

Conocimiento sobre la diferencia entre el diagnóstico enfermero y problema interdependiente

Sonia González-Mejorada,¹ Guillermina Romero-Quetcho,² Mario Romero-Ojeda³

¹Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Cardiología. ²Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, ³Coordinación de Investigación en Salud, Centro Médico Nacional Siglo SXXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México Distrito Federal, México.

Palabras clave:

Proceso enfermero
Problema interdependiente
Diagnóstico enfermero
Conocimiento

Keywords:

Nursing Process
Interdependent problem
Nursing Diagnosis
Knowledge

Correspondencia:

Lic. Sonia González Mejorada

Correo electrónico:

sonigome@hotmail.com

Fecha de recepción: 22/08/2012

Fecha de aceptación: 25/09/2012

Resumen

Introducción: el eje metodológico de la práctica profesional de enfermería, se sustenta en el proceso enfermero estructurado por cinco etapas, la situación actual de su aplicación y la dificultad en la etapa diagnóstica, reflejo de ello es que el desempeño enfermero se ha centrado en el problema interdependiente.

Objetivo: determinar el nivel de conocimientos del profesional de enfermería en la diferenciación del diagnóstico enfermero y el problema interdependiente.

Metodología: estudio descriptivo transversal, realizado al profesional de enfermería. Se elaboró un instrumento para estimar nivel de conocimiento a partir de cinco indicadores, validado por expertos y validez interna con un alfa de Cronbach 0.74, se aplicó prueba piloto a 18 enfermeras. Los criterios para evaluar el nivel de conocimientos fueron: alto de 72-100%, medio 41-68%; y bajo 0-36 % de respuestas acertadas.

Resultados: se entrevistaron 175 enfermeras, con edad promedio de 41 años, predominó el género femenino 89.1%, 34% con antigüedad laboral entre 17 y 22 años, prevaleció la enfermera especialista con 46.9% y 36.6% con estudios posttécnico; 36.6% había tomado un curso sobre diagnóstico enfermero y 14.3% de problema interdependiente. 61% con un nivel de conocimiento medio sobre el diagnóstico enfermero y problema interdependiente.

Conclusión: aunque más de la mitad de las participantes identificó las estructuras del diagnóstico enfermero y estableció las diferencias con el problema interdependiente, el 46.3% restante requieren de estrategias educativas que permitan identificar la esencia de enfermería vinculada a una praxis reflexiva para la diferenciación del diagnóstico enfermero y problema interdependiente.

Abstract

Introduction: The methodological core of professional nursing practice is based on the nursing process structured by five stages, the current status of its application and the difficulty in the diagnostic stage is reflected in the nursing performance focused on the interdependent problem.

Objective: To determine the level of knowledge of nursing professional to distinguish nursing diagnosis and interdependent problem.

Methodology: Cross-sectional and descriptive study performed to nursing staff. An instrument to estimate the level of knowledge out of five indicators was developed, validated by experts and internal validity with a Cronbach's alpha of 0.74, pilot test was applied to 18 nurses. The criteria for assessing the level of knowledge were high 72-100%, 41-68% medium and low 0-36% of correct answers.

Results: 175 nurses were interviewed, with a mean age of 41 years, female gender predominated 89.1%, 34% seniority between 17 and 22 years of service, specialist nurse prevailed with 46.9% and 36.6% with posttechnical studies, 36.6% had taken a course on nursing diagnosis and 14.3% of interdependent problem. 61% had an average level of knowledge regarding nursing diagnosis and interdependent problem.

Conclusion: Although more than half of the participants identified the nursing diagnosis structures and established differences with interdependent problem, the remaining 46.3% require instructional strategies to identify the essence of nursing linked to a reflective practice to differentiate nursing diagnosis and interdependent problem.

Introducción

El ejercicio profesional de enfermería está sustentado en la metodología del proceso enfermero, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1977 lo declara como un “Sistema de intervenciones propias de enfermería sobre la salud basado en el método científico para la identificación de las necesidades, definir objetivos, fijar prioridades e identificar los cuidados que se deben proporcionar. Estas acciones implican un proceso intelectual, mediante el cual se razone y se tomen decisiones para dar cuidados oportunos, con calidad y calidez al usuario”.¹

Para Alfaro el Proceso Enfermero (PE) es: “Una forma dinámica y sistematizada de brindar cuidados enfermeros, eje de todos los abordajes enfermeros el proceso promueve cuidados humanísticos, centrados en objetivos y resultados eficaces”. Impulsa a las enfermeras a examinar continuamente lo que hacen y a plantearse cómo pueden mejorarlo.²

