as the philosophical foundation for the Joanna Briggs meta-aggregative approach to qualitative evidence synthesis. *J Adv Nurs* 2011; 67(7): 1632-42.
- [20] Stevenson C. Practical inquiry/theory in nursing. *J Adv Nurs* 2005; 50(2): 196-203.
- [21] Smuts J. Holism and evolution. EN: Ferrater Mora J: Diccionario de Filosofía: E-J. EN: [http://www.ferratermora.org/ency\\_filosofo.html](http://www.ferratermora.org/ency_filosofo.html) [Último acceso: 3/7/11].
- [22] Johnson M. The holistic paradigm in nursing: the diffusion of an innovation. *Res Nurs Health* 1990; 13: 129-139.
- [23] Popper KR. La lógica de la investigación científica. Madrid: Tecnos; 2008.
- [24] Khun TS. La estructura de las revoluciones científicas. Madrid: SL Fondo de Cultura Económica de España; 2006.
- [25] Koch T. Interpretive approaches in nursing research: the influence of Husserl and Heidegger. *J Adv Nurs* 1995; 21: 827-36.
- [26] Dowling M. From Husserl to van Manen. A review of different phenomenological approaches. *Int J Nurs Stud* 2007; 44(1): 131-42.
- [27] Nagle LM, Mitchell GJ. Theoretic diversity: evolving paradigmatic issues in research and practice. *Adv Nurs Sci* 1991; 14: 17-25.
- [28] Fealy GM. The theory-practice relationship in nursing: an exploration of contemporary discourse. *J Adv Nurs* 1997; 25(5): 1061-9.
- [29] Meleis AI. Directions for nursing theory development in the 21st century. *Nurs Sci Q* 1992 5: 112-7.
- [30] Paley J. How not to clarify concepts in nursing. *J Adv Nurs* 1996; 24: 572-8.
- [31] Selden CR, Humphreys BL. Unified Medical Language System. United States National Library of Medicine. National Institutes of Health. EN: <http://www.nlm.nih.gov/archive/20040831/pubs/cbm/umlsbcm.html> [Último acceso: 2/7/11].

## NOTAS

1. ATIC. **A\_** Arquitectura **T\_** Terminología **I\_** Interfase / Información / *Infermera C\_* Conocimiento.
2. ATIC®\_ es propiedad de la autora. La autora cede los derechos de uso de la versión a los Institutos abajo citados. También, bajo previa solicitud a la autora, se autoriza su uso con fines docentes e investigadores a las personas u organismos interesados. Cualquier otro derecho es de la autora. Su uso ilícito sin la correspondiente autorización/licencia será considerado según la normativa legal vigente.
3. Por orden de implantación: Hospital Universitario Germans Trias i Pujol en Badalona (2007-2008), Hospital Verge de la Cinta de Tortosa (2008), Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona (2008), Hospital de Viladecans (2009), Hospital Universitario Dr. Josep Trueta de Girona (2009), Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona (2010-2011), Hospital Universitario Arnau de Vilanova en Lleida (2010-2011), Hospital Universitario de Bellvitge en Hospitalet de Llobregat (2010-2011), todos ellos hospitales públicos del Institut Català de la Salut, y Hospital Duran i Reynals en Hospitalet de Llobregat (2011), perteneciente al Institut Català d'Oncologia. Estos Institutos han implantado un nuevo sistema de información asistencial de historia clínica electrónica integral basada en la solución informática SAP\_Med™ (SAP, Walldorf. Alemania); para la estación de trabajo enfermera se ha empleado la solución Gacela Care™ (Oesía, Madrid. España) integrada con SAP.
4. Futuras publicaciones.

para que su significado sea clarificado. Para Paley, «la clarificación conceptual no es posible sin la implicación teórica» [30].

Por estas razones, y teniendo en cuenta las recomendaciones de distintos autores de que el diseño de una terminología no debe hacerse pensando en un software específico ni vincularse a una única teoría o un modelo conceptual concreto [13, 31], la autora adoptó para ATIC® una postura de eclecticismo filosófico y teórico que se amplía en los próximos artículos (segunda y tercera parte), mediante la conceptualización interpretativa de cada uno de los cuatro elementos metaparadigmáticos –persona, salud, entorno y enfermería– configurando su significado para el desarrollo y la validación de la terminología enfermera de interfase ATIC®.

#### Agradecimientos

La autora agradece a la Dra. María Teresa Icart Isern y al Dr. Jordi Carratalà Fernández, co-directores de la tesis, la

revisión y crítica de este artículo. Asimismo, expresa su agradecimiento a las profesoras eméritas María Teresa Luis Rodrigo y Carmen Fernández Ferrín y a las profesoras titulares de la EUE de la Universidad de Barcelona María Victoria Navarro y Nuria Fabrellas sus comentarios y aportaciones.

La autora desea también hacer explícito su agradecimiento a las enfermeras superusuarias, referentes, asistenciales, clínicas y gestoras de los hospitales públicos de Catalunya que en distintos momentos de la construcción del proyecto han contribuido a su mejora con sus experiencias y reflexiones.

#### Declaración de conflicto de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses en relación con la autoría de este trabajo y la publicación de este manuscrito. Este proyecto no ha recibido financiación externa.

## El pragmatismo acepta la incertidumbre y la probabilidad de error



# natur COL

## Tan fácil que enamora

PORQUE DOS VASOS AL DÍA  
REDUCEN EL COLESTEROL

**2 VASOS APORTAN 1,6 g  
DE FITOESTEROLES**

Los estudios lo demuestran:<sup>1</sup>

Tomar 1,6 g de fitoesteroles al día reduce el colesterol.<sup>2</sup> Eso es exactamente lo que 2 vasos de Naturcol de Central Lechera Asturiana le aportan a su paciente. Sin esfuerzo. Sin cambiar de hábitos. Simplemente cambiando su leche tradicional por Naturcol.

Así de fácil. Tanto que enamora.



[www.centraldesalud.es](http://www.centraldesalud.es)

1. Katan MB. Efficacy and safety of plant stanols and sterols in the management of blood cholesterol levels. Mayo Clin Proc 2003; 78: 965-978. 2. Scientific opinion. Plant Stanols and Plant Sterols and Blood LDL-Cholesterol. EFSA Journal 2009; 1175:1-9.

