

Tendencias y características de la investigación en enfermería publicada en México

Trends and features of published nursing research in Mexico.

Pas. Mónica García Rodríguez•, Pass. María G. Gómez Ávila•, Pas. Irma Aguilar Pérez•,
Pas. Gisela P. Pérez Martínez•, Pas. Lorena Velázquez Díaz•,
M.C.E. Magdalena Soriano Sotomayor••, Dr. Erick Landeros Olvera....

Resumen

Objetivo: Conocer las tendencias y características de los artículos de investigación en enfermería publicados en México en los últimos 5 años. **Metodología:** Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. La muestra correspondió a 358 artículos de investigación publicados. Se elaboró un instrumento de 34 ítems, sometido al análisis de expertos y piloteado previo a la revisión final para valorar características de los artículos publicados en cuatro revistas mexicanas. **Resultados:** La principal temática abordada fue la clínica 36.9% en el contexto hospitalario, 42.2% de las investigaciones utilizó teoría de enfermería. En el 77.5% predominó el paradigma cuantitativo, la zona centro del país tiene el mayor número de publicaciones. En los artículos, el grado académico predominante del 1er autor es Maestría con el 41.1%. **Discusión:** Los resultados evidencian la brecha existente entre universidades y hospitales para generar investigación, falta de financiamiento (no hay claridad de su procedencia), insuficiente generación de nuevos investigadores (los alumnos no participan en la autoría), rigurosidad metodológica cuestionable, con evidentes inconsistencias en algunos artículos. Dado que no se analizaron revistas internacionales y revistas diferentes a la disciplina donde publican enfermeras mexicanas, los resultados no se pueden generalizar. A pesar de que los resultados son congruentes con estudios previos, es eminente la mejoría en la calidad de los artículos de investigación. **Conclusión:** El trabajo deja la oportunidad para fortalecer aspectos principalmente metodológicos que contribuyan al desarrollo de la investigación y propiciar la reflexión sobre las áreas de oportunidad en la investigación de enfermería mexicana.

Palabras Clave:

Investigación,
Enfermería, Publicación,
Tendencias,
Características.

• Pasantes de la Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
•• Profesor de tiempo completo FE-BUAP
••• Investigador titular de la FE-BUAP
Correspondencia:: erick_landeros@mexico.com

RECIBIDO: 22 DE NOVIEMBRE 2010.
ENVIADO: 25 DE NOVIEMBRE DE 2010.
ACEPTADO: 1° DE DICIEMBRE DE 2010.

Key Words:

Trends and features of published nursing research in Mexico.

Objective: Get to know the trends and features of published nursing research in Mexico in the last five years. **Method.** Descriptive, retrospective, transversal study. The sample was 358 published research articles. A 34 item instrument was elaborated, subdued to experts analysis, and piloted previously to the final review to asses features of the articles published in four Mexican journals. **Outcomes:** Clinical themes were the main subject approached: 36.9% in the hospital context; 42.2% researched used nursing theory. The qualitative paradigm prevailed in the 77.5%, and the country central area has the greater number of publications. In the articles, Mastery is the academic degree of the first author with 41.1%. **Discussion:** Results evidence the existing gap among universities and hospitals in order to generate research, financing lack (there is no clarity on its origin), inadequate generation of new researchers (students do not participate as authors), questionable methodological strictness, with evident inconsistencies in some articles. Due international or other than nursing journals where Mexican nurses published were not analyzed, results can not be generalized. Despite results are congruent with previous studies, the improvement on the research articles quality is evident (is eminent). **Conclusion:** The study leaves the opportunity open to strengthen mainly methodological aspects that contribute to research development and foster reflection on strengthen opportunity areas in Mexican nursing research.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento de la investigación de enfermería en México se ha manifestado a través de foros, coloquios y jornadas que han dado cada vez mayor consolidación a la profesión desde el punto de vista científico; sin embargo, no ha sido suficiente para mejorar la práctica hospitalaria y de centros comunitarios, no basta para lograr el cambio que se espera.¹ A pesar de que el mejor medio para dar a conocer la generación de conocimiento es la publicación al evidenciar los resultados se puede tener un mayor impacto en la práctica de enfermería.² Desafortunadamente, desde la década de los 90's se identificó que los resultados de investigación de enfermería a través de la publicación es escasa,³ y se sabe que una investigación está completa sólo cuando los resultados se comparten con la comunidad científica.⁴

Paradójicamente, la investigación de México es cada vez más citada, dado que las publicaciones que se muestran en las principales revistas del país tienen un impacto relevante en índices internacionales de habla hispana. La base de datos Cuiden,⁵ proporcionó en el 2008 un informe sobre indicadores de impacto referente a la actividad y consumo de información de las revistas sobre Cuidados de Salud; el cuál posiciona a tres revistas mexicanas dentro de las primeras revistas Latinoamericanas de Enfermería con mayor impacto. Significa que la investigación mexicana ha pasado por una revisión por pares o árbitros editoriales que evalúan la rigurosidad y congruencia metodológica de los artículos publicados. Sin embargo actualmente no se han realizados estudios que

indiquen cuáles son las tendencias y características de la investigación en enfermería con respecto al diseño, temática, financiamiento, origen; características que ayuden a comparar con estudios previos y valorar el desarrollo de la investigación mexicana.

Al respecto, en México, el trabajo realizado por Palazuelos⁶ en el año 1994, expuso que el 85% de las publicaciones eran descriptivas y el 15% utilizó algún tipo de análisis estadístico. Estos datos son semejantes a los encontrados por Herrera⁷ quien en 1995 expuso que las investigaciones se caracterizan más por el análisis descriptivo y no por el matemático. Benavides en el año 2000⁸ refiere que la metodología más utilizada era de tipo descriptivo y en segundo lugar el analítico explicativo.

Espinosa,⁹ citando a Nájera expuso las tendencias en la investigación en México del año 1983 a 1991, en donde las principales temáticas de investigación fueron sobre formación de recursos humanos, asistencia de enfermería, factores que influyen en la práctica profesional. Este trabajo causó impacto en presentaciones y congresos científicos, sin embargo no existe publicación formal al respecto.

Palazuelos, Navarrete y Liberos¹⁰ realizaron un análisis de 69 artículos de investigación en enfermería publicados en el período de 1987 a 1991 en el contexto nacional e internacional, cuyo objetivo fue evaluar su metodología, expusieron que el 81.9% de los artículos nacionales utilizaron diseño observacional descriptivo, 52.9% de los internacionales fue observacional comparativo. El diseño experimental se usó en un 6% y 16.6% en los ámbitos nacional e internacional respectivamente. Los autores concluyeron que la tendencia nacional incluye múltiples tipos de diseños que no corresponden al estudio y que existen problemas de redacción en la discusión y conclusiones.

Ailinger, Nájera, Castrillón y Manfredi¹¹ analizaron 263 presentaciones de seis Coloquios Panamericanos de Investigación en Enfermería entre respectivos años, donde las principales temáticas de investigación fue salud pública 32%, recursos humanos 23% y el entorno clínico 14%. El 53% de las presentaciones fueron de investigadores procedentes de Instituciones educativas y el 13% de investigadores del área clínica.

Balseiro y Torres¹² analizaron nueve volúmenes de una revista

mexicana a través de una encuesta a lectores-expertos de la misma. Se consideraron 80 artículos del período 2004 al 2006, de los cuales 12 correspondieron a investigación. La opinión de los lectores-expertos determinó en el análisis total de los artículos, que el 68% eran originales, el 70% consideró que sólo algunos artículos incluyeron teorías de enfermería, el 62.07% incluyó mapas conceptuales y estados del arte. El veredicto de la mayoría de lectores-expertos (72.4%) fue que la revista aporta elementos al desarrollo disciplinar.

La investigación mexicana ha pasado por una revisión por pares o árbitros editoriales que evalúan la rigurosidad y congruencia metodológica de los artículos publicados.

Por otro lado, de acuerdo a las memorias de X Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería¹³ que se celebró en Argentina, analizamos los trabajos que presentó México. De 79 de sus investigaciones, 31 reportaron resultados de intervención educativa, 18 tuvieron temáticas del área clínica, 15 de enfermería comunitaria, 11 académicos, tres de administración y uno de enfermería familiar.¹³

Con respecto a los estudios internacionales, el trabajo de Murrain,¹⁴ mostró que del año 1988 a 1992, los principales trabajos publicados en el mundo fueron res-

pecto al cuidado de enfermería y su práctica, pero sin utilizar análisis estadístico, seguido de trabajos que utilizaron metodología de investigación sin especificar diseños. El mismo autor realizó un análisis de los principales temas abordados en los Coloquios Panamericanos de 1988 a 1998; indicando que el 38.5% son de recursos humanos y administración, el 32% son de temas de salud pública, el 19.8% son clínicos y de cuidados de enfermería, dejando rezagados a los temas de producción científica, aspectos éticos y estudios interpretativos con paradigma cualitativo.

Alarcón y Astudillo¹⁵ analizaron 151 artículos publicados del 2002 al 2005 correspondientes a tres revistas indizadas de Chile, Cuba y Colombia. Encontraron que el 80.8% utilizó el método cuantitativo, el 17.3% fueron estudios cualitativos, y solo el 1.3% utilizó un acercamiento mixto. Las principales temáticas fueron referente a problemas de salud diversos con un 13.2%, enfermería familiar con 14.6% y competencias profesionales en enfermería con el 12.6%. Los autores identificaron que la mayoría de los artículos (48.3%) emanaron de enfermeras del ámbito académico o universitario, el 21.2% de enfermeras clínicas y en su minoría se publican con alumnos como colaboradores (3.4%).

Dado que la evidencia no ha reportado un análisis actualizado de las características de la investigación mexicana, aunado a que algunas investigaciones no fueron formalmente publicadas, se planteó la siguiente pregunta ¿cuáles son las tendencias y características de la investigación publicada en enfermería dentro de las principales

revistas nacionales en los últimos cinco años?

MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Se analizaron cuatro revistas de circulación nacional que fueron publicadas desde el año 2005 al primer semestre del 2010.

La muestra correspondió a 358 artículos de investigación publicados. Los criterios de inclusión fueron: acceso a las publicaciones a través de internet o impresas, consultadas en la biblioteca disciplinaria "Maestra Hilda Rosado García" de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Se consideró solamente la sección de investigación correspondiente de cada revista (artículos originales, reportes de investigación, artículos de investigación y trabajo de investigación). No fueron sujetos de revisión aquellos artículos presentados en secciones diferentes (editoriales, sección de docencia, práctica profesional, artículos de información académica o clínica, procesos de atención de enfermería entre otros).

Previo al análisis, los colaboradores que revisaron los artículos recibieron un entrenamiento en metodología de la investigación durante 112 horas. Durante el entrenamiento se elaboró un instrumento para identificar las características de los artículos, el cual fue sometido al análisis de expertos y previamente piloteado para la revisión final. El instrumento consta de 34 reactivos, para su construcción, se consideraron las recomendaciones y los lineamientos de publicación de revistas científicas marcados por Vancouver¹⁶ para analizar la Introducción, Metodo-

logía, Resultados y Discusión (formato IMRYD), identificando características del método. Así mismo se identificaron las principales temáticas de investigación, marco teórico, diseños, registro ante un comité de ética, grados académicos de los autores, colaboración de otras disciplinas y estudiantes, localidad o procedencia de la investigación y referencias consultadas.

La revisión de artículos se realizó por un grupo de investigación constituido por 30 alumnos del quinto cuatrimestre la sección 02 de la Licenciatura en Enfermería generación 2008, divididos en cinco equipos bajo la tutela de dos profesores investigadores (un maestro en ciencias y un doctorado). El análisis de los artículos se efectuó en un periodo de 45 días, cada artículo fue revisado dos veces por equipos diferentes para cotejar resultados y disminuir el sesgo.¹⁷ Este procedimiento se realizó a partir de la lectura completa de los artículos, focalizando la atención en los reactivos que el instrumento evaluó.

El análisis de resultados se realizó con estadística descriptiva a través del programa PASW versión 18. Este trabajo fue registrado en la coordinación de investigación de pregrado y revisado por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la BUAP bajo el número de registro 040.

RESULTADOS

Características generales

La producción de artículos de publicación por año de enero del 2005 a julio del 2010 fue de 42, 59, 55, 74, 77 y 51 artículos respectivamente constituyendo un total de 358 artículos. Las principales temáticas que se abordaron fueron: clínica 36.9%,

Los colaboradores que revisaron los artículos recibieron un entrenamiento en metodología de la investigación durante 112 horas

comunitario 23.7%, educación 21.5%, el resto osciló entre temáticas de administración, enfermería familiar, temas académicos y otros. El promedio de autores por artículo fue de 3.38 ± 1.5 . El grado académico del primer autor correspondió a maestría con 41.1%, licenciatura 25.1%, doctorado 12.3%, el resto correspondió a enfermeras generales, técnicos y estudiantes. El 95% de los artículos fueron nacionales, de los cuales 18.1% procedieron del DF, 12.3% del Estado de Tamaulipas y el 11.4% del Estado de México. El porcentaje restante se distribuyó en los demás Estados de la República, no se registraron artículos procedentes de Chiapas, Sinaloa y Zacatecas (de acuerdo al primer autor y a la institución de procedencia). El 5% de los artículos son de procedencia internacional principalmente de Portugal, Cuba, Brasil, Canadá, España y Perú.

El 75% de la procedencia del primer autor fue de alguna institución universitaria, 18% de instituciones de salud, el resto procedió de otro tipo de instituciones o del extranjero.

Con respecto a la colaboración de otras disciplinas, el 22.6% de las investigaciones se apoyaron en

otros profesionales, principalmente de médicos y psicólogos. En la autoría, el 10% de las investigaciones incluyeron estudiantes.

Con respecto a los recursos económicos para realizar la investigación, el 80% de los artículos no mencionaron la procedencia del financiamiento, el 10% fue financiada por los propios investigadores, 3.6% por otras instituciones y 2% por el CONACYT.

Con respecto a las consideraciones éticas, el 27% de las investigaciones contaron con un número de registro ante un Comité de Ética o de investigación institucional, asimismo el 52.2% contaron con el consentimiento informado de los participantes, el resto de los artículos no lo menciona.

El promedio del número de referencias por artículo publicado fue de 14.6 ± 6.3 , referencias nacionales 6.6 ± 4.4 , referencias internacionales 7.9 ± 5.8 , libros 2.6 ± 2 . El promedio de revistas utilizadas por artículo fue de 6.17 ± 4.7 y referencias electrónicas 2.7 ± 3.1 .

Características teórico-metodológicas.

El 42.2% de las investigaciones utilizaron alguna teoría de enfermería, 2.2% de otras disciplinas, 1.4% las combinaron y el resto no utilizaron modelos teóricos.

Con respecto a la presentación de antecedentes que fundamentan el problema de investigación, el 70% de las investigaciones mencionaron estudios relacionados. Al final de la introducción el 76.0% redactaron objetivos, 13.4% propósitos, 8.1% hipótesis y 2.5% pregunta de investigación.

Con respecto a la corriente de investigación, el 77.5% de las inves-

tigaciones se realizaron con paradigma cuantitativo, 16.0% cualitativo y 6.5% mixto. Con respecto a las investigaciones con paradigma cuantitativo el 56.0% fueron descriptivos, 23.0% correlacionales, 14.0% experimentales y 7.0% exploratorios. Del total de estudios que utilizaron estadística inferencial (151 artículos), el 37.75% utilizó análisis paramétrico, 45.70% análisis no paramétrico y el 16.55% utilizó ambos. De las investigaciones que utilizaron variables continuas o escalas tipo Likert, el 27.8% utilizó alguna prueba para determinar la distribución normal o no de las variables con el propósito de decidir sobre la conveniencia del uso de análisis paramétrico o no paramétrico. Con respecto a la temporalidad de las investigaciones cuantitativas, el 86.7% fueron transversales.

El 39% de las investigaciones con paradigma cuantitativo realizaron un muestreo aleatorio, el resto fue por conveniencia o no lo mencionó. El 60.4% calculó el tamaño de la muestra con análisis de potencia. El 30.4% mencionó la aplicación de prueba piloto para el entrenamiento de facilitadores o aplicadores de encuestas y modificación de técnicas e instrumentos metodológicos previos a la recolección final de los datos. Al respecto de la utilización de instrumentos, el 58.4% obtuvo consistencia interna por medio de Alphas de Cronbach o alguna otra prueba previa a la recolección de datos final, 22.3% de las investigaciones que utilizaron instrumentos no mencionaron confiabilidad estadística o algún proceso de validación previo, 19.3% de las investigaciones no utilizaron instrumentos dado que su metodología u objetivo no lo ameritaba.

Por otra parte, de los estudios con paradigma cualitativo (77 artículos), 33.7% fueron etnográficos, 32.6% fueron con teoría fundamentada y 33.7% fueron fenomenológicos. De todos ellos, el 94.8% utilizaron la entrevista semi estructurada y audio grabada como principal instrumento de indagación. El 16.8% indicó haber llegado a la saturación teórica. El tipo de codificación utilizada fue abierta en 32.5%, axial 37.6% y selectiva 29.9%. El 19.4% generó teoría y el 37.6% mencionó alcanzar el rapport. Con respecto a los estudios con diseño mixto, el 22.7% de estos aplicaron la triangulación.

DISCUSIÓN

Este trabajo pretendió dar a conocer las tendencias y características de la investigación de enfermería publicada en los últimos cinco años. Se examinaron 358 artículos publicados en las secciones de investigación de cuatro principales revistas de enfermería mexicana. Los principales hallazgos en las características generales fueron los siguientes:

- a) Los temas clínicos u hospitalarios son los que más se publican. Estos resultados revierten la tendencia de los datos expuestos por Espinosa,⁹ quien reportó en el año de 1992 que el tema de investigación más publicado fue la formación de recursos humanos. Los resultados parecen ser consistentes con el análisis que realizamos del X Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería,¹³ que después de la temática educativa, los temas del área clínica fueron los que más

se publicaron sin registro de formación de recursos humanos.

Al comparar la tendencia internacional de 1988-1998, los hallazgos de este trabajo revierten las tendencias de Murrain,¹⁴ quien indicó, que durante ese periodo los temas del área clínica quedaban atrás de las investigaciones de administración y salud pública. Sin embargo, estudios recientes identifican como principales temáticas a enfermería familiar y problemas de salud diversos.¹⁵

- b) Enfermeras(os) con Maestría en Ciencias son los que mayor producción científica poseen. Parece ser que el nivel posgrado está consolidando su posición en la investigación publicada; esto puede obedecer a su formación en metodología de investigación. No se mostró un impacto del nivel de doctorado en las publicaciones, posiblemente por dos razones, la *primera* es que son pocas las enfermeras con este grado académico, y la *segunda* es que a estos investigadores se les exige publicar en revistas que estén en bases de datos como el Thompson ISI (Institute for Scientific Information) y JCR (Journal Citation Report) para ingresar al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT. Este organismo tiene una lista de revistas mexicanas que están en esas bases de datos, desafortunadamente, las revistas mexicanas de enfermería revisadas en este trabajo y ninguna otra de

la República Mexicana se encuentran en esta lista.

- c) La producción científica del CONACYT muestra que la mayoría de las investigaciones proceden de la zona centro del país¹⁸, lo cual parece ser congruente con esta investigación debido a que las revistas que fueron analizadas pertenecen al DF y área metropolitana. Sin embargo, la tendencia por publicar parece extenderse hacia otros estados de la República que poseen universidades con cuerpos académicos y que están en proceso de consolidación, a los cuales se les exige publicación arbitrada, tal es el caso de Tamaulipas.
- d) La mayoría de las investigaciones registradas en este estudio proceden de instituciones universitarias. Esto puede obedecer a que los indicadores de calidad de las universidades se relacionan directamente con la producción científica, a diferencia de los indicadores de los hospitales, que tienen que ver más con la calidad de los servicios de salud y la satisfacción del usuario, además en la mayoría de los casos, las cuestiones clínicas no se publican, lo que pudiera deberse a tres posibles explicaciones: *primero*, la carga excesiva de trabajo clínico deja poco tiempo para la investigación; *segundo*, la falta de formación de enfermeras en metodología de investigación y *tercero*, el hecho de no haber un puesto específico de “enfermera

investigadora” dentro de la nómina institucional.

Una situación importante es que no se percibe una investigación conjunta entre universidades y hospitales en las publicaciones, la brecha entre lo clínico y lo académico contribuye a que se pierda el valioso conocimiento que nace directamente de la práctica del cuidado.

- e) Otro hecho es que la mayoría de las publicaciones de investigación de enfermería no cuentan con apoyo multidisciplinario, la mayoría de las investigaciones están caracterizadas por esfuerzos individuales, que no incluyen al equipo de salud, situación que le resta impacto a los proyectos de enfermería.² Uno de los puntos que interesa a instituciones como el CONACYT en las investigaciones, es el abordaje de varias disciplinas y la expresión de un trabajo colegiado, varios puntos de vista profesional propician un acercamiento al cuidado holístico de los pacientes, si se toma en cuenta que los modelos teóricos de enfermería sólo son un acercamiento parcial de la realidad del fenómeno del cuidado, serviría mucho complementar la ciencia de enfermería con ciencia básica.
- f) Otro punto crucial es la insuficiente participación de estudiantes en trabajos de investigación. No se observa un compromiso en la formación de nuevos investigadores, quienes con el

tiempo se espera continúen con la tarea de investigar, solucionar problemas de la práctica y publicar resultados para obtener nuevos conocimientos que se reflejen en la calidad de la atención de los usuarios.

- g) Los datos obtenidos no permiten identificar la procedencia del financiamiento. La mayoría de las publicaciones no indican de quiénes recibieron apoyo financiero para la ejecución de la investigación, situación que hace inferir el auto-financiamiento. Parece ser que las investigaciones de enfermería siguen siendo limitadas por el presupuesto, reflejado por el excesivo uso de diseños transversales y el análisis de muestras pequeñas, situaciones que son consideradas como principales sesgos metodológicos y estadísticos (error tipo III).^{17,19,20}
- h) No se dio a conocer si la investigación publicada se sometió ante un Comité de Ética o de investigación institucional. La mayoría de las revistas de alto impacto solicita como requisito el número de registro que el Comité de Ética otorgó al proyecto de investigación, en cierta forma es una manera de amparar que el trabajo fue real, ético y que pasó por una revisión previa antes de que el manuscrito se sometiera a un arbitraje editorial.
- i) Poco más de la mitad de las investigaciones mencionó haber contado con el

consentimiento informado. Este hallazgo puede deberse a que los autores omitieron mencionarlo, o el consentimiento informado fue oral y no escrito, dado que se trataban de poblaciones previamente conocidas y pacientes de servicios de salud que ya aceptaron cierto tratamiento o cuidado de salud. Cualquiera de las dos situaciones no justifica que las investigaciones procedan sin consentimiento informado, viola derechos de los pacientes y es éticamente inaceptable.

- j) Se encontró que las referencias consultadas en su mayoría son de revistas internacionales, en su minoría electrónicas. Lo que sugiere como recomendación para futuras investigaciones, identificar si las referencias utilizadas son procedentes de revistas indizadas y en qué base de datos se encuentran, esto implicaría observar la calidad de la investigación con la que se comparan los resultados del trabajo realizado en la discusión y al momento de generar conocimiento.

Con respecto a los principales hallazgos en las características teórico-metodológicas fueron los siguientes:

- a) La mayoría de las investigaciones no se basan en teoría como lo reportan otros estudios;¹² mismo que puede considerarse una debilidad, ya que existen más de 30 modelos y teorías de enfermería que se deberían retomar, dado que la investigación basada en teoría es más prestigiada en el

ámbito científico, porque parte de los conocimientos previos descritos como conceptos y postulados teóricos, que aproximan, junto con la visión interdisciplinaria, a la realidad del fenómeno del cuidado.

- b) Aunque un porcentaje alto de las investigaciones muestran un análisis de estudios relacionados, el 30% de las publicaciones analizadas no cumplen con este requisito. La revisión de la literatura es fundamental en investigación, no existen trabajos previos que hayan medido este parámetro en el análisis de investigaciones publicadas. La introducción de cualquier manuscrito debe de tener estudios previos en torno al fenómeno del estudio, que fundamenten el objetivo o pregunta de investigación.
- c) La mayoría de las investigaciones se basan en un objetivo, y minoritariamente en hipótesis o pregunta de investigación; esto puede deberse a dos razones: la *primera* es que las revistas analizadas tienen en las instrucciones para autores el requisito de escribir los objetivos, dejando a la decisión de los autores la formulación de preguntas o hipótesis de investigación. La *segunda*, es la consecuencia de la insuficiente utilización de modelos teóricos y trabajos sin análisis de estudios relacionados, que son las principales fuentes de donde emanan las hipótesis y preguntas de investigación respectivamente.
- d) La corriente que sigue predominando en la

investigación de enfermería es la cuantitativa, resultados congruentes con investigaciones previas.¹⁵ Dada la naturaleza de la profesión de enfermería a pesar de su formación positivista,²¹ el paradigma cualitativo está teniendo más utilización desde el punto de vista científico; además de que en este trabajo se pudo identificar un porcentaje de investigaciones con paradigma mixto pero sin análisis triangulado. Esto puede significar que en los próximos años, el uso de investigación cualitativa complementará la comprensión de los fenómenos de salud, la posibilidad de incluir resultados de estudios cualitativos en los cuidados, fomentará la práctica basada en evidencia.²²

Con respecto a los estudios cuantitativos se encontró lo siguiente: *a)* La mayoría de las investigaciones son descriptivas y transversales. *b)* Las investigaciones que utilizaron estadística inferencial, en su mayoría fue no paramétrico. *c)* Gran parte de las investigaciones que utilizaron variables continuas no aplicaron prueba estadística para determinar su distribución. *d)* Existe un porcentaje considerable de investigaciones cuantitativas con un muestreo por conveniencia y sin cálculo del tamaño de la muestra por análisis de potencia. *e)* Previo a la recolección final de los datos, la mayoría de las investigaciones no mencionan la aplicación de prueba piloto. *f)* Poco más de la mitad de los instrumentos que se utilizaron son válidos y confiables.

Gran parte de los estudios analizados mostraron cierta inconsistencia metodológica, es imperativo que el diseño, análisis e interpretación sean claros para los lectores, el grupo CONSORT¹⁹ (Consolidated Standards of Reporting Trials, por sus siglas en inglés) lo llama transparencia metodológica; es decir, se necesita detallar el manejo de la ciencia, el no incluir detalles metodológicos, implica la existencia de sesgos desde el punto de vista metodológico y estadístico.¹⁷ Analizando los hallazgos de este trabajo, se realizaron algunas preguntas y observaciones que pueden implicar temas de discusión en el futuro, que consideren el rigor metodológico de la investigación de la enfermería mexicana, como las siguientes: ¿por qué el excesivo uso de diseños descriptivos y transversales? ¿fue lo mejor para abordar el problema de investigación planteado?; ¿por qué la utilización de un análisis no paramétrico en variables en las que se pueden utilizar estadísticos paramétricos?; ¿cuál es la justificación concreta en las muestras por conveniencia, pequeñas sin potencia estadística?; ¿por qué no reportar piloto previo de los procedimientos técnicos en la recolección de datos que dé evidencia de trabajo previo a la recolección final de los mismos?, esto incluye la validación de instrumentos antes de su aplicación final.

Con respecto a las investigaciones de tipo cualitativo se observó lo siguiente: *a)* El porcentaje de la utilización de los tipos de investigación cualitativa es similar. *b)* la entrevista semi-estructurada y audio-grabada es el principal instrumento de indagación. *c)* La mayoría de las investigaciones no llegan a la

saturación teórica, rapport y codificación selectiva. *d)* La mayoría de los diseños mixtos no realizan triangulación.

En gran parte de los artículos con paradigma cualitativo publicados carecen de un análisis detallado de los datos obtenidos y no se nota la profundidad del análisis que requieren este tipo de diseños. Es posible que este nuevo paradigma para enfermería no sea aun parte de la formación profesional y no se ha consolidado su utilización con la rigurosidad metodológica que se requiere, con énfasis en los diseños mixtos. Las explicaciones podrían ser dos: *primera*, que las revistas analizadas no se especializan en trabajos cualitativos, es probable que por ello no se tenga un análisis detallado del contenido de los códigos vivos, y *segunda*, que no se tengan árbitros editoriales expertos en este paradigma dedicados de lleno a este tipo de investigación para poder realizar las observaciones pertinentes en la mejora de la calidad de los artículos. Se sabe de antemano que un trabajo cualitativo requiere de mucho más tiempo para llegar al rapport y a la saturación teórica para obtener los suficientes elementos para generar teoría.

Finalmente, los autores consideramos que los 358 artículos publicados son representativos para analizar la tendencia y características de la publicación en México. Sin embargo, este trabajo identificó tres limitaciones, que de tomarse en cuenta, pudieran variar los resultados: *a)* No se consideraron revistas de reciente inicio como la revista electrónica de enfermería del Instituto Nacional de Cancerología (INCan) y la revista

horizontes en Salud de la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma del Estado de México, así como la revista de Enfermería Neurológica del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, que tiene más tiempo de publicarse y está indizada en la base de datos Cuiden. b) No se consideraron artículos de enfermeras y enfermeros investigadores que publican en revistas que no son de la disciplina, como de medicina, psicología y ciencias sociales. c) No se consideraron artícu-

Se necesita de una mayor rigurosidad metodológica para que el nivel de investigación sea de mayor calidad y se refleje en la indización de nuestras revistas

los de enfermeras mexicanas que publican en revistas en el contexto internacional, ya sea en el ámbito latinoamericano o anglosajón.

Estas limitaciones hacen que los resultados de este trabajo no puedan generalizarse a la investigación de la enfermería mexicana, sin embargo, se considera que este trabajo representa un espacio de reflexión para consolidar el desarrollo de la investigación mexicana.

CONCLUSIONES

Al comparar las tendencias de la investigación en enfermería en años pasados con los resultados de este trabajo, podemos observar un

avance notorio en el desarrollo de la investigación mexicana.

Las universidades son las instituciones que más resultados de investigación publican. Se denota una falta de vinculación entre lo académico y lo clínico, dado que las instituciones de salud no publican los conocimientos que generan.

Existe una falta de colaboración de otras disciplinas en los proyectos de investigación, el mismo caso de la participación de los estudiantes.

No se percibe un financiamiento sólido en la investigación de enfermería.

La investigación cualitativa gana más terreno en la producción de conocimiento, sin embargo aparentemente al carecer de formación en ese paradigma, la investigación cuantitativa sigue siendo la más utilizada.

Por otro lado, independientemente de la discriminación de la literatura hispana en el ámbito científico, se necesita de una mayor rigurosidad metodológica para que el nivel de investigación sea de mayor calidad y se refleje en la indización de nuestras revistas en base de datos como el JCR (por consecuencia en la lista del CONACyT), de esta forma la investigación de enfermería crearía un mayor impacto de forma global, y las y los colegas investigadores mexicanos tendrían mayor oportunidad de pertenecer al SNI.

El tamaño de muestra representa una debilidad metodológica de este trabajo por lo cual no se puede generalizar los resultados, sin embargo muestra la posible tendencia y características de la investigación mexicana.

AGRADECIMIENTOS

A la Dirección de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (FE-BUAP) por el apoyo y financiamiento otorgado a la consolidación de este proyecto.

A los 25 alumnos del quinto cuatrimestre la sección 02 de la Licenciatura de la FE-BUAP generación 2008, quienes por consenso aleatorio y consentimiento firmado no están como co-autores de esta publicación.

REFERENCIAS

- 1 Quintero C. Reflexiones sobre el desarrollo de la investigación de la Enfermería. *Desarrollo Científ. Enferm México*. 2009; 17(3):99-100.
- 2 Salazar-Gómez T, Landeros-Olvera E, Salas-Martínez O, Enríquez-González Q. Financiamiento en investigaciones de enfermería: beneficios y barreras. *Rev. Enferm. IMMS* 2008; 16(1):51-5.
- 3 Villafuerte M. Panorama Nacional de la Investigación en Enfermería. *Rev. Enferm IMSS* 1999; 7(1): 63-7.
- 4 American Psychological Association. Manual de Publicación. 3ª ed. México DF: Manual Moderno; 2010.
- 5 Medina R. Índice sobre revistas acerca de cuidados de salud con repercusión Iberoamericana. *Desarrollo Científ. Enferm México* [Internet] 2010; 18(5):196-197 [Consultado 2010 Oct. 25]. Disponible en: http://www.index-f.com/cuiden_cit/citacion.php
- 6 Palazuelos C. Análisis de publicaciones de Enfermería en México. *Desarrollo científ. Enferm México*. 1994;2:13-21.
- 7 Herrera P. La Investigación en Enfermería en México. [Internet]. [Con-

- sultado 2010 Oct. 25]. Disponible en: http://members.libreopinion.com.mx/pedroherrera/Publicaciones/La_Investigacion_en_Enfermeria_en_Mexico.pdf
- 8 Benavides-Torres R. La investigación en la Enfermería Mexicana: Análisis del contexto nacional e internacional. *Rev. Enferm. IMMS* [Internet]. 2002; 10 (3): 153-158 [Consultado 2011 Ene. 11]. Disponible en: http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/A5B-DBBDF-E516-4046-96B9-0A3E-FCF19937/0/3_153158.pdf
 - 9 Espinosa-Ortega. Avances de la Investigación en Enfermería. Tendencias de la investigación sobre la práctica de enfermería en México 1983-1991 [Internet]. [Consultado 2010 Oct. 26]. Disponible en: http://www.google.com.mx/search?hl=es&rlz=1T4ADRA_esMX407MX408&q=8.%09N%C3%Aljera.+Estudios+sobre+las+Tendencias+de+Investigaci%C3%B3n+en+M%C3%A9xico+%28Diapositivas%29+1996.&btnG=Buscar&aq=0&aql=g10&aql=&oq=&gs_rfai=
 - 10 Palazuelos C, Navarrete S, Liberos V. Evaluación Metodológica de Artículos de Investigación de Enfermería Nacionales e Internacionales. En: X Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería; Buenos Aires 2006 Nov. 27-30. Buenos Aires: Asociación de Escuelas Universitarias de Enfermería de la República de Argentina, Federación Argentina de Enfermería; 2006. P.180.
 - 11 Ailinger RL, Najera RM, Castriellón MC, Manfredi M. Nursing Research in Latin America: 1988-1998. *Rev. Latino-am Enfermagem* [Internet]. 2005; 13 (6):926-928 [Consultado 2011 Ene 12]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n6/v13n6a02.pdf>
 - 12 Balseiro L, Torres MA. Evaluación Interna y Externa de la Revista Enfermería Universitaria de la ENEO-UNAM durante el periodo 2004-2006. *Enfermería Universitaria* 2009; 6(1):12-21.
 - 13 X Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería: La Investigación de Recursos Humanos de Enfermería por la Salud de los Pueblos de América. Buenos Aires 2006 Nov 27-30. Buenos Aires: Asociación de Escuelas Universitarias de Enfermería de la República de Argentina, Federación Argentina de Enfermería; 2006.
 - 14 Murrain K. Tendencias de la Investigación en Enfermería. *Repertorio de Medicina y Cirugía* 2009; 18(2):90-6.
 - 15 Alarcón A, Astudillo P. La investigación en Enfermería en revistas Latinoamericanas. *Cienc. Enferm* [Internet]. 2007; XIII (2): 25-31 [Consultado 2010 Oct. 27]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/sugceb/investigacion-de-enfermeria>
 - 16 Comité Internacional de Editores de revistas Biomédicas (ICMJE). Requisitos de uniformidad de manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica. Traducción patrocinada por los estudios de formación continuada a distancia de la UAB. [Internet] 2006.[Consultado 2010 Oct. 29] Disponible en: www.mtodo.uab.es/enlaces.htm
 - 17 López-Alvarenga JC. Tu estudio está sesgado. *Rev. Endocrinol Nutr.* 1999; 7 (1): 13-6.
 - 18 Romero J, De la Peña J. El Conacyt y la ciencia mexicana hoy: logros y retos [Internet]. [Consultado 2010 Oct. 30]. Disponible en: http://www.abcuniversidades.com/Articulos/282/El_conacyt_y_la_ciencia_mexicana_hoy_logros_y_retos.html
 - 19 Moher D, Schulz K, Altman D. La declaración CONSORT: Recomendaciones revisadas para mejorar la calidad de los informes de ensayos aleatorizados de grupos paralelos. *Rev. Sanid Milit Mex.* 2002; 56 (1):23-8.
 - 20 Sindani S, Braden C. Evaluating Nursing Interventions. A Theory. Driven Approach. EEUU: SANGE Publications. Inc; 1998.
 - 21 Landeros-Olvera E, Salazar-González B, Cruz-Quevedo E. La influencia del positivismo en la práctica e investigación de enfermería. *Index de Enferm* [Internet]. 2009; 18 (4). Granada oct.-dic. [Consulta 2010 Nov1]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962009000400011&script=sci_arttext&tlng=en
 - 22 Landeros-Olvera, Amezcua M. Enfermería Basada en Evidencia: Principios básicos. *Rev. Mex. Enferm. Cardiol* [Internet]. 2005; 13 (1-2):65-66 [Consulta 2010 Nov. 1]. Disponible en: http://new.medigraphic.com/cgi-bin/publicaciones.cgi?IDREVISTA=45&NOMBRE=Revista_Mexicana_de_Enfermeria_Cardiologica