El PE está estructurado por cinco etapas: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación. La etapa diagnóstica incorpora al diagnóstico enfermero definido como un juicio o conclusión que se produce como resultado de la evaluación de enfermería. Carpenito en 1987 describe la respuesta humana como el estado de salud o patrón de interacción real/potencial alterado de un individuo o grupo, la cual legalmente puede identificar una enfermera y ordenar las intervenciones con el fin de mantener el estado de salud o reducir, eliminar o prevenir alteraciones.³ En marzo de 1990, en la novena conferencia de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), la asamblea general aprobó la definición oficial del diagnóstico de enfermería con un juicio clínico respecto a las respuestas del individuo, familia, o comunidad a problemas de salud o a procesos vitales reales o potenciales. La NANDA ha identificado tres tipos de diagnósticos de enfermería: 1. El diagnóstico real que describe respuestas humanas a procesos vitales/estado de salud que existen en un individuo, familia o comunidad, apoyado por características definitorias: manifestaciones, signos y síntomas las cuales se agrupan en patrones de claves o inferencias relacionadas. 2. El diagnóstico de riesgo, describe respuestas humanas a procesos vitales/estado de salud que pueden desarrollarse en un individuo, familia o comunidad vulnerables, apoyado por factores de riesgo que contribuyen al aumento de la vulnerabilidad. 3. El de salud describe respuestas humanas a procesos vitales/estado de salud que están en disposición de mejorar.⁴

El desempeño enfermero se ha centrado no deliberadamente en el problema interdependiente considerado como complicaciones fisiológicas que están relacionadas con una enfermedad, traumatismo, tratamiento, medicación o las pruebas diagnósticas, que pueden prevenirse, resolver o reducirse mediante actividades interdependientes o de colaboración de enfermería.⁵

El problema interdependiente —complicación potencial— emplea la terminología médica, para un problema real; inicia con la denominación “PI”, seguido del problema, etiología con el conector “secundario a” y signos y síntomas “manifestado por”, en caso de un problema de riesgo sólo se enuncia el problema y la etiología, no existe un listado oficial de los problemas interdependientes, como si lo hay de los diagnósticos enfermeros esto debido a que las bases científicas están dadas en la fisiopatología, y se reconocen con mayor facilidad las complicaciones derivadas de las patologías, con dificultades en la diferenciación con los diagnósticos enfermeros que surgen de respuestas humanas y las directrices para definir las intervenciones independientes de la enfermería.

Diversos autores han propuesto diferentes enunciados de Problema Interdependiente (PI), los cuales varían de acuerdo al área de trabajo. Por ejemplo: son diferentes los de un área quirúrgica, que los de un área de cuidados intensivos.^{5,6}

Considerando este suceso en 1983, Carpenito introdujo un modelo de práctica clínica bifocal que describe los objetivos fundamentales de la enfermería clínica: los diagnósticos enfermeros y los problemas interdependientes: interdisciplinarios, colaboración, complicación; definido como juicio clínico sobre la respuesta fisiopatológica del organismo a problemas de salud reales o de riesgo en donde la enfermera es responsable de su diagnóstico, prevención y tratamiento en colaboración con el equipo multidisciplinario.³ Para elaborar los diagnósticos enfermeros primero se identifica la respuesta humana que presenta la persona, retomando los componentes de la metodología de la NANDA que incluyen: a) etiqueta que da el nombre al diagnóstico en una frase breve, a través del cual se establecen los resultados esperados, la definición proporciona una descripción del significado de la etiqueta permitiendo diferenciación de diagnósticos similares; b) factores relacionados o de riesgo determinados como causas o etiología del problema de tipo fisiológico, psicológico, ambiental, químico o genético que aumentan la vulnerabilidad del individuo, familia o comunidad, estas causas determinan el tipo de intervención del profesional de enfer-

mería, en forma independiente o interdependiente con el equipo multidisciplinario. c) las manifestaciones clínicas, signos y síntomas que han evolucionado a datos objetivos, datos subjetivos o indicios establecidos en la actualidad como características definitorias que permiten validar el diagnóstico enfermero.

En un estudio realizado por Aguilar y cols. sobre el conocimiento de la metodología del proceso enfermero identificó que 44.6% del personal del área de hospitalización y 33.8% de las enfermeras asignadas en áreas críticas, identifican “suficientemente el proceso y sus etapas” y el promedio de conocimientos suficiente es de 6.7 del proceso enfermero y la percepción de autoeficacia para su aplicación en área de hospitalización y áreas críticas.⁷

Pérez-Rodríguez reporta que el conocimiento del proceso de atención del personal de enfermería se asocia positivamente con las etapas de aplicación del proceso enfermero, principalmente con el diagnóstico.⁸

En el estudio utilidad de las etiquetas diagnósticas de enfermería evidencia la correlación de las etiquetas diagnósticas utilizadas en la práctica clínica y la teoría.⁹

Otro estudio reporta que se requiere personal con dominio en el conocimiento de la fisiopatología, tratamiento farmacológico, efectos terapéuticos y cuidados de enfermería, basados en diagnósticos enfermeros dirigidos hacia una gestión de calidad para un cuidado de enfermería científico y humano.¹⁰

Maña, investigó en el personal de enfermería en España la utilización de los diagnósticos, encontrando que 10.9% utiliza sistemáticamente los diagnósticos enfermeros y 32.8% sólo en forma esporádica.¹¹

Anton valoró la prevalencia de los diagnósticos de enfermería y los problemas de colaboración más frecuentes como el temor 75.5% e hipotensión arterial 60%, problemas que la enfermera debe conocer y controlar para llevar a cabo las actuaciones correspondientes; mediante la elaboración de un plan estandarizado de cuidados individualizado.¹²

La intervención del profesional de enfermería se basa en intervenciones independientes e interdependientes y se ha considerado esta situación parte importante de nuestro quehacer diario, en México actualmente no existen estudios que revelen diferencias en la intervención de la enfermera basada en el diagnóstico enfermero y el problema interdependiente, dos formas de actuación del profesional de enfermería. Siendo el propósito de este estudio identificar el nivel de conocimiento entre la diferencia del diagnóstico enfermero y el problema interdependiente.

Metodología

Estudio descriptivo transversal realizado en una Unidad Médica de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social. De un universo de 368 enfermeras se obtuvo una muestra de 175 enfermeras seleccionadas mediante un muestreo aleatorio probabilístico simple, se incluyó personal de los tres turnos, de diversas categorías, ambos géneros y con diferente nivel académico. Se excluyó al personal de enfermería directivo, auxiliar de enfermería, así como a las enfermeras que estuvieran de vacaciones, incapacidad, beca, descanso o que faltaron.

El estudio representó un riesgo mínimo para la integridad física del profesional de enfermería, fue realizado en apego a los lineamientos de la Ley General de Salud y la Declaración de Helsinki. El artículo 16 establece que se protegerá la privacidad de los individuos sujetos a investigación, por lo que se respetó el anonimato.

Se elaboró un instrumento autoaplicable, en el que se recolectó información general de los participantes, el nivel de conocimiento sobre diagnóstico enfermero fue medido por cuatro indicadores: 1. etiqueta como título y nombre del problema, 2. factor relacionado y factor de riesgo/etiología, 3. características definitorias signos y síntomas y 4. el problema interdependiente —clasificación y etiología—, que permiten evaluar la presencia de complicación real o de riesgo; así como la causa fisiopatológica que lo origina, los participantes a través de casos clínicos respondieron a siete ítems e identificaron cada una de las estructuras del diagnóstico. Para determinar la diferenciación del diagnóstico se utilizaron las etiquetas diagnósticas: patrón respiratorio ineficaz y perfusión tisular inefectiva cardiopulmonar; incluidas en la taxonomía de la NANDA 2005; para problema interdependiente fueron edema agudo de pulmón y choque cardiogénico.

El instrumento fue validado por consenso de expertos, se pasó por dos rondas y se aplicó una prueba de alfa de Cronbach para conocer su validez interna 0.74. Se aplicó prueba piloto a 18 enfermeras previo consentimiento, con características similares al personal considerado para el estudio, se realizaron modificaciones en algunos ítems, las respuestas fueron identificadas como: verdaderas, falsas y no sé. Los criterios para evaluar el nivel de conocimientos fueron: alto de 72-100%, medio 41-68% y bajo 0-36%, en relación a las respuestas correctas.

Se utilizó el paquete estadístico SPSS 17.0. Para el análisis de resultados se aplicó estadística descriptiva obteniendo frecuencias simples absolutas y relativas, se realizó la prueba de Chi cuadrada para determinar la diferencia estadística de significancia.

Resultados

Se entrevistaron 175 enfermeras, con edad promedio de 41 años, predominó el género femenino 89.1%, 34% con antigüedad laboral entre 17 y 22 años, prevaleció la categoría de enfermera especialista con un 46.9% y 36.6% con estudios de postécnico, 35.4% tienen formación técnica, 26.3% son licenciadas y 1.7% han cursado estudios de postgrado; 36.6% del personal tomó capacitación previa sobre el proceso enfermero con énfasis en el diagnóstico enfermero y 14.3% sobre problema interdependiente con una duración en ambos casos de menos de 20 hrs realizados en el lugar de trabajo en 22.3%.

El nivel de conocimiento del diagnóstico enfermero fue medio en 49.0% y 51.0% bajo; en lo que respecta a las etiquetas diagnósticas fue medio 62.0% y bajo 38%, en las características definitorias un nivel medio 77.0% y bajo 13%, en relación con factores relacionados medio 59.4% y bajo 40.6%, respecto al factor de riesgo fue medio 65.7% y bajo 34.0%.

En relación con el problema interdependiente el nivel de conocimiento fue medio 62.2% y bajo 37.8% la clasificación del nivel fue medio 20.6% y bajo 79.4%.

En cuanto al conocimiento, se realizó una prueba de significancia de las variables sociodemográficas; encontrando significancia estadística en la variable nivel académico; las enfermeras con mayor nivel académico tienen más conocimiento (cuadro I), quienes han tomado el curso de diagnóstico enfermero tienen un nivel alto de conocimiento en relación con las que no han tomado el curso (cuadro II). 61% tiene un nivel medio en el conocimiento de la diferenciación del diagnóstico enfermero y problema interdependiente, 26% poseen un nivel alto y 13% un nivel bajo (figura 1).

Cuadro I. Nivel académico y nivel de diferenciación (n=175)

Variable	Bajo	Medio	Alto	Total
	Frec (%)	Frec (%)	Frec (%)	Frec (%)
Nivel académico*				
Técnico	9 (5.1)	45 (25.7)	8 (4.6)	62 (35.4)
Posttécnicos	11 (6.3)	36 (20.6)	17 (9.7)	64 (36.6)
Licenciatura y más	3 (1.7)	26 (14.9)	20 (11.4)*	49 (28.0)

Fuente: Instrumento. Nivel de conocimientos de la diferenciación del diagnóstico enfermero y el problema interdependiente.

* χ^2 P= 0.01

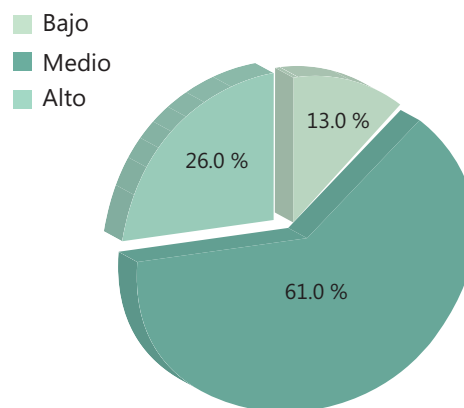
Cuadro II. Curso diagnóstico enfermero en relación con el conocimiento (n=175)

Variable	Bajo	Medio	Alto	Total
	Frec (%)	Frec (%)	Frec (%)	Frec (%)
Curso de diagnóstico enfermero				
Sí	4 (2.3)	34 (19.4)	26 (14.9)*	64 (36.6)
No	19 (10.9)	73 (41.7)	19 (10.9)	111 (63.4)

Fuente: Instrumento. Nivel de conocimientos de la diferenciación del diagnóstico enfermero y el problema interdependiente.

* χ^2 P= 0.01

Figura 1. Nivel de conocimiento de la diferenciación del diagnóstico enfermero y problema interdependiente



Fuente: Instrumento. Conocimientos de la diferenciación del diagnóstico enfermero y el problema interdependiente. n = 175

Discusión

Los resultados obtenidos permitieron identificar que el profesional de enfermería conoce en un nivel medio la diferencia del diagnóstico enfermero y problema interdependiente, en contraste a lo encontrado por Maña¹¹ donde fue bajo, aunque señala que si conocen los diagnósticos, estos no están estructurados de acuerdo a la Taxonomía NANDA.⁴ En este estudio se identifica como causa la forma de enseñanza y la falta de práctica, lo que coincide y se observa en la práctica clínica, en el registro clínico no se identifica claramente el diagnóstico y la estructuración del mismo, en consecuencia el registro se enfoca al registro de los problemas interdependientes que resulta de la experiencia y del conocimiento adquirido previamente.

Los problemas interdependientes que se consideraron en el instrumento; el edema agudo pulmonar y el choque cardiogénico, son identificados y tratados en colaboración

con el equipo multidisciplinario como lo menciona Carpenito, Madoery y Alfaro^{3,2} el profesional de enfermería identifica con mayor facilidad los problemas interdependientes, siendo de su dominio la fisiopatología. Como menciona Quintero¹⁰ en diagnósticos enfermeros en el cuidado del niño con insuficiencia cardiaca y Aguilera Rivera⁷ en la construcción del diagnóstico de enfermería, desde su formación, el alumno de nivel licenciatura considera como parte fundamental las bases fisiopatológicas para identificar problemas “etiquetas”, “etiología”, “factores relacionados y de riesgo” y manifestaciones clínicas “características definitorias”.

Algunