

# **Investigación en enfermería**

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA ENFERMERA  
BASADA EN LA EVIDENCIA

# Introducción a la investigación en enfermería y a la práctica basada en la evidencia

## Índice del capítulo

<b>¿Qué es la investigación en enfermería?</b>	4
<b>¿Qué es la práctica basada en la evidencia?</b>	4
<b>Propósitos de investigación en la implementación de una práctica enfermera basada en la evidencia</b>	6
Descripción	7
Explicación	8
Predicción	9
Control	9
<b>Participación de la enfermería en investigación: pasado y presente</b>	10
Florence Nightingale	10
Investigación en enfermería: de 1900 a la década de 1970	12
Investigación en enfermería: de la década de 1980 a la de 1990	13
Investigación en enfermería: siglo XXI	14
<b>Adquirir conocimientos en enfermería</b>	15
Tradiciones	16
Autoridad	16
Préstamo	16
Ensayo y error	17
Experiencia personal	17
Modelo	18
Intuición	18
Razonamiento	18
<b>Adquirir conocimientos a través de la investigación en enfermería</b>	19
Introducción a la investigación cuantitativa y cualitativa	19
Introducción a la investigación de resultados	21
<b>Comprender la mejor evidencia de investigación para la práctica</b>	22
Estrategias utilizadas para sintetizar la evidencia de investigación	22
Niveles de evidencia de investigación	25
Introducción a las pautas basadas en la evidencia	26
<b>¿Cuál es su rol en investigación en enfermería?</b>	26

## Objetivos de aprendizaje

Al finalizar este capítulo, será capaz de:

1. Definir investigación, investigación en enfermería y práctica basada en la evidencia.
2. Describir los propósitos de la investigación en la implementación de una práctica basada en la evidencia para la enfermería.
3. Describir el pasado, presente y futuro de la investigación en enfermería.
4. Describir las formas de adquirir conocimientos enfermeros (tradicción, autoridad, préstamo o delegación, ensayo y error, experiencia personal, modelo que imitar, intuición, razonamiento e investigación) que utiliza en la práctica.
5. Identificar los tipos comunes de investigación –cuantitativa, cualitativa o de resultados– realizada para generar una evidencia esencial para la práctica enfermera.
6. Describir las siguientes estrategias para sintetizar la investigación sanitaria: revisión

- sistemática, metaanálisis, revisión integral, metarresumen y metasíntesis.
7. Identificar los niveles de evidencia de investigación disponibles para la práctica enfermera.
  8. Describir la importancia de las pautas basadas en la evidencia en la implementación de la práctica basada en la evidencia.
  9. Identificar su rol en la investigación como profesional de enfermería.

## Conceptos clave

Autoridad, p. 16	Investigación en enfermería, p. 4	Préstamo, p. 16
Conocimiento, p. 15	Investigación, p. 4	Razonamiento deductivo, p. 19
Control, p. 9	Mejor evidencia de investigación, p. 4	Razonamiento inductivo, p. 18
Descripción, p. 7	Metaanálisis, p. 24	Razonamiento, p. 18
Ensayo y error, p. 17	Metarresumen, p. 24	Revisión integral, p. 24
Estudio de casos, p. 12	Metasíntesis, p. 24	Revisión sistemática, p. 23
Experiencia clínica, p. 5	Modelo, p. 18	Síntesis de investigación cualitativa, p. 24
Experiencia personal, p. 17	Pautas basadas en la evidencia, p. 26	Tradiciones, p. 16
Explicación, p. 8	Práctica basada en la evidencia, p. 4	Tutoría, p. 18
Intuición, p. 18	Predicción, p. 9	Valoración crítica de investigación, p. 28
Investigación cualitativa, p. 20	Premisa, p. 19	
Investigación cuantitativa, p. 20		
Investigación de resultados, p. 14, 21		

Bienvenido al mundo de la investigación en enfermería. Puede pensar que es raro considerar que la investigación es un «mundo», pero es realmente una nueva forma de experimentar la realidad. Entrar en un mundo nuevo significa aprender un lenguaje único, incorporar nuevas reglas y utilizar nuevas experiencias para aprender a interactuar eficazmente en ese mundo. Al pasar a ser parte de este mundo nuevo, cambiará y ampliará sus percepciones y métodos de razonamiento. Por ejemplo, utilizar la investigación para dirigir su práctica incluye cuestionar y se le animará a hacer preguntas como: ¿cuál es el problema de atención sanitaria del paciente? ¿Qué intervención enfermera controlaría eficazmente este problema en la práctica? ¿Está basada esta intervención en una evidencia de investigación sólida? ¿Habría otra intervención más eficaz para mejorar los resultados del paciente? ¿Cómo puede utilizar más eficazmente la investigación para promover una práctica basada en la evidencia?

Debido a que la investigación es un mundo nuevo para muchos, hemos elaborado este tratado para facilitar su entrada y la comprensión de este mundo y su contribución en la prestación de cuidados enfermeros de calidad. En este primer capítulo se explica qué es la investigación en enfermería y su importancia en el desarrollo de una práctica basada en la evidencia para la enfermería. También se explora el pasado, presente y futuro de la investigación en enfermería, incluidos los logros científicos de la profesión de los últimos 160 años. Se explican las formas de adquirir conocimientos de enfermería y se presentan las metodologías comunes de investigación utilizadas para generar evidencia para la práctica (investigación cuantitativa, cualitativa y de resultados). En este capítulo también se estudian algunos elementos básicos de la práctica basada en la evidencia: estrategias para sintetizar la evidencia de investigación, niveles de ésta y pautas basadas en la evidencia. El capítulo finaliza con una descripción de los roles de los profesionales de enfermería en investigación basados en su nivel de estudios y su contribución en el desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia.

## ¿Qué es la investigación en enfermería?

En inglés, la palabra investigación (*research*) significa «hacer diligencias para descubrir algo». Más en concreto, la investigación es la búsqueda o estudio sistemático y minucioso que valida y mejora el conocimiento existente y desarrolla nuevos conocimientos. El estudio sistemático y minucioso indica planificación, organización y persistencia. El fin último de la investigación es desarrollar un cuerpo empírico de conocimientos para una disciplina o profesión, como la enfermería.

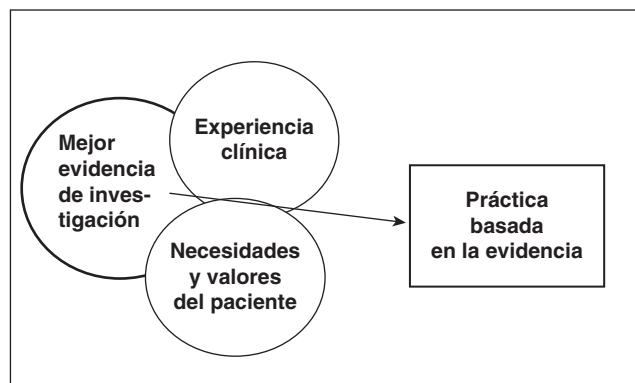
Definir la investigación en enfermería requiere determinar el conocimiento relevante y necesario para las enfermeras. Debido a que la enfermería es una profesión práctica, la investigación es básica para desarrollar y mejorar el conocimiento que estos profesionales pueden utilizar para mejorar la práctica clínica. Investigadores expertos han estudiado muchas intervenciones y los clínicos han sintetizado estos estudios para desarrollar pautas y protocolos para la práctica. El personal de enfermería en ejercicio debe poder leer informes de investigación y síntesis de hallazgos de investigación para implementar intervenciones basadas en la evidencia (protocolos y pautas) y, así, promover resultados positivos en los pacientes y sus familias. Por ejemplo, se ha investigado ampliamente para determinar la técnica más eficaz para administrar medicamentos por inyección intramuscular (i.m.). Esta investigación fue sintetizada y utilizada para desarrollar protocolos o recomendaciones basados en la evidencia para administrar inyecciones i.m. (Beyea y Nicoll, 1995; Nicoll y Hesby, 2002; Wynaden, Landsborough, McGowan, Baigmoahad, Finn y Pennebaker, 2006).

La investigación en enfermería también es necesaria para generar conocimientos sobre educación, administración, servicios sanitarios, características de las enfermeras y roles de enfermería. Los hallazgos de estos estudios influyen indirectamente en la práctica enfermera y, por tanto, se añaden al cuerpo de conocimientos enfermeros. La investigación es necesaria para aportar experiencias de aprendizaje de alta calidad a los estudiantes de enfermería. A través de la investigación, las enfermeras pueden desarrollar y perfeccionar los mejores métodos para prestar educación enfermera a distancia. Se necesitan estudios de administración y servicios de salud de enfermería para mejorar la calidad y la rentabilidad del sistema sanitario. Los estudios de los roles de las enfermeras y la enfermería pueden influir en la calidad de la asistencia, la productividad, la satisfacción y la conservación del puesto de trabajo de estos profesionales. En esta etapa de cambios en la profesión de enfermería, se necesitan más investigaciones para determinar formas eficaces para trabajar con evidencia en la gestión de los cuidados. Este tipo de investigación podría tener un gran impacto en la calidad de los cuidados y conseguir que cada vez más enfermeras que asisten a los pacientes y a sus familias utilicen este método de cuidados basados en la evidencia.

En resumen, la **investigación en enfermería** es un proceso científico que valida y mejora el conocimiento existente y genera otro nuevo que influye directa e indirectamente en la práctica enfermera. La investigación en enfermería es básica para el desarrollo de una práctica enfermera basada en la evidencia.

## ¿Qué es la práctica basada en la evidencia?

El fin último de la enfermería es una práctica basada en la evidencia que promueva resultados de calidad y rentables para los pacientes, sus familias, los profesionales sanitarios y el sistema sanitario (Brown, 2009; Craig y Smyth, 2007; Cullum, Ciliska, Haynes y Marks, 2008). La **práctica basada en la evidencia** se desarrolla a partir de la integración de la mejor evidencia de investigación en la experiencia clínica y las necesidades y valores de los pacientes (Institute of Medicine, 2001; Sackett, Straus, Richardson, Rosenberg y Haynes, 2000). En la figura 1-1 se identifican los elementos de la práctica basada en la evidencia y se demuestra la principal contribución de la mejor evidencia de



**Figura 1-1.** Modelo de práctica basada en la evidencia.

investigación en la administración de esta práctica. La **mejor evidencia de investigación** es el conocimiento empírico generado a partir de la síntesis de hallazgos de estudios de calidad para analizar un problema de la práctica. Después, este capítulo presenta una discusión sobre las estrategias utilizadas para sintetizar la investigación, los niveles de mejor evidencia de investigación y las fuentes de esta evidencia. Un equipo de expertos investigadores, profesionales sanitarios y, a veces, políticos y usuarios sintetizarán la mejor evidencia de investigación para desarrollar pautas estandarizadas para la práctica clínica. Por ejemplo, un equipo de expertos realizó, valoró críticamente y sintetizó la investigación relacionada con el problema de salud crónico de la hipertensión arterial (HTA) para elaborar un protocolo basado en la evidencia para la práctica clínica. La evidencia en investigación a partir de este protocolo se presenta como ejemplo más adelante en esta sección.

La **experiencia clínica** es el conocimiento y las habilidades del profesional sanitario para ofrecer cuidados. La experiencia clínica de una enfermera depende de sus años de experiencia, de sus conocimientos actuales de literatura de investigación y clínica y de su preparación académica. A mayor experiencia clínica, mejor es su criterio clínico para utilizar la más óptima evidencia de investigación en la práctica (Craig y Smyth, 2007; Sackett et al, 2000). La práctica basada en la evidencia también incorpora las necesidades y valores del paciente (v. fig. 1-1). Las necesidades del paciente podrían centrarse en la promoción de la salud, la prevención de enfermedad, el tratamiento de la enfermedad aguda o crónica y rehabilitación. Además, los pacientes aportan valores o preferencias, expectativas, problemas y creencias culturales únicos a la entrevista clínica. Con la práctica basada en la evidencia, se anima a los pacientes y a sus familias a adoptar un rol activo en la gestión de su salud (Pearson, Field y Jordan, 2007). Es la combinación exclusiva de la mejor evidencia de investigación implementada por una enfermera experta en cuanto a proporcionar cuidados de calidad y rentables a un paciente con necesidades y valores de salud específicos la que da lugar a la práctica basada en la evidencia (Brown, 2009; Craig y Smyth, 2007; Sackett et al, 2000).

Es necesario investigar extensamente para obtener conocimientos empíricos sólidos para la síntesis en la mejor evidencia de investigación necesaria para la práctica. Esta evidencia de investigación se sintetizaría para desarrollar pautas, estándares, protocolos o políticas para guiar la implementación de varias intervenciones enfermeras. Por ejemplo, se elaboró un protocolo o recomendaciones de ámbito nacional para tratar la hipertensión arterial titulado *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: The JNC 7 Report*. Los expertos sintetizaron los estudios relacionados y publicaron sus hallazgos en el *Journal of the*

Tabla 1-1

### Clasificación de la presión arterial con intervenciones enfermeras para la práctica basada en la evidencia

Categoría de PA	Clasificación de la presión arterial (PA)			Intervenciones enfermeras <sup>b</sup>	
	PA sistólica, mmHg <sup>a</sup>		PA diastólica, mmHg <sup>a</sup>	Modificación del estilo de vida <sup>c</sup>	Educación sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) <sup>d</sup>
Normal	<120	y	<80	Animar	Sí
Prehipertensión	120-139	o	80-89	Sí	Sí
Hipertensión de fase 1	140-159	o	90-99	Sí	Sí
Hipertensión de fase 2	≥160	o	≥100	Sí	Sí

<sup>a</sup>El tratamiento se determina por la categoría de PA más alta, sistólica o diastólica.

<sup>b</sup>Tratar a los pacientes con nefropatía crónica o diabetes para tener una PA objetivo inferior a 130/80 mmHg.

<sup>c</sup>Modificación del estilo de vida: dieta equilibrada, programa de ejercicios, peso normal y no fumar.

<sup>d</sup>Factores de riesgo de ECV: hipertensión, obesidad (índice de masa corporal  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ), dislipidemia, diabetes mellitus, tabaquismo, inactividad física, microalbuminuria, filtración glomerular  $< 60 \text{ ml/min}$ , edad ( $> 55$  hombres,  $> 65$  mujeres) y antecedentes familiares de ECV prematura (hombres  $< 55$  años, mujeres  $< 65$  años).

Tabla adaptada a partir de National Heart, Lung, and Blood Institute (2003). *The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: The JNC 7 report*. Bethesda, MD: National Institutes of Health. Recuperado el 6 de junio de 2009 de [www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension).

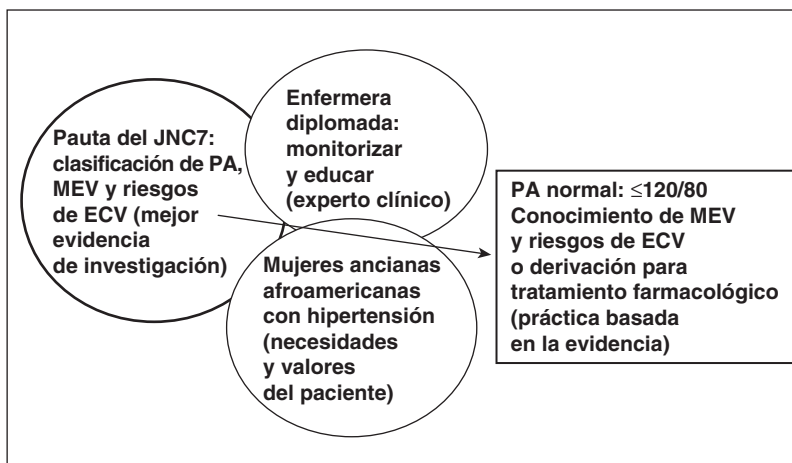
*American Medical Association* (Chobanian et al, 2003). Puede consultarse la pauta completa para el tratamiento de la hipertensión arterial en la página web disponible en [www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension). Este protocolo sirve para tratar la hipertensión arterial para los profesionales sanitarios como: enfermeras diplomadas, enfermeras de práctica avanzada, matronas, otras especialidades de enfermería y médicos. Por ejemplo, la recomendación incluye la clasificación de la presión arterial (normal, prehipertensión, hipertensión de fase 1 e hipertensión de fase 2) y los principales factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV). Debe utilizar esta pauta basada en la evidencia para monitorizar la presión arterial (PA) de sus pacientes y educarlos sobre modificaciones del estilo de vida para mejorar su PA y los factores de riesgo de ECV por hipertensión (tabla 1-1).

La figura 1-2 es un ejemplo de prestación de cuidados enfermeros basados en la evidencia a mujeres hipertensas. En este ejemplo, la mejor evidencia de investigación es la clasificación de la PA y educar en la modificación del estilo de vida (MEV) y los factores de riesgo de ECV basados en la National Standardized Guideline for Management of High BP del JNC 7 (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2003). Esta recomendación, basada en la mejor evidencia de investigación relacionada con la monitorización de la PA y educación de MEV y riesgos de ECV es dirigida por una enfermera diplomada experta y también por estudiantes de enfermería para satisfacer las necesidades y valores de mujeres afroamericanas de edad avanzada con hipertensión. El resultado de la práctica basada en la evidencia son mujeres con presión arterial normal, inferior o igual a 120/80, o derivación para tratamiento farmacológico (v. fig. 1-2). En el capítulo 13 se encuentra una explicación detallada de cómo localizar, valorar críticamente y utilizar pautas estandarizadas nacionales (como el JNC 7) en la práctica.

### Propósitos de investigación en la implementación de una práctica enfermera basada en la evidencia

A través de la investigación en enfermería pueden obtenerse conocimientos empíricos para mejorar la asistencia enfermera, los resultados en los pacientes y el sistema sanitario. Por ejemplo, las enfermeras necesitan una sólida base de investigación para implementar y documentar la eficacia de intervenciones





**Figura 1-2.** Práctica basada en la evidencia para mujeres ancianas afroamericanas con hipertensión.

enfermeras seleccionadas para tratar problemas concretos de los pacientes y promover resultados positivos en los pacientes y sus familias. Además, las enfermeras deben utilizar los hallazgos de investigación para determinar la mejor forma de prestar servicios sanitarios para garantizar que el máximo número de personas recibe una asistencia de calidad. Conseguir estos objetivos requiere valorar críticamente, sintetizar y aplicar la evidencia de investigación que proporcionan la descripción, la explicación, la predicción y el control de fenómenos en la práctica clínica.

## Descripción

La **descripción** comporta identificar y comprender la naturaleza de los fenómenos enfermeros y, a veces, sus relaciones (Chinn y Kramer, 2008). A través de la investigación, las enfermeras pueden 1) describir lo que existe en la práctica enfermera, 2) descubrir información nueva, 3) promover la comprensión de las situaciones y 4) clasificar la información que se va a utilizar en la disciplina. Algunos ejemplos de evidencia de investigación clínicamente importante que se desarrolla a partir de la investigación centrada en la descripción son:

- Identificación de las respuestas de las personas a varios estados de salud.
- Identificación del grupo de síntomas de una enfermedad concreta.
- Descripción de estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades utilizadas por diversas poblaciones.
- Determinación de la incidencia de una enfermedad a nivel local, nacional e internacional. (Este tipo de investigación fue una prioridad en 2009 con la incidencia de la gripe A [H1N1].)

Por ejemplo, Ryan et al (2007) realizaron un estudio para determinar el grupo de síntomas de un infarto agudo de miocardio (IAM). Estos investigadores sintetizaron sus hallazgos de la siguiente forma:

Los síntomas del IAM se producen en grupos, que varían entre personas. Ninguno de los grupos identificados en el estudio incluía todos los síntomas reconocidos normalmente como síntomas de IAM (molestias torácicas, diaforesis, disnea, náuseas y mareo). Estos grupos de síntomas del IAM deben comunicarse claramente al público para que les ayuden a determinar más eficazmente sus síntomas y les

orienten en la búsqueda de tratamiento. Los grupos de síntomas del IAM también deben comunicarse a la comunidad profesional de forma que facilite la evaluación y la rápida intervención para el IAM. (Ryan et al, 2007, p. 72.)

Los hallazgos de este estudio proporcionan percepciones a las enfermeras de los diversos grupos de síntomas de los pacientes que sufren un IAM. Puede utilizar esta evidencia de investigación para promover el reconocimiento precoz de los síntomas y signos de IAM en sus pacientes para que puedan ser rápidamente transferidos para tratamiento. Este tipo de investigación centrada en la descripción es un trabajo preliminar básico para estudios que proporcionarán una explicación, predicción y control de los fenómenos enfermeros en la práctica.

## Explicación

La **explicación** aclara las relaciones entre fenómenos e identifica las razones por las que se producen ciertos acontecimientos. La investigación centrada en la explicación proporciona los siguientes tipos de evidencia básicos para la práctica.

- La determinación de los datos de evaluación (datos subjetivos de la historia clínica y datos objetivos de la exploración física) que deben reunirse para abordar la necesidad de salud de un paciente.
- La relación de los datos de evaluación con un diagnóstico.
- La relación de los factores de riesgo causales o las etiologías con la enfermedad, la morbilidad y la mortalidad.
- La determinación de las relaciones entre riesgos, conductas y estado de salud.

King, Gerich, Guzick, King y McDermott (2009) estudiaron a mujeres con historia de diabetes mellitus gestacional (DMG) para determinar si esta patología se relacionaba con factores de riesgo de cardiopatía coronaria (CC) y diabetes mellitus (DM). Los factores de riesgo de CC examinados incluían un aumento de triglicéridos y lipoproteína de baja densidad del colesterol (LDL-C) y un descenso de lipoproteína de alta densidad del colesterol (HDL-C). Hallaron que las mujeres con DMG tenían concentraciones significativamente menores de HDL-C ( $p=0,02$ ) y mayores de triglicéridos ( $p=0,001$ ) que un grupo control sin DMG. «La combinación de triglicéridos altos y HDL-C baja se produjo en un 25% de los casos de DMG frente al 0% de los controles,  $p=0,01$ . La glucosa poscarga a las 2 h indicó que el 45% de los casos de DMG eran prediabéticos frente al 20% de los controles,  $p=0,05$ » (King et al, 2009, p. 299). Sin embargo, las mujeres con DMG tuvieron una LDL-C significativamente menor que los controles ( $p=0,01$ ). Los investigadores identificaron las siguientes conclusiones, recomendaciones para futuras investigaciones y consecuencias para la práctica:

En resumen, nuestros datos sugieren que las mujeres con historia de DMG tienen riesgo de desarrollar diabetes y podrían tener un riesgo aumentado de CC. ... Las futuras investigaciones centradas en el seguimiento a largo plazo en cohortes de mujeres con DMG podrían ayudar a aclarar la relación entre el riesgo de diabetes y de CC. Dado que la DMG se produce en mujeres relativamente jóvenes, la evaluación del riesgo y el seguimiento a largo plazo de mujeres con DMG puede brindar una excelente oportunidad para llevar a cabo estrategias de prevención primaria para reducir el riesgo de diabetes y de CC a la larga (King et al, 2009, p. 304).

Una investigación explicativa como ésta facilita la comprensión de las relaciones entre las variables DMG, CC y DM. Los profesionales de la enfermería pueden utilizar este conocimiento para educar



a las pacientes con DMG sobre sus potenciales riesgos en la salud. Además, las relaciones identificadas mediante la investigación explicativa aportan la base para realizar una investigación centrada en la predicción y control de fenómenos en la práctica.

## Predicción

A través de la **predicción**, se puede calcular la probabilidad de un resultado específico en una situación dada (Chinn y Kramer, 2008). Sin embargo, la predicción de un resultado no permite necesariamente modificarlo o controlarlo. A través de la predicción se identifica el riesgo de enfermedad y se relaciona con posibles métodos de cribado para identificar la enfermedad. El conocimiento generado con la investigación centrada en la predicción es básico en la práctica basada en la evidencia e incluye lo siguiente:

- Predicción del riesgo de una enfermedad en diferentes poblaciones.
- Predicción de conductas que promueven la salud y previenen la enfermedad.
- Predicción de atención sanitaria basada en las necesidades y valores del paciente.

Por ejemplo, Scheetz, Zhang y Kolassa (2007, p. 399) examinaron «variables en escenarios de accidentes para predecir la necesidad de cuidados traumatológicos en personas mayores». Analizaron 26 variables en escenarios de accidentes y desarrollaron reglas de decisión de triaje para tratar personas con lesiones moderadas y graves. Es necesario seguir investigando para determinar si las reglas de decisión de triaje mejoran los resultados de salud en los ancianos después de un traumatismo. Los estudios predictivos aíslan variables independientes que requieren investigación adicional para asegurar que su manipulación o control se traduce en resultados satisfactorios para pacientes, profesionales sanitarios y agencias sanitarias (Creswell, 2009; Kerlinger y Lee, 2000).

## Control

Si puede predecirse el resultado de una situación, el siguiente paso es controlar o manipular la situación para obtener el resultado deseado. En atención sanitaria, el **control** es la capacidad de escribir una prescripción para obtener los resultados deseados. Con la mejor evidencia de investigación, las enfermeras podrían prescribir intervenciones específicas para satisfacer las necesidades de los pacientes y sus familias (Brown, 2009; Craig y Smyth, 2007). Una investigación extensa en las siguientes áreas puede aportar pruebas empíricas que permiten a las enfermeras prestar una asistencia que aumente el control sobre los resultados deseados para la práctica.

- Probar intervenciones para mejorar el estado de salud de individuos, familias y comunidades.
- Probar intervenciones para mejorar la prestación sanitaria.

Se ha investigado extensamente en el área de la administración segura de inyecciones i.m. Esta investigación se ha valorado críticamente, se ha sintetizado y desarrollado en una pauta basada en la evidencia para guiar la administración de fármacos por vía i.m. a lactantes, niños y adultos en diferentes entornos (Beyea y Nicoll, 1995; Nicoll y Hesby, 2002; Wynaden et al, 2006). La pauta para las inyecciones i.m. se basa en la mejor evidencia de investigación e identifica el tamaño y la longitud adecuadas de la aguja para administrar diferentes tipos de fármacos; el lugar de inyección más seguro (ventroglúteo) para muchos fármacos y la mejor técnica de inyección para administrar la medicación, minimizar las molestias al paciente y evitar un daño físico (Beyea y Nicoll, 1995; Greenway, 2004; Nicoll y Hesby, 2002; Rodger y King, 2000). Los resultados del empleo de esta recomendación basada

en la evidencia en la práctica incluyen: 1) la administración adecuada de medicación para promover la salud del paciente, 2) mínimas molestias para el paciente y 3) ningún daño físico para el paciente, todo lo cual promueve unos cuidados de alta calidad y rentables. Con el uso de este protocolo en la práctica se promueve la prestación de cuidados enfermeros basados en la evidencia. En el capítulo 13 se explica con mayor detalle la recomendación basada en la evidencia para administrar inyecciones i.m.

En general, para la sociedad, la profesión enfermera se encarga de proporcionar cuidados de alta calidad y rentables a los pacientes y a sus familias. Por tanto, la asistencia proporcionada por las enfermeras debe ser evaluada y mejorada constantemente en función de conocimientos de investigación nuevos y mejorados. Los estudios que documentan la eficacia de intervenciones enfermeras específicas permiten implementar cuidados basados en la evidencia que darán los mejores resultados para los pacientes y sus familias. La calidad de la investigación realizada en enfermería afecta no solo a la calidad de la asistencia prestada, sino también al poder de las enfermeras para tomar decisiones sobre asistencia sanitaria. El gran número de estudios de enfermería realizados en los últimos 30 años ha ampliado enormemente el conocimiento científico para describir, explicar, predecir y controlar los fenómenos en la práctica enfermera.

## Participación de la enfermería en investigación: pasado y presente

La participación de la enfermería en investigación ha cambiado espectacularmente en los últimos 160 años y es muy prometedora de cara al siglo XXI. Al principio, la investigación enfermera evolucionó con lentitud, de las investigaciones de Nightingale en el siglo XIX a los estudios de formación enfermera en las décadas de 1930 y 1940 y la investigación de los roles de enfermeras y enfermería en las décadas de 1950 y 1960. Desde la de 1970 hasta la de 1990, un número creciente de estudios enfermeros se centró en los problemas clínicos, con resultados que tuvieron un impacto directo en la práctica. La investigación clínica sigue siendo importante en el siglo XXI, con el objetivo de desarrollar una práctica enfermera basada en la evidencia. La revisión de la historia de la investigación enfermera le permite identificar los logros y comprender la necesidad de seguir investigando para determinar la mejor evidencia de investigación que utilizar en la práctica. En la tabla 1-2 se muestran los principales acontecimientos históricos que han influido en el desarrollo de la investigación en enfermería.

### Florence Nightingale

Las primeras investigaciones de Nightingale (1859) se centraron en la importancia de un entorno saludable en la promoción del bienestar físico y mental del paciente. Estudió aspectos del entorno como la ventilación, la limpieza, la pureza del agua y la dieta para determinar la influencia en la salud de los pacientes, que siguen siendo áreas importantes de estudio actualmente (Herbert, 1981). Sin embargo, destaca sobre todo por la recogida y análisis de datos de morbilidad de los soldados durante la Guerra de Crimea. Su investigación le permitió cambiar las actitudes de la sociedad civil y militar frente al cuidado de los enfermos. La sociedad militar empezó a considerar a los enfermos con derecho a tener una alimentación, cuarteles y tratamiento médicos adecuados. Estas intervenciones redujeron la tasa de mortalidad espectacularmente, del 43% al 2% en la Guerra de Crimea (Cook, 1913). También utilizó los conocimientos de la investigación para hacer cambios importantes en la

Tabla 1-2 Acontecimientos históricos que influyeron en la investigación en enfermería

Año	Acontecimiento
1850	Florence Nightingale es la primera enfermera investigadora
1900	Se publica por primera vez <i>American Journal of Nursing</i>
1923	Teachers College en la Columbia University ofrece el primer programa de doctorado para enfermeras
1929	Primer máster en Nursing Degree en la Yale University
1932	Se organiza la Association of Collegiate Schools of Nursing
1950	La American Nurses Association (ANA) publica un estudio de funciones y actividades de enfermería
1952	Se publica por primera vez <i>Nursing Research</i>
1953	Se funda el Institute of Research and Service in Nursing Education
1955	Se funda la American Nurses Foundation para recaudar fondos para investigar en enfermería
1963	Se publica por primera vez <i>International Journal of Nursing Studies</i>
1965	La ANA patrocina los primeros congresos de investigación en enfermería
1967	<i>Image</i> (Sigma Theta Tau Journal) se publica por primera vez, ahora llamado <i>Journal of Nursing Scholarship</i>
1970	El Model for Application of Research Findings to Practice de Stetler/Marram se publica por primera vez
1972	Se crea la ANA Commission on Nursing Research.
	El profesor Archie Cochrane, epidemiólogo escocés, publica su libro <i>Efectividad y eficiencia: reflexiones al azar sobre los servicios sanitarios</i> , que promovía la aceptación de los conceptos tras la práctica basada en la evidencia
	Se crea el ANA Council of Nurse Researchers
1973	Se celebra el primer Nursing Diagnosis Conference
1978	Se publica por primera vez <i>Research in Nursing &amp; Health</i>
	Se publica por primera vez <i>Advances in Nursing Science</i>
1979	Se publica por primera vez <i>Western Journal of Nursing Research</i>
Décadas de 1980-1990	David Sackett y su equipo de investigación desarrollaron metodologías para determinar la «mejor evidencia» para la práctica
1982-1983	Se publica el proyecto Conduct and Utilization of Research in Nursing (CURN)
1983	Se publica por primera vez <i>Annual Review of Nursing Research</i>
1985	Se crea el National Center for Nursing Research (NCNR) en los National Institutes of Health
1987	Se publica por primera vez <i>Scholarly Inquiry for Nursing Practice</i>
1988	Se publica por primera vez <i>Applied Nursing Research</i>
	Se publica por primera vez <i>Nursing Science Quarterly</i>
1989	Se crea la Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR)
	La AHCPR publica por primera vez pautas de práctica clínica
1992	El Department of Health and Human Services de EE.UU. publica <i>Healthy People 2000</i>
	Se publica por primera vez <i>Clinical Nursing Research</i>
1993	El NCNR pasa a llamarse National Institute of Nursing Research (NINR)
	Se publica por primera vez <i>Journal of Nursing Measurement</i>
	Se inicia la Cochrane Collaboration, que proporciona revisiones sistemáticas y pautas basadas en la evidencia para la práctica ( <a href="http://www.cochrane.org">http://www.cochrane.org</a> )
1994	Se publica por primera vez <i>Qualitative Health Research</i>
1999	La AHCPR pasa a llamarse Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)
2000	El Department of Health and Human Services de EE.UU. publica <i>Healthy People 2010</i>
	Se publica por primera vez <i>Biological Research for Nursing</i>
2001	Stetler publica su modelo, «Steps of Research Utilization to Facilitate Evidence-Based Practice»
2002	La Joint Commission revisa las políticas de homologación para hospitales para apoyar la implementación de la asistencia basada en la evidencia
2004	Se publica por primera vez <i>Worldviews on Evidence-Based Nursing</i>
2006	La American Association of Colleges of Nursing publica la Position Statement on Nursing Research actual
2009	El NINR define la misión y las prioridades de financiación ( <a href="http://www.ninr.nih.gov">http://www.ninr.nih.gov</a> )
2009	La AHRQ define la misión y las prioridades de financiación ( <a href="http://www.abrq.gov">http://www.abrq.gov</a> )

sociedad, como hacer pruebas en el agua pública, mejorar la salubridad, prevenir la inanición y disminuir la morbimortalidad (Palmer, 1977).

### Investigación en enfermería: de 1900 a la década de 1970

El *American Journal of Nursing* se publicó por primera vez en 1900 y los primeros estudios de casos clínicos empezaron a publicarse en esta revista a finales de la década de 1920 y en la de 1930. El **estudio de casos** comporta un análisis en profundidad y una descripción sistemática de un paciente o grupo de pacientes similares para promover el conocimiento de las intervenciones sanitarias. Los estudios de casos son un ejemplo de investigación relacionada con la práctica realizados en enfermería durante el siglo pasado.

Las oportunidades formativas en enfermería se ampliaron cuando el Teachers College en la Columbia University ofreció el primer programa de doctorado para enfermeras en 1923, y la Yale University, el primer máster en enfermería en 1929. En 1950, la American Nurses Association (ANA) inició un estudio de 5 años sobre funciones y actividades de enfermería. En 1959, los hallazgos de este estudio se utilizaron para crear declaraciones sobre funciones, estándares y cualificaciones para enfermeras profesionales. Durante ese tiempo, la investigación clínica empezó a expandirse a medida que grupos de especialidades enfermeras, como salud comunitaria, salud mental-psiquiátrica, médicoquirúrgica, de pediatría y obstetricia, desarrollaron estándares de cuidados. La investigación realizada por la ANA y los grupos de especialidades sentaron la base para los estándares de la práctica enfermera que actualmente guían la práctica profesional (Gortner y Nahm, 1977). El aumento de la actividad investigadora durante la década de 1940 llevó a la publicación de la primera revista de investigación, *Nursing Research*, en 1952.

En las décadas de 1950 y 1960, las escuelas de enfermería empezaron a introducir la investigación y las fases del proceso investigador en la diplomatura y las enfermeras con un máster adquirían la base para realizar estudios de replicación pequeños. En 1953, el Institute for Research and Service in Nursing Education, ubicado en el Teachers College of Columbia University, empezó a aportar experiencias de investigación para estudiantes de doctorado (Gortner y Nahm, 1977).

En la década de 1960, un número creciente de estudios clínicos se centró en los cuidados de calidad y el desarrollo de criterios para medir los resultados en los pacientes. Se crearon las unidades de cuidados intensivos, que promovieron la investigación de intervenciones, patrones de personal y rentabilidad de los cuidados en enfermería (Gortner y Nahm, 1977). En 1963 se publicó otra revista de investigación, *International Journal of Nursing Studies*. En 1965, la ANA patrocinó el primero de una serie de congresos de investigación en enfermería para promover la comunicación de los hallazgos de investigación y su utilización en la práctica clínica.

A finales de las décadas de 1960 y 1970, las enfermeras participaron en el desarrollo de modelos, marcos conceptuales y teorías para dirigir la práctica enfermera. El trabajo de las teóricas enfermeras sentó las bases de la futura investigación en enfermería. En 1978, Chinn se convirtió en la editora de una nueva revista, *Advances in Nursing Science*, que incluía el trabajo de teóricas enfermeras y la investigación relacionada. Otro acontecimiento que influyó en la investigación durante la década de 1970 fue la creación de la Commission on Nursing Research de la ANA en 1970. En 1972, la comisión creó el Council of Nurse Researchers para promover actividades de investigación, aportar un intercambio de ideas y reconocer la excelencia en investigación. La comisión también influyó en el desarrollo de pautas federales referentes a la investigación con sujetos humanos y patrocinó programas de investigación nacionales e internacionales (See, 1977).

La comunicación de los hallazgos de investigación fue un gran tema en la década de 1970 (Barnard, 1980). Sigma Theta Tau, la International Honor Society for Nursing, patrocinó congresos

de investigación nacionales e internacionales; las secciones de esta organización patrocinaron muchos congresos locales para comunicar resultados de investigación. Sigma Theta Tau publicó por primera vez *Image*, llamada ahora *Journal of Nursing Scholarship*, en 1967, que incluye artículos y resúmenes de investigación sobre temas seleccionados. Stetler y Marram desarrollaron el primer modelo de enfermería para promover la aplicación de los hallazgos de investigación en la práctica en 1967. En la década de 1970 se publicaron otras dos revistas de investigación: *Research in Nursing & Health* en 1978 y *Western Journal of Nursing Research* en 1979.

En la década de 1970, el profesor Archie Cochrane creó el concepto de práctica basada en la evidencia en un libro publicado en 1972 titulado *Efectividad y eficiencia: reflexiones al azar sobre los servicios sanitarios*. Cochrane defendía la prestación de asistencia sanitaria basada en la investigación para mejorar la calidad. Para facilitar el uso de la evidencia de investigación en la práctica, en 1992 se fundó el Cochrane Center y en 1993, la Cochrane Collaboration. La Cochrane Collaboration and Library alberga numerosos recursos para promover la práctica basada en la evidencia, como revisiones sistemáticas de investigación y pautas basadas en la evidencia para la práctica (explicadas más adelante en este capítulo) (v. Cochrane Collaboration en <http://www.cochrane.org>).

### Investigación en enfermería: de la década de 1980 a la de 1990

Durante la década de 1980, el objetivo fue la investigación clínica y las revistas clínicas empezaron a publicar más estudios. En 1987 se publicó una revista de investigación, *Scholarly Inquiry for Nursing Practice*, y en 1988, otras dos, *Applied Nursing Research* y *Nursing Science Quarterly*. Aunque el cuerpo de conocimiento empírico obtenido por la investigación clínica aumentó rápidamente en la década de 1980, poco se utilizaba en la práctica. Durante 1982 y 1983, se publicaron los materiales de un proyecto financiado federalmente, Conduct and Utilization of Research in Nursing (CURN), para facilitar el uso de la investigación para mejorar la práctica enfermera (Horsley, Crane, Crabtree y Wood, 1983).

En 1983 se publicó el primer volumen del *Annual Review of Nursing Research* (Werley y Fitzpatrick, 1983). Estos volúmenes incluyen revisiones de expertos sobre investigación organizadas en cuatro áreas: práctica enfermera, prestación de cuidados enfermeros, educación enfermera y profesión enfermera. Estos resúmenes de los conocimientos de investigación actuales animan a utilizar los hallazgos de la investigación en la práctica y proporcionan indicaciones para posteriores investigaciones. El *Annual Review of Nursing Research* se sigue publicando y las principales científicas enfermeras ofrecen resúmenes de investigación en sus áreas de experiencia.

La investigación cualitativa se introdujo a finales de la década de 1970 y los primeros estudios se publicaron en revistas de enfermería en la de 1980. El objetivo de la investigación cualitativa era holístico, con objeto de descubrir el significado y tener nuevas perspectivas y conocimientos de los fenómenos relacionados con la enfermería. En la década de 1990 creció enormemente el número de investigadores y de estudios cualitativos que aparecieron en la mayoría de revistas clínicas y de investigación en enfermería. En 1994, se publicó por primera vez una revista centrada en divulgar la investigación cualitativa, *Qualitative Health Research*. Sin embargo, la investigación cuantitativa es y sigue siendo la metodología de investigación utilizada con mayor frecuencia en investigación enfermera. Durante esa época, se empezaron a publicar más revistas de investigación: *Clinical Nursing Research* en 1992 y *Journal of Nursing Measurement* en 1993.

Otra prioridad de la década de 1980 era obtener más fondos para investigar en enfermería. La mayoría de fondos federales en esta década se destinaban a estudios médicos relacionados con el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades. Sin embargo, la ANA logró una gran victoria política



para la investigación enfermera con la creación del National Center for Nursing Research (NCNR) en 1985. El propósito de este centro es apoyar la realización y divulgación del conocimiento generado por investigación básica y clínica de enfermería, formación y otros programas en investigación de cuidados para el paciente (Bauknecht, 1985). Bajo la dirección de la Dra. Ada Sue Hinshaw, el NCNR pasó a ser el National Institute of Nursing Research (NINR) en 1993. Durante el resto de la década, el NINR (1993) centró su apoyo en cinco prioridades de investigación: modelos de enfermería basados en la comunidad, eficacia de las intervenciones enfermeras en virus de la inmunodeficiencia humana y síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/sida), deterioro cognitivo, vivir con una enfermedad crónica y factores bioconductuales relacionados con la inmunocompetencia.

La **investigación de resultados** surgió como una metodología importante para documentar la eficacia de los servicios sanitarios en las décadas de 1980 y 1990. Esta investigación de eficacia se desarrolló a partir de las funciones de evaluación de calidad y de garantía de calidad iniciadas con las organizaciones para la revisión de estándares profesionales (PSRO, Professional Standards Review Organizations) en 1972. William Roper, director de la Health Care Finance Administration (HCFA), promovió la investigación de resultados durante la década de 1980 para determinar la calidad y la rentabilidad de los cuidados del paciente. En 1989, se fundó la Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) para facilitar la realización de investigación de resultados (Rettig, 1991). La AHCPR también tenía un rol activo en la comunicación de los hallazgos de investigación a los profesionales sanitarios y se encargó de publicar las primeras pautas para la práctica clínica en 1989. Estas pautas incluían una síntesis de la mejor evidencia de investigación con directivas para la práctica desarrolladas por expertos en varias áreas. En esos años se publicaron varias de las pautas basadas en la evidencia y se proporcionaron estándares para la práctica en enfermería y medicina. La Healthcare Research and Quality Act de 1999 reautorizó a la AHCPR a cambiar su nombre por Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Este cambio significativo situó a la AHRQ como socia científica de los sectores público y privado para mejorar la calidad y la seguridad de los cuidados al paciente.

Basándose en el proceso de utilización de la investigación, médicos, enfermeras y otras profesiones sanitarias se centraron en el desarrollo de la práctica basada en la evidencia para la asistencia sanitaria durante la década de 1990. Un grupo de investigación dirigido por el Dr. David Sackett de la McMaster University en Canadá desarrolló metodologías de investigación explícitas para determinar la «mejor evidencia» para la práctica. David Eddy fue el primero en utilizar el término «basado en la evidencia» en 1990, con el objetivo de proporcionar una práctica basada en la evidencia a la medicina (Craig y Smyth, 2007; Sackett et al, 2000). En 2002, la Joint Commission revisó las políticas de homologación para hospitales para apoyar la implementación de cuidados basados en la evidencia. Para facilitar el movimiento de la enfermería hacia la práctica basada en la evidencia, Stetler (2001) desarrolló un modelo titulado «Research Utilization to Facilitate EBP» (v. capítulo 13 para la descripción del modelo).

## Investigación en enfermería: siglo xxi

La concepción de la enfermería en el siglo xxi es el desarrollo de una base de conocimientos científicos que permita a los profesionales de la enfermería implementar una práctica basada en la evidencia (Brown, 2009; Melnyk y Fineout-Overholt, 2005). Esta concepción coincide con la misión del NINR, que es:

apoyar la investigación básica y clínica para crear una base científica para el cuidado de los individuos durante su vida —desde el tratamiento de pacientes durante la enfermedad y la recuperación hasta la reducción de riesgos de enfermedad y discapacidad, la promoción de estilos de vida saludables, la promoción de calidad de vida en enfermos crónicos y el cuidado de individuos terminales (NINR, 2009).



El NINR busca ampliar los fondos para investigar en enfermería y potencia diversas metodologías (investigación cuantitativa, cualitativa y de resultados) para obtener conocimientos esenciales para la práctica enfermera. En la página web del NINR (2009) (<http://ninr.nih.gov/>) se encuentra la información más actual sobre sus prioridades y actividades de investigación (v. capítulo 5).

La AHRQ es la principal agencia que apoya la investigación diseñada a mejorar la calidad de la asistencia sanitaria, reducir su coste, mejorar la seguridad de los pacientes, reducir los errores médicos y ampliar el acceso a los servicios básicos. La Agency for Healthcare Research and Quality 2009, AHRQ (2009), realiza y patrocina la investigación que aporta información basada en la evidencia sobre resultados, calidad, coste, uso y acceso sanitarios. Esta información de la investigación es necesaria para promover una toma de decisiones sanitarias eficaz por pacientes, profesionales, ejecutivos y políticos del sistema sanitario. En la página web de la AHRQ (2009) (<http://www.abrq.gov>) se encuentra la información más actual sobre esta agencia y las pautas actuales para la práctica clínica.

La expansión de la investigación biológica y el movimiento hacia la práctica basada en la evidencia en enfermería se ha traducido en la publicación de dos nuevas revistas de investigación, *Biological Research for Nursing* en 2000 y *Worldviews on Evidence-Based Nursing* en 2004. Sin embargo, el foco de la investigación y financiación sanitaria se amplía más allá del tratamiento de la enfermedad para incluir intervenciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades. *Healthy People 2010*, publicada por el Department of Health and Human Services (DHHS, 2000) de EE.UU., aumentó la visibilidad e identificó las prioridades de la investigación de la promoción de la salud. En el siglo XXI, las enfermeras podrían desempeñar un gran papel en el desarrollo de intervenciones para promover la salud y prevenir la enfermedad en individuos, familias y comunidades (ANA, 2004). *Healthy People 2020* se publicó en 2010 e identifica las prioridades actualizadas para investigar en la promoción de la salud (<http://www.healthypeople.gov/hp2020/default.asp>).

La American Association of Colleges of Nursing (AACN), creada en 1932 para promover la calidad de la educación enfermera, revisó su declaración de posición de investigación enfermera en 2006 y aportó futuras direcciones a la disciplina al moverse hacia la práctica basada en la evidencia. Para garantizar una investigación eficaz en enfermería, la disciplina debe: 1) crear una cultura de investigación; 2) proporcionar programas educativos de gran calidad (diplomatura, másteres, doctorado centrado en la práctica, doctorado centrado en la investigación y posdoctorado) para preparar una población activa de investigadoras enfermeras; 3) desarrollar una infraestructura de investigación sólida, y 4) obtener fondos suficientes para investigación básica (AACN, 2006). La declaración de posición completa de la AACN sobre investigación en enfermería se encuentra en red disponible en <http://www.aacn.nche.edu/Publications/pdf/NsgResearch.pdf>.

## Adquirir conocimientos en enfermería

Adquirir conocimientos en enfermería es básico para prestar cuidados enfermeros de calidad a los pacientes y a sus familias. Algunas preguntas clave sobre el conocimiento incluyen: ¿qué es el conocimiento? ¿Cómo se adquiere el conocimiento en enfermería? ¿Se basa la mayor parte del conocimiento enfermero en la investigación? El **conocimiento** es la información esencial que se adquiere de diversas formas, se espera que sea un reflejo exacto de la realidad y se incorpora y utiliza para guiar las acciones de una persona (Kaplan, 1964). Durante su formación como enfermera, ha adquirido un gran volumen de conocimientos teóricos y prácticos. Ha tenido que aprender, sintetizar, incorporar y aplicar este conocimiento para poder ejercer de enfermera.

La calidad de su práctica enfermera depende de la de los conocimientos adquiridos. Por tanto, debe cuestionar la calidad y credibilidad de la nueva información que escucha o lee. Por ejemplo, ¿qué fuentes de conocimiento adquirió durante su formación enfermera? Las intervenciones enfermeras, ¿se enseñaron basadas más en la investigación o en la tradición? ¿Qué intervenciones se basaron en investigación y cuáles deben estudiarse más para determinar su eficacia? Históricamente, la enfermería ha adquirido el conocimiento a través de tradiciones, autoridad, préstamo a través de otras disciplinas sanitarias, ensayo y error, experiencia personal, modelo que seguir, intuición y razonamiento. Sin embargo, en los últimos 20 años, el contenido de muchos tratados de enfermería se basa en la evidencia de investigación y muchos profesores refuerzan sus clases y estrategias docentes con la evidencia de la investigación. En esta sección se incluyen diferentes formas de adquirir conocimientos en enfermería.

### Tradiciones

Las **tradiciones** incluyen «verdades» o creencias basadas en costumbres y tendencias. Las tradiciones enfermeras del pasado se han transferido al presente por comunicación escrita y oral y el modelo que seguir, y siguen influyendo en la práctica enfermera. Por ejemplo, algunos manuales de políticas y procedimientos en hospitales contienen ideas tradicionales. Las tradiciones pueden influir positivamente en la práctica enfermera porque se desarrollaron a partir de experiencias pasadas eficaces. Sin embargo, también pueden reducir y limitar el conocimiento para la práctica enfermera. Por ejemplo, las unidades de enfermería con frecuencia se organizan y funcionan según reglas o tradiciones que pueden ser ineficaces o inefectivas. A menudo, estas tradiciones no se cuestionan ni cambian porque han existido durante años y con frecuencia son respaldadas por personas con poder y autoridad. El cuerpo del conocimiento de la enfermería debe basarse más en la evidencia que en la tradición si las enfermeras han de tener un potente impacto en los resultados de los pacientes.

### Autoridad

Una **autoridad** es una persona con experiencia y poder que puede influir en la opinión y la conducta de otras. Una persona tiene autoridad porque se considera que sabe más de un área concreta que otras. El conocimiento adquirido por una autoridad se muestra cuando una persona da crédito a otra como fuente de información. Las enfermeras que publican artículos o libros o desarrollan teorías a menudo se consideran autoridades. Los estudiantes suelen ver a sus profesores como autoridades y las expertas en enfermería clínica son consideradas autoridades en la práctica clínica. Es importante que las enfermeras con autoridad actúen según la evidencia de investigación frente a las costumbres y tradiciones.

### Préstamo (conocimiento a través de otras disciplinas)

Algunas reconocidas enfermeras han descrito que parte del conocimiento enfermero es información prestada de otras disciplinas como medicina, sociología, psicología, fisiología y educación (McMurrey, 1982). En enfermería, el **préstamo** comporta la apropiación y el uso del conocimiento de otros campos o disciplinas para guiar la práctica enfermera. La enfermería ha ejercido el préstamo de dos formas. Durante años, algunas enfermeras han obtenido información de otras disciplinas y la han aplicado directamente a la práctica enfermera. Esta información no se integró en el objetivo único de la enfermería. Por ejemplo, algunas enfermeras han utilizado el modelo clínico para guiar su

práctica enfermera, centrándose, por tanto, en el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad. Este tipo de préstamo aún prosigue, dado que las enfermeras usan avances tecnológicos para especializarse y centrarse en la detección y el tratamiento de la enfermedad. La segunda forma de préstamo, más útil en enfermería, comporta integrar la información de otras disciplinas en el objetivo de la misma. Por ejemplo, las enfermeras toman prestados conocimientos de disciplinas como la medicina, pero los integran en el cuidado holístico de los pacientes y sus familias que sufren enfermedades agudas y crónicas.

## Ensayo y error

El **ensayo y error** es un enfoque con resultados desconocidos que se utiliza en una situación incierta cuando no se dispone de otras fuentes de conocimiento. Como cada paciente responde exclusivamente a una situación, existe incertidumbre en la práctica enfermera. De ahí que las enfermeras deban utilizar el ensayo y error al suministrar cuidados enfermeros. Sin embargo, éste con frecuencia no incluye documentación formal de acciones enfermeras eficaces o no. Con esta estrategia, el conocimiento se adquiere de la experiencia, pero a menudo no se comparte con otros. El ensayo y error para adquirir conocimientos también puede ser laborioso porque pueden implementarse múltiples intervenciones antes de encontrar la que es eficaz. También existe el riesgo de implementar acciones enfermeras que perjudican la salud de los pacientes. Si se realizan estudios sobre intervenciones enfermeras, su selección e implementación debe basarse más en conocimientos científicos que en el ensayo y error.

## Experiencia personal

La **experiencia personal** comporta adquirir conocimientos por implicación personal en un acontecimiento, situación o circunstancia. Permite a la enfermera adquirir habilidades y experiencia al proporcionar cuidados a los pacientes y sus familias en entornos clínicos. El aprendizaje que se obtiene de la experiencia personal permite a la enfermera agrupar ideas en un todo significativo. Por ejemplo, puede leer sobre poner una inyección i.m. o que le indiquen cómo dar una inyección en clase, pero no «sabe» cómo hacerlo hasta que ve a otras enfermeras ponerlas a los pacientes y realmente cuando las pone ella misma.

El grado de experiencia personal afecta a la complejidad de la base de conocimientos de una enfermera. Benner (1984) realizó un estudio cualitativo fenomenológico para identificar los grados de experiencia en el desarrollo de conocimientos y experiencia clínica, que incluyen: 1) principiante, 2) debutante avanzado, 3) hábil, 4) competente y 5) experto. Las enfermeras principiantes no tienen experiencia personal en el trabajo que realizan, pero tienen algunas preconcepciones y expectativas sobre práctica clínica, obtenidas durante su formación. Estas preconcepciones y expectativas son desafiadas, mejoradas, confirmadas o refutadas por la experiencia personal en un entorno clínico. La enfermera debutante avanzada tiene experiencia suficiente para reconocer e intervenir en situaciones recurrentes. Por ejemplo, puede reconocer e intervenir en el tratamiento del dolor de los pacientes. Las enfermeras hábiles pueden generar y lograr objetivos y planes de largo alcance por los años de experiencia personal. La enfermera competente también puede utilizar el conocimiento personal para ejecutar acciones conscientes y deliberadas que son eficaces y organizadas. Desde una base de conocimiento más compleja, la enfermera competente ve al paciente como un todo y como miembro de una familia y comunidad. Reconoce que cada paciente y familia responde de forma diferente a la salud y a la enfermedad. La enfermera experta tiene una amplia base de experiencia y puede identificar

exactamente e intervenir hábilmente en una situación. La experiencia personal aumenta la capacidad de la enfermera experta de conocer una situación de forma intuitiva, con exactitud y rapidez. La investigación cualitativa de Benner (1984) proporcionó más luz sobre cuánto conocimiento se adquiere con la experiencia personal. Al adquirir experiencia clínica durante la formación y una vez diplomada, se notará el paso por los diferentes grados de conocimiento.

## Modelo

El **modelo** es aprender por imitación las conductas de un experto. En enfermería, seguir un modelo permite a la enfermera principiante aprender a través de interacciones o ejemplos establecidos por enfermeras muy expertas y competentes. Los modelos incluyen profesores admirados, profesionales expertos, investigadores y personas que inspiran a otras con sus ejemplos. Una forma intensa de modelos es la **tutoría**, en la que una enfermera experta ejerce de profesora, mecenas, guía y asesora a una enfermera principiante. El conocimiento adquirido a través de la experiencia personal mejora enormemente por una relación de alta calidad con un modelo o mentor. Muchos recién diplomados entran en programas de prácticas de centros clínicos, de forma que enfermeras expertas son sus tutoras durante los primeros meses de trabajo como principiantes.

## Intuición

La **intuición** es una percepción o conocimiento de una situación o acontecimiento como un todo, que normalmente no puede explicarse de forma lógica (Rew y Barrow, 1987). Debido a que la intuición es un tipo de conocimiento que aparece sin más, también se describe como «instinto» o «corazonada». Como la intuición no puede explicarse científicamente con facilidad, a muchas personas las hace sentirse incómodas. Algunos incluso piensan que no existe. Sin embargo, la intuición no es una falta de conocimiento, sino la consecuencia de un conocimiento «profundo» (Benner, 1984). El conocimiento se incorpora tan profundamente que es difícil llevarlo conscientemente a la superficie y expresarlo de forma lógica. Algunas enfermeras pueden reconocer de forma intuitiva que un paciente está sufriendo una crisis de salud. Con este conocimiento intuitivo, pueden evaluar el estado del paciente y ponerse en contacto con el médico para una intervención médica.

## Razonamiento

El **razonamiento** es el procesamiento y la organización de ideas para llegar a las conclusiones. A través del razonamiento, las personas pueden dar sentido a sus pensamientos, experiencias y evidencia de investigación. Este tipo de pensamiento lógico a menudo se evidencia en la presentación oral de un argumento en el que se relaciona cada parte para llegar a una conclusión lógica. La ciencia de la lógica incluye el razonamiento inductivo y deductivo. El **razonamiento inductivo** va de lo específico a lo general; se observan ejemplos concretos y luego se combinan en una afirmación general o global mayor (Chinn y Kramer, 2008). A continuación, un ejemplo de razonamiento inductivo:

### CASOS CONCRETOS

Una cefalea es un grado alterado de salud que es estresante.

Una enfermedad terminal es un grado alterado de salud que es estresante.

**AFIRMACIÓN GENERAL**

Por tanto, puede inducirse que todos los grados alterados de salud son estresantes.

El **razonamiento deductivo** se mueve de lo general a lo específico o de una premisa general a una situación o conclusión concreta (Chinn y Kramer, 2008). Una **premisa** o proposición es una afirmación de la relación propuesta entre dos o más conceptos. A continuación, un ejemplo de razonamiento deductivo:

**PREMISAS**

Todos los seres humanos experimentan la pérdida.

Todos los adolescentes son seres humanos.

**CONCLUSIÓN**

Por tanto, puede deducirse que todos los adolescentes experimentan la pérdida.

En este ejemplo se utiliza el razonamiento deductivo para pasar de las dos premisas generales sobre seres humanos y adolescentes a la conclusión de que «todos los adolescentes experimentan la pérdida». Sin embargo, las conclusiones obtenidas del razonamiento deductivo son válidas solo si se basan en premisas válidas. La investigación es un medio para confirmar o rechazar una premisa o proposición, de forma que las premisas válidas pueden usarse como base para el razonamiento en la práctica enfermera.

## Adquirir conocimientos a través de la investigación en enfermería

En enfermería es importante adquirir conocimientos a través de tradiciones, autoridad, préstamo, ensayo y error, experiencia personal, modelo, intuición y razonamiento. Sin embargo, estas formas de adquirirlos son inadecuadas para proporcionar una práctica basada en la evidencia (Brown, 2009; Craig y Smyth, 2007). El conocimiento necesario para la práctica es específico y holístico, además de orientado en el proceso y centrado en los resultados (ANA, 2003). Por tanto, se necesitan diversos métodos de investigación para este conocimiento. En esta sección se presentan los métodos de investigación cuantitativa, cualitativa y de resultados utilizados para generar el conocimiento empírico para la práctica enfermera. Estos métodos son básicos para generar evidencia de investigación para los objetivos específicos de la profesión enfermera:

- Promover un conocimiento de las experiencias con la salud y la enfermedad de los pacientes y sus familias (un foco común de la investigación cualitativa).
- Implementar intervenciones enfermeras eficaces para promover la salud del paciente (un foco común de la investigación cuantitativa).
- Proporcionar cuidados de gran calidad y rentables dentro del sistema sanitario (un foco común de la investigación de resultados).

## Introducción a la investigación cuantitativa y cualitativa

Los métodos de investigación cuantitativa y cualitativa se complementan entre sí porque generan diferentes tipos de conocimiento que son útiles en la práctica enfermera. La familiaridad con ambos tipos de investigación le ayudará a identificar, comprender y valorar críticamente estos estudios en



**Tabla 1-3** Características de la investigación cuantitativa y cualitativa

Característica	Investigación cuantitativa	Investigación cualitativa
Origen filosófico	Positivismo lógico	Naturalista, interpretativo, humanístico
Foco	Conciso, objetivo, reduccionista	Amplio, subjetivo, holístico
Razonamiento	Logístico, deductivo	Dialéctico, inductivo
Base de conocimiento	Relaciones causa-efecto	Significado, descubrimiento, comprensión
Foco teórico	Probar teorías	Desarrollar teorías

revistas y libros. Las metodologías tienen algunas similitudes: requieren experiencia del investigador, rigor en la implementación y generan conocimientos científicos para la práctica enfermera. En la tabla 1-3 se presentan algunas de las diferencias entre ambas metodologías.

En la mayoría de estudios realizados en enfermería se han utilizado métodos de investigación cuantitativa. La **investigación cuantitativa** es un proceso sistemático, formal y objetivo en el que se usan datos numéricos para obtener información sobre el mundo. El enfoque cuantitativo hacia la investigación científica surgió de una rama de la filosofía llamada *positivismo lógico*, que funciona con reglas estrictas de lógica, verdad, leyes y predicciones. Los investigadores cuantitativos sostienen que la «verdad» es absoluta y que una única realidad puede definirse por medición cuidadosa. Para encontrar la verdad, el investigador debe ser objetivo, lo que significa que los valores, sentimientos y percepciones personales no pueden entrar en la medición de la realidad. La investigación cuantitativa se realiza para probar la teoría al describir variables (investigación descriptiva), examinar relaciones entre variables (investigación correlacional) y determinar las interacciones causa-efecto entre variables (investigación cuasi experimental y experimental) (Burns y Grove, 2009; Creswell, 2009). En el capítulo 2 se describen los tipos y el proceso de investigación cuantitativa.

La **investigación cualitativa** es un enfoque sistemático y subjetivo utilizado para describir experiencias y situaciones vitales y darles un significado (Munhall, 2007). Esta metodología de investigación evolucionó de las ciencias sociales y de la conducta como método para entender la naturaleza exclusiva, dinámica y holística de los seres humanos. La base filosófica de la investigación cualitativa es interpretativa, humanística y naturalista y se relaciona con el conocimiento del significado de las interacciones sociales por los implicados (Standing, 2009). Los investigadores cualitativos creen que la «verdad» es compleja y dinámica y puede encontrarse solo estudiando a las personas que interaccionan y en sus entornos sociohistóricos (Creswell, 2009; Munhall, 2007; Patton, 2002). El interés de las enfermeras por la investigación cualitativa empezó a finales de la década de 1970. Actualmente, se realizan numerosos estudios cualitativos con varios métodos de investigación cualitativa para promover el conocimiento de experiencias y situaciones humanas y desarrollar teorías que las expliquen. Debido a que es difícil cuantificar las emociones humanas (p. ej., asignar un valor numérico), la investigación cualitativa parece un método más eficaz para investigar las respuestas emocionales que la cuantitativa (v. tabla 1-3). En el capítulo 3 se introducen los diferentes tipos de investigación cualitativa.

Se han realizado varios tipos de investigación cuantitativa y cualitativa para generar conocimientos enfermeros para la práctica. Estos tipos de investigación pueden clasificarse de diversas formas. El sistema de clasificación en este libro (tabla 1-4) incluye los tipos más comunes de investigación cuantitativa y cualitativa realizadas en enfermería. Los métodos de investigación cuantitativa se dividen en cuatro categorías: descriptiva, correlacional, cuasi experimental y experimental. La investigación descriptiva explora nuevas áreas de investigación y describe situaciones que existen en el mundo. La investigación correlacional examina relaciones y se realiza para desarrollar y mejorar



**Tabla 1-4** Sistema de clasificación de los métodos de investigación en enfermería**I. Tipos de investigación cuantitativa**

Investigación descriptiva  
Investigación correlacional  
Investigación cuasi experimental  
Investigación experimental

**II. Tipos de investigación cualitativa**

Investigación fenomenológica  
Investigación de la teoría fundamentada  
Investigación etnográfica  
Investigación histórica

**III. Investigación de resultados**

el conocimiento explicativo para la práctica enfermera. Los estudios cuasi experimentales y experimentales determinan la eficacia de las intervenciones enfermeras en la predicción y el control de los resultados deseados para los pacientes y sus familias (Burns y Grove, 2009; Kerlinger y Lee, 2000). (Estos tipos de investigación se explican en detalle en el capítulo 2.)

Los métodos de investigación cualitativa de este texto son fenomenológicos, teoría fundamentada, etnográficos e investigación histórica (v. tabla 1-4). La investigación fenomenológica es un método descriptivo inductivo utilizado para describir una experiencia vivida por un individuo, por ejemplo, el dolor crónico (Thomas, 2000). La investigación de la teoría fundamentada es una técnica de investigación inductiva que se utiliza para formular, probar y mejorar una teoría sobre un fenómeno concreto. Fue desarrollada inicialmente por Glaser y Strauss (1967) y se utilizó para formular una teoría sobre el proceso del duelo. La investigación etnográfica fue desarrollada por la disciplina de la antropología para investigar culturas a través de un estudio profundo de los miembros de la cultura. Las prácticas de salud varían entre culturas y estas prácticas deben reconocerse al administrar cuidados a pacientes, familias y comunidades. Las investigadoras enfermeras también han utilizado la etnografía para entender mejor cómo funcionan las culturas (Hunter, Spence, McKenna e Iedema, 2008). La investigación histórica es una descripción narrativa o análisis de acontecimientos que se han producido en un pasado lejano o reciente. A través de la investigación histórica se examinan errores del pasado para facilitar el conocimiento y una respuesta eficaz a situaciones actuales (Munhall, 2007). (Los métodos de investigación cualitativa son el objetivo del capítulo 3.)

## Introducción a la investigación de resultados

El aumento vertiginoso del coste de la asistencia sanitaria ha planteado muchas preguntas sobre la calidad y eficacia de los servicios sanitarios y los resultados de los pacientes relacionados con dichos servicios. Los usuarios quieren saber por qué servicios pagan y si mejorarán su salud. Los políticos sanitarios quieren saber si la asistencia es rentable y de calidad. Estos problemas han llevado a realizar **investigación de resultados**, que se centra en examinar el efecto de los cuidados o determinar los cambios en el estado de salud del paciente (Doran, 2003; Rettig, 1991). Las cuatro áreas fundamentales que requieren un examen a través de la investigación de resultados son: 1) respuestas del paciente a intervenciones médicas y enfermeras; 2) mantenimiento funcional o mejoría de la función física del

paciente; 3) resultados financieros obtenidos con la prestación de servicios sanitarios, y 4) satisfacción del paciente con los resultados de la salud, la asistencia recibida y los profesionales sanitarios (Jones y Burney, 2002). Las enfermeras tienen un rol activo en la investigación de resultados al participar en equipos de investigación multidisciplinarios que examinan los resultados de los servicios sanitarios. Este conocimiento es la base para mejorar la calidad de la asistencia que prestan las enfermeras en la práctica. En el capítulo 14 se presenta una discusión detallada de la investigación de resultados. La investigación cuantitativa, cualitativa y de resultados es básica para desarrollar la mejor evidencia de investigación para la práctica.

## Comprender la mejor evidencia de investigación para la práctica

La práctica basada en la evidencia implica utilizar la mejor evidencia de investigación para apoyar las decisiones clínicas en la práctica. La mejor evidencia de investigación se definió como un resumen de conocimientos empíricos actuales y de máxima calidad en un área específica de la atención sanitaria que se desarrolla a partir de una síntesis de estudios de calidad (cuantitativa, cualitativa y resultados) en el área. Como enfermera se toman numerosas decisiones clínicas cada día que afectan a los resultados en la salud de sus pacientes. Al utilizar la mejor evidencia de investigación disponible, se pueden tomar decisiones clínicas de calidad que mejorarán los resultados de salud en los pacientes y sus familias. Esta sección se creó para ampliar la comprensión del concepto de mejor evidencia de investigación para la práctica al ofrecer: 1) una descripción de las estrategias utilizadas para sintetizar la evidencia de investigación, 2) un modelo de los niveles disponibles de evidencia de investigación y 3) una relación entre la mejor evidencia de investigación y las pautas basadas en la evidencia para la práctica.

## Estrategias utilizadas para sintetizar la evidencia de investigación

La síntesis de los hallazgos de un estudio es un proceso complejo y muy estructurado, mejor si es dirigido por al menos dos o incluso un equipo de investigadores y profesionales sanitarios expertos. Hay varios tipos de síntesis de investigación que varían según la calidad y los tipos de evidencia de investigación disponibles.

La calidad de la evidencia de investigación disponible en un área depende del número y el poder de los estudios realizados en dicha área. Anteriormente en este capítulo se han identificado los tipos de investigación realizada comúnmente en enfermería: cuantitativa, cualitativa y de resultados. El proceso de síntesis para resumir el conocimiento varía entre la investigación cuantitativa y cualitativa. Al desarrollar la mejor evidencia de investigación para la práctica, el estudio experimental cuantitativo, como un ensayo clínico aleatorizado (ECA), es el que produce la evidencia de investigación más sólida para la práctica (Brown, 2009; Craig y Smyth, 2007; Cullum et al, 2008; Institute of Medicine, 2001; Melnyk y Fineout-Overholt, 2005; Pearson et al, 2007; Sackett et al, 2000). El número y poderes de los estudios realizados en un área se determinan por la valoración crítica de los estudios y la validez o credibilidad de sus resultados (v. capítulo 12).

La evidencia de investigación en enfermería y asistencia sanitaria se sintetiza con los siguientes procesos: 1) revisión sistemática, 2) metaanálisis, 3) revisión integral, 4) metarresumen y 5) metasíntesis. En la tabla 1-5 se identifican los procesos utilizados en la síntesis de la evidencia de investigación, el propósito de cada proceso de síntesis, los tipos de investigación incluidos en la síntesis (marco de

muestreo) y las técnicas de análisis utilizadas para lograr la síntesis de evidencia de investigación (Whittemore, 2005). Una **revisión sistemática** es una síntesis completa y estructurada de estudios cuantitativos y de resultados en un área sanitaria concreta para determinar la mejor evidencia de investigación disponible para médicos expertos y utilizarla para promover la mejor práctica basada en la evidencia. Las revisiones sistemáticas se realizan para sintetizar la evidencia de investigación de numerosos estudios de gran calidad con metodologías similares (Craig y Smyth, 2007). Estas revisiones, a menudo, las realizan equipos o paneles de investigadores y profesionales expertos, con procesos de síntesis rigurosos. Los resultados de estas revisiones se utilizan para crear las pautas estandarizadas nacionales e internacionales. Enfermeras y otros profesionales sanitarios utilizan estas pautas para tratar problemas de salud como la hipertensión (Chobanian et al, 2003). Estas pautas estandarizadas se encuentran en línea o en páginas web de calidad científica basadas en evidencias en las que se pueden encontrar artículos, tesis doctorales, libros y trabajos presentados en congresos y reuniones

**Tabla 1-5** Procesos utilizados para sintetizar la evidencia de investigación

Proceso de síntesis	Propósito de síntesis	Tipos de investigación incluidos en la síntesis (marco de muestreo)	Análisis que logra la síntesis
Revisión sistemática	Resumen de la evidencia de investigación de estudios muy controlados sobre un problema concreto en la práctica	Estudios cuantitativos y de resultados con metodología similar, normalmente ensayos clínicos aleatorizados (ECA). También incluye metaanálisis y revisiones integrales centradas en el problema de la práctica	Narrativo y estadístico
Metaanálisis	Síntesis y agrupación de los resultados de varios estudios previos con análisis estadísticos para determinar el efecto de una intervención o los poderes o tipos de relaciones entre variables	Estudios cuantitativos con metodología similar, como estudios cuasi experimentales y experimentales centrados en el efecto de una intervención o estudios correlacionales centrados en una relación. También incluye estudios de resultados	Estadístico
Revisión integral	Síntesis de los hallazgos de diversos estudios independientes para determinar el conocimiento actual en un área	Estudios cuantitativos, cualitativos y de resultados. Los estudios cuantitativos prueban teorías y los cualitativos las generan, de forma que la síntesis también incluye literatura teórica	Narrativo
Metarresumen	Agregación cuantitativa o síntesis de hallazgos de investigación cualitativa para resumir los hallazgos de informes en un área objetiva (Sandelowski y Barroso, 2007)	Resume estudios cualitativos existentes y proporciona la base para la metasíntesis	Narrativo
Metasíntesis	Integración de hallazgos de estudios cualitativos que ofrecen «una nueva interpretación de hallazgos que es el resultado de transformaciones interpretativas alejadas de los mismos como aparecen en los informes de investigación» (Sandelowski y Barroso, 2007, p. 18)	Uso de estudios cualitativos originales y metarresúmenes para realizar la síntesis.	Narrativo

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Tabla adaptada de: Whittemore, R. (2005). Combining evidence in nursing research: Methods and implications. *Nursing Research*, 54(1), 57.

profesionales. Hacia el final del capítulo se presentan algunas de las fuentes comunes de estas pautas estandarizadas.

El **metaanálisis** es un tipo de estudio que agrupa estadísticamente los resultados de estudios previos en un único análisis cuantitativo que proporciona uno de los grados de evidencia más altos de la eficacia de una intervención (Conn y Rantz, 2003). Además, puede realizarse un metaanálisis sobre estudios correlacionales para determinar el tipo (positivo o negativo) o poder de las relaciones entre las variables seleccionadas (v. tabla 1-5). Debido a que los metaanálisis requieren un análisis estadístico para combinar los hallazgos de los estudios, es posible ser más objetivo que subjetivo al sintetizar la evidencia de investigación. Algunas de las evidencias más sólidas para utilizar una intervención en la práctica se obtienen del metaanálisis de múltiples estudios controlados como los ECA. Por tanto, muchas revisiones sistemáticas realizadas para generar pautas basadas en la evidencia incluyen metaanálisis. En el capítulo 13 se presentan detalles sobre cómo asignar metaanálisis y valorar críticamente su calidad.

Una **revisión integral** de la investigación incluye la identificación, el análisis y la síntesis de hallazgos de investigación de estudios independientes cuantitativos, cualitativos y de resultados para determinar el conocimiento actual (qué se conoce y qué no) en un área concreta. Muchos de los estudios sintetizados en una revisión integral son cuantitativos (descriptivos, correlacionales, cuasi experimentales y experimentales) y de resultados, pero algunas revisiones también incluyen hallazgos importantes de estudios cualitativos (v. tabla 1-5). Las revisiones integrales de la investigación aportan indicaciones para estudios futuros y, a veces, se incluyen en revisiones sistemáticas. El valor de una revisión integral depende de los estándares utilizados para realizarla, que son similares a los estándares de claridad, rigor y replicación necesarios para realizar investigación primaria. En el capítulo 13 se presenta el proceso para valorar críticamente una revisión integral de la investigación.

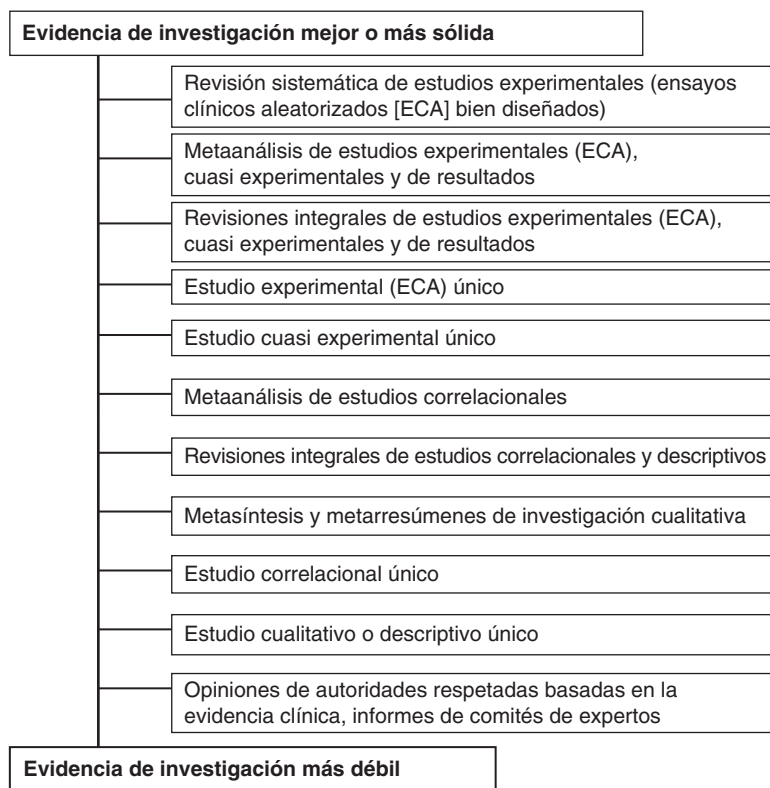
La **síntesis de investigación cualitativa** es el proceso y producto de la revisión sistemática y la integración formal de los hallazgos de estudios cualitativos (Sandelowski y Barroso, 2007). Incluye dos categorías: metasumario cualitativo y metasíntesis cualitativa (v. tabla 1-5). El **metarresumen** cualitativo es la síntesis o resumen de los hallazgos de informes cualitativos para desarrollar una descripción del conocimiento actual en un área. Puede ser un fin en sí mismo para identificar el conocimiento actual o sentar la base para realizar una metasíntesis cualitativa. La **metasíntesis** cualitativa proporciona una descripción o explicación nueva y totalmente integrada de un acontecimiento o experiencia objetivo frente a un resumen de dicho acontecimiento o experiencia. Requiere un pensamiento más complejo e integral para desarrollar una nueva perspectiva o teoría basada en los hallazgos de estudios cualitativos previos. Estos procesos de síntesis de investigación cualitativa se han utilizado para generar evidencia de investigación que contribuye al conocimiento necesario para la práctica basada en la evidencia. Sandelowski y Barroso (2007) han creado un libro centrado en la síntesis de la investigación cualitativa y en el capítulo 13 se analizan sus procesos para valorar críticamente el metarresumen y la metasíntesis cualitativa.

## Niveles de evidencia en investigación

La fuerza o validez de la mejor evidencia de investigación en un área depende de la calidad y cantidad de los estudios realizados en la misma. Los estudios cuantitativos, especialmente estudios experimentales como el ECA, son los que aportan la evidencia de investigación más sólida (v. capítulo 8). Además, la replicación o repetición de estudios con una metodología similar aumenta el poder de la evidencia de investigación generada. Los grados de evidencia de investigación son

un continuo, con la evidencia de investigación de máxima calidad en un extremo y la más débil en el otro (v. fig. 1-3) (Brown, 2009; Craig y Smyth, 2007; Melnyk y Fineout-Overholt, 2005; Pearson et al, 2007). Las revisiones sistemáticas y los metaanálisis de investigación de estudios experimentales de alta calidad proporcionan la evidencia de investigación mejor o más sólida que utilizar por médicos expertos en la práctica. Los metaanálisis y revisiones integrales de estudios cuasi experimentales, experimentales y de resultados también aportan una evidencia de investigación muy sólida para tratar problemas de la práctica. Los estudios correlacionales, descriptivos y cualitativos a menudo aportan conocimientos iniciales, que sirven de base para generar estudios cuasi experimentales y de resultados (v. fig. 1-3). La evidencia más débil procede de opiniones de expertos, que pueden incluir opiniones de profesionales expertos o las expresadas en informes de comités. Al tomar una decisión en la práctica clínica, hay que asegurarse de basarla en la mejor evidencia de investigación disponible.

Los grados de evidencia de investigación identificados en la figura 1-3 ayudan a determinar la calidad y validez de la evidencia disponible para la práctica. La mejor evidencia de investigación obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis y revisiones integrales se utiliza para desarrollar pautas estandarizadas basadas en la evidencia para la práctica.



**Figura 1-3.** Niveles de evidencia de investigación.

## Introducción a las pautas basadas en la evidencia

Las **pautas basadas en la evidencia** son pautas clínicas rigurosas y explícitas basadas en la mejor evidencia de investigación disponible en esa área. Suelen desarrollarlas un equipo o panel de profesionales expertos (médicos, enfermeras, farmacólogos y otros profesionales sanitarios), investigadores y, a veces, usuarios, políticos y economistas. El panel de expertos trabaja para llegar a un consenso sobre el contenido de la pauta para proporcionar a los profesionales la mejor información para tomar decisiones clínicas en la práctica. Se ha producido un crecimiento espectacular de pautas basadas en la evidencia para ayudar a los profesionales sanitarios a desarrollar una práctica según la evidencia y mejorar los resultados sanitarios en los pacientes, las familias, los cuidadores y las agencias sanitarias.

Cada año aparecen nuevas pautas y se revisan algunas de las existentes basándose en las nuevas evidencias de investigación. Estas recomendaciones se han convertido en el estándar de referencia (o de excelencia) para la atención de los pacientes y se anima a las enfermeras y otros profesionales sanitarios a incorporarlas estandarizadas en su práctica. Agencias gubernamentales nacionales e internacionales, organizaciones profesionales y centros de excelencia disponen de muchas de estas pautas basadas en la evidencia en línea. Al seleccionar una pauta para la práctica, hay que asegurarse de que ha sido desarrollada por una agencia u organización fiable y que la lista bibliográfica refleja la síntesis de la extensa evidencia de investigación.

Una fuente muy importante de pautas basadas en la evidencia en Estados Unidos es la National Guideline Clearinghouse (NGC), creada en 1998 por la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). La NGC empezó con 200 recomendaciones basadas en la evidencia y las ha ampliado hasta más de 1.000 (Disponible en: <http://www.guideline.gov/>). Otra excelente fuente de revisiones sistemáticas y recomendaciones basadas en la evidencia es la Cochrane Collaboration and Library en el Reino Unido, y en España es la Iberoamericana Plus, de acceso gratuito que puede consultarse en <http://cochrane.org>. Organizaciones profesionales de enfermería, como la Oncology Nursing Society (<http://www.ons.org>) y la National Association of Neonatal Nurses (<http://www.nann.org>), y la página de Scele (Sociedad Científica Española de Enfermería) disponible en <http://www.scele.org> también han desarrollado recomendaciones basadas en la evidencia para la práctica enfermera. En estas páginas web se pueden encontrar algunas pautas basadas en la evidencia nacionales e internacionales. En el capítulo 13 se indica cómo valorar críticamente la calidad de una pauta basada en la evidencia e implementarla en la práctica.

### ¿Cuál es su rol en investigación en enfermería?

Ahora que ya conoce el mundo de la investigación en enfermería y la práctica basada en la evidencia, ¿cuál piensa que es su rol en investigación? Puede pensar que no tiene ninguno, que de la investigación se encargan otras enfermeras. Sin embargo, generar una base de conocimientos científicos y utilizar esta evidencia de investigación en la práctica requiere la participación de todas las enfermeras en varias actividades de investigación. Algunas enfermeras desarrollan la investigación y realizan estudios para generar y mejorar los conocimientos necesarios para la práctica enfermera. Otras son usuarias de investigación y utilizan la evidencia de investigación para mejorar su práctica enfermera.

Organizaciones profesionales de enfermería, como la American Association of Colleges of Nursing (AACN) (2006) y la American Nurses Association (ANA) (1989), han publicado declaraciones de posi-



ción que describen la participación de las enfermeras en investigación en función de su formación. Enfermeras con una diplomatura, un máster, un doctorado o un posdoctorado tienen roles claramente designados en investigación (AACN, 2006; ANA, 1989). En la figura 1-4 se identifica la participación de las enfermeras en actividades de investigación según su formación académica. El rol de investigación que asume una enfermera aumenta igual que lo hace su formación y experiencia. Por tanto, las enfermeras diplomadas tienen un papel importante en la identificación de la mejor evidencia de investigación para usar en la práctica buscando en bases de datos e Internet las mejores pautas basadas en la evidencia, protocolos y políticas. También intervienen en la planificación e implementación de cambios basados en la investigación en los cuidados enfermeros y el sistema sanitario (AACN, 2006). La preparación académica de las enfermeras diplomadas incluye una base para interpretar y valorar críticamente informes de investigación. Además, estas enfermeras son una gran ayuda para identificar los problemas de investigación y recoger datos para los estudios.

Formación académica	Funciones en investigación
Diplomatura	Localizar y valorar críticamente estudios, pautas basadas en la evidencia, protocolos y políticas con ayuda. Utilizar la mejor evidencia de investigación en la práctica con ayuda. Ayudar en la identificación de problemas y en la recogida de datos.
Máster	Valorar críticamente y sintetizar estudios para desarrollar y revisar protocolos para la práctica. Implementar la mejor evidencia de investigación en la práctica. Colaborar en proyectos de investigación y aportar experiencia clínica para investigar.
Doctorado DNP	Valorar críticamente estudios y mejorar protocolos y políticas para la práctica. Participar en el desarrollo de pautas basadas en la evidencia. Implementar, evaluar y revisar, si es necesario, protocolos, políticas y pautas basadas en la evidencia en la práctica.
Doctorado PhD	Rol importante en la investigación independiente y contribución al conocimiento empírico obtenido en un área seleccionada de estudio. Obtener los fondos iniciales para investigar. Coordinar equipos de investigación de enfermeras con diplomatura, máster y doctorado DNP.
Pos-doctorado	Adoptar un rol de investigación completa con un programa de investigación financiado. Se identifican como expertas en su área de investigación. Ejercer de mentores para investigadores PhD.

**Figura 1-4.** Participación en investigación con varios grados de formación académica. Tabla adaptada de la American Nurses Association. (1989). *Education for participation in nursing research*. Kansas City, MO: Autor. Y American Association of Colleges of Nursing (AACN). (2006). AACN Position Statement on Nursing Research. Washington, DC: AACN. Recuperado el 1 de junio de 2009 de <http://www.aacn.nche.edu/Publications/positions/NsgRes.htm>.

Las enfermeras con un máster tienen la formación suficiente para valorar críticamente y sintetizar los hallazgos de estudios y revisar o desarrollar protocolos que se utilicen en la práctica. También pueden identificar y valorar críticamente la calidad de las pautas basadas en la evidencia desarrolladas por organizaciones nacionales. Además, pueden dirigir equipos sanitarios para hacer cambios básicos en la práctica enfermera y el sistema sanitario a partir de pautas basadas en la evidencia, protocolos y políticas. Las enfermeras con un máster también realizan estudios cuantitativos muy enfocados y estudios de replicación con otras enfermeras científicas (AACN, 2006; ANA, 1989).

El doctorado en enfermería puede centrarse en la práctica (DNP, *doctorate of nursing practice*) o en la investigación (PhD, *doctorate of philosophy*). Las enfermeras DNP se forman para tener el nivel más alto de experiencia clínica con capacidad para trasladar el conocimiento científico a pautas y protocolos complejos para la práctica. Estas enfermeras tienen capacidad para individualizar pautas y protocolos para satisfacer las necesidades específicas de pacientes, familias y comunidades. También tienen conocimientos y habilidades avanzadas para evaluar la eficacia de las pautas basadas en la evidencia en la práctica y revisarlas si es necesario. Además, su experiencia les permite asumir todas las actividades de investigación realizadas por enfermeras diplomadas y con un máster (Webber, 2008).

Las enfermeras PhD o doctoras adoptan un rol importante en la investigación y en la generación de conocimientos enfermeros en un área de interés seleccionada. Estas enfermeras científicas, a menudo, coordinan equipos de investigación que incluyen enfermeras con doctorado DNP, máster y diplomatura para facilitar la realización de estudios de alta calidad en diversas agencias sanitarias. Las enfermeras PhD a veces quieren más formación y tutorías en investigación y buscan un programa de posdoctorado. La enfermera posdoctorada suele adoptar un rol de investigadora a jornada completa y tiene un programa de investigación financiado. Estas científicas, a menudo, son expertas en áreas seleccionadas y ejercen de tutoras de nuevas enfermeras investigadoras PhD. La máxima preparación del posdoctorado proporciona una base para realizar todas las actividades de investigación identificadas para los demás niveles de formación académica (v. fig. 1-4).

Los siguientes capítulos de este tratado se crearon para ampliar los conocimientos de los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa y de resultados y aumentar su capacidad para valorar críticamente los estudios. Una **valoración crítica de la investigación** comporta un examen atento de todos los aspectos de un estudio para juzgar sus puntos fuertes, limitaciones, significado e importancia. También recibirá ayuda para identificar e implementar la mejor evidencia de investigación en la práctica. Pensamos que la investigación enfermera será una excelente aventura y muy prometedora para la futura práctica de la enfermería. Esperamos que este libro aumente la comprensión de la investigación y facilite la implementación de una práctica basada en la evidencia como enfermera.



## CONCEPTOS CLAVE

- La investigación se define como una actividad minuciosa y sistemática para validar y mejorar los conocimientos existentes y generar otros nuevos.
- La investigación en enfermería se define como un proceso científico que valida y mejora el conocimiento existente y genera nuevo conocimiento que influye directa e indirectamente en la práctica enfermera.

- La práctica basada en la evidencia es la integración meticulosa de la mejor evidencia de investigación en la experiencia clínica y de los valores y necesidades de los pacientes en la prestación de unos cuidados sanitarios de gran calidad y rentables.
- Los propósitos de la investigación en enfermería incluyen descripción, explicación, predicción y control del fenómeno en la práctica.
- Nightingale fue la primera enfermera investigadora que desarrolló conocimientos empíricos para mejorar la práctica en el siglo XIX.
- La realización de la investigación clínica sigue siendo importante en el siglo XXI, con el objetivo de desarrollar una práctica enfermera basada en la evidencia.
- El conocimiento en enfermería se adquiere de diversas formas, como tradición, autoridad, préstamo, ensayo y error, experiencia personal, modelo, intuición, razonamiento y, sobre todo, investigación.
- La investigación cuantitativa es un proceso sistemático, formal y objetivo que utiliza datos numéricos para obtener información sobre el mundo. Este método de investigación se utiliza para describir, examinar relaciones y determinar la causa y el efecto.
- La investigación cualitativa es un enfoque metodológico sistemático y subjetivo utilizado para describir experiencias vitales y darles un significado. El conocimiento generado por la investigación cualitativa dará significado y ayudará a comprender las emociones, los valores y las experiencias vitales específicos.
- Un tercer método de investigación es la investigación de resultados, centrada en examinar los resultados del cuidado y determinar los cambios del estado de salud para el paciente.
- La evidencia de investigación en enfermería y en los cuidados se sintetiza con los siguientes procesos: 1) revisión sistemática, 2) metaanálisis, 3) revisión integral, 4) metarresumen y 5) metasíntesis.
- Una revisión sistemática es una síntesis completa y estructurada de estudios cuantitativos en un área sanitaria concreta para determinar la mejor evidencia de investigación disponible para profesionales expertos y utilizarla para promover una práctica basada en la evidencia.
- El metaanálisis es un tipo de estudio que agrupa estadísticamente los resultados de estudios previos en un único análisis cuantitativo que proporciona uno de los niveles de evidencia más altos de la eficacia de una intervención.
- Una revisión integral de la investigación incluye la identificación, el análisis y la síntesis de hallazgos de investigación de estudios independientes cuantitativos, cualitativos y de resultados para determinar el conocimiento actual (qué se conoce y qué no) en un área concreta.
- La síntesis de investigación cualitativa incluye dos categorías: metarresumen cualitativo y metasíntesis cualitativa.
- El metarresumen cualitativo es la síntesis o resumen de los hallazgos de informes cualitativos para describir el conocimiento actual en un área.
- La metasíntesis cualitativa proporciona una descripción o explicación nueva, totalmente integrada de un acontecimiento o experiencia frente a un resumen de dicho acontecimiento o experiencia.
- Los grados de evidencia de investigación son un continuo, con la máxima calidad en un extremo y la mínima evidencia de investigación en el otro. Las revisiones sistemáticas y los metaanálisis de investigación de estudios experimentales de alta calidad proporcionan la evidencia de investigación mejor o más sólida para la práctica.
- Las pautas basadas en la evidencia son pautas clínicas rigurosas y explícitas basadas en la mejor evidencia de investigación disponible de esa área.

- Las enfermeras con una diplomatura, un máster, un doctorado (DNP y PhD) y un posdoctorado tienen papeles claramente designados en investigación basados en la amplitud y profundidad de los conocimientos de investigación obtenidos durante sus programas de formación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). (2009). Research priorities. Rockville, Maryland: Autor. Recuperado el 1 de junio de 2009 de <http://www.ahrq.gov/about/nursing/>.
- American Association of Colleges of Nursing (AACN). (2006). AACN Position Statement on Nursing Research. Washington, DC: AACN. Recuperado el 1 de junio de 2009 de <http://www.aacn.nche.edu/Publications/positions/NsgRes.htm>.
- American Nurses Association (1989). *Education for participation in nursing research*. Kansas City, MO: Autor.
- American Nurses Association (2003). *Nursing's social policy statement* (2nd ed.). Washington, DC: Autor.
- American Nurses Association (2004). *Nursing: Scope and standards of practice*. Washington, DC: Autor.
- Barnard, K. E. (1980). Knowledge for practice: Directions for the future. *Nursing Research*, 29(4), 208-212.
- Bauknecht, V. L. (1985). Capital commentary: NIH bill passes, includes nursing research center. *American Nurse*, 17(10), 2.
- Benner, P. (1984). *From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
- Beyea, S. C., & Nicoll, L. H. (1995). Administration of medications via the intramuscular route: An integrative review of the literature and research-based protocol for the procedure. *Applied Nursing Research*, 8(1), 23-33.
- Brown, S. J. (2009). *Evidence-based nursing: The research-practice connection*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence* (6th ed.). Philadelphia: Saunders.
- Chinn, P. L., & Kramer, M. K. (2008). *Integrated theory and knowledge development in nursing* (7th ed.). St. Louis: Mosby Elsevier.
- Chobanian, A. V., Bakris, G. L., Black, H. R., Cushman, W. C., Green, L. A., Izzo, J. L., et al. (2003). The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: The JNC 7 report. *Journal of the American Medical Association*, 289(19), 2560-2572.
- Cook, E. (1913). *The life of Florence Nightingale* (Vol.1) London: Macmillan.
- Conn, V. S., & Rantz, M. J. (2003). Research methods: Managing primary study quality in meta-analyses. *Research in Nursing & Health*, 26(4), 322-333.
- Craig, J., & Smyth, R. (2007). *The evidence-based practice manual for nurses* (2nd ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative quantitative and mixed methods approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Cullum, N., Ciliska, D., Haynes, R. B., & Marks, S. (2008). *Evidence-based nursing: An introduction*. Oxford, UK: Blackwell.
- Doran, D. M. (2003). *Nursing sensitive outcomes: The state of the science*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Gortner, S. R., & Nahm, H. (1977). An overview of nursing research in the United States. *Nursing Research*, 26(1), 10-33.
- Greenway, K. (2004). Using the ventrogluteal site for intramuscular injection. *Nursing Standard*, 18(25), 39-42.
- Herbert, R. G. (1981). *Florence Nightingale: Saint reformer or rebel?* Malabar, FL: Robert E. Krieger.
- Horsley, J. A., Crane, J., Crabtree, M. K., & Wood, D. J. (1983). *Using research to improve nursing practice: A guide CURN Project*. New York: Grune & Stratton.
- Hunter, C. L., Spence, K., McKenna, K., & Iedema, R. (2008). Learning how we learn: An ethnographic study in a neonatal intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing*, 62(6), 657-664.
- Institute of Medicine. (2001). *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. Washington, DC: National Academy Press.
- Jones, K. R., & Burney, R. E. (2002). Outcomes research: An interdisciplinary perspective. *Outcomes Management*, 6(3), 103-109.
- Kaplan, A. (1964). *The conduct of inquiry; Methodology for behavioral science*. San Francisco: Chandler.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research* (4th ed.). Fort Worth, TX: Harcourt College Publishers.
- King, K. B., Gerich, J. E., Guzick, D. S., King, K. U., & McDermott, M. P. (2009). Is a history of gestational diabetes related to risk factors for coronary heart disease? *Research in Nursing & Health*, 32(3), 298-306.
- McMurrey, P. H. (1982). Toward a unique knowledge base in nursing. *Image*, 14(1), 12-15.
- Melnik, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2005). *Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Munhall, P. L. (2007). *Nursing research: A qualitative perspective* (4th ed.). Sudbury, MA: Jones & Bartlett.
- National Heart, Lung, and Blood Institute. (2003). *The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: The JNC 7 report*. Bethesda, MD: National Institutes of Health. Recuperado el 6 de junio de 2009 de [www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension).
- National Institute of Nursing Research (NINR) 1993. (September 23, 1993). *National nursing research agenda*:

- Setting nursing research priorities*. Bethesda, MD: National Institutes of Health.
- National Institute of Nursing Research (2009). About the NINR. Recuperado el 1 de junio de 2009 de <http://ninnr.nih.gov/>.
- Nicoll, L. H., & Hesby, A. (2002). Intramuscular injections: An integrative research review and guideline for evidence-based practice. *Applied Nursing Research*, 16(2), 149-162.
- Nightingale, F. (1859). *Notes on nursing: What it is, and what it is not*. Philadelphia: Lippincott.
- Palmer, I. S. (1977). Florence Nightingale: Reformer, reactionary, researcher. *Nursing Research*, 26(2), 84-89.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Pearson, A., Field, J., & Jordan, Z. (2007). *Evidence-based clinical practice in nursing and health care: Assimilating research, experience, and expertise*. Oxford, UK: Blackwell.
- Rettig, R. (1991). History, development, and importance to nursing of outcomes research. *Journal of Nursing Quality Assurance*, 5(2), 13-17.
- Rew, L., & Barrow, E. M. (1987). Intuition: A neglected hallmark of nursing knowledge. *Advances in Nursing Science*, 10(1), 49-62.
- Rodger, M. A., & King, L. (2000). Drawing up and administering intramuscular injections: A review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 31(3), 574-582.
- Ryan, C. J., DeVon, H. A., Horne, R., King, K. B., Milner, K., Moser, D. K., et al. (2007). Symptom clusters in acute myocardial infarction: A secondary data analysis. *Nursing Research*, 56(2), 72-81.
- Sackett, D. L., Straus, S. E., Richardson, W. S., Rosenberg, W., & Haynes, R. B. (2000). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM* (2nd ed.). London: Churchill Livingstone.
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. New York: Springer.
- Scheetz, L. J., Zhang, J., & Kolassa, J. E. (2007). Using crash scene variables to predict the need for trauma center care in older persons. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 399-412.
- See, E. M. (1977). The ANA and research in nursing. *Nursing Research*, 26(3), 165-171.
- Standing, M. (2009). A new critical framework for applying hermeneutic phenomenology. (2009). *Nurse Researcher*, 16(4), 20-30.
- Stetler, C. B. (2001). Updating the Stetler model of research utilization to facilitate evidence-based practice. *Nursing Outlook*, 49(6), 272-279.
- Thomas, S. P. (2000). A phenomenologic study of chronic pain. *Western Journal of Nursing Research*, 22(6), 683-706.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy people 2010: Understanding and improving health*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.
- Webber, P. B. (2008). The doctor of nursing practice degree and research: Are we making an epistemological mistake? *Journal of Nursing Education*, 47(10), 466-472.
- Werley, H. H., & Fitzpatrick, J. J. (1983). *Annual review of nursing research* (Vol.1) New York: Springer.
- Whittemore, R. (2005). Combining evidence in nursing research: Methods and implications. *Nursing Research*, 54(1), 56-62.
- Wynaden, D., Landsborough, I., McGowan, S., Baigmohamad, Z., Finn, M., & Pennebaker, D. (2006). Best practice guidelines for the administration of intramuscular injections in the mental health setting. *International Journal of Mental Health Nursing*, 15(3), 195-200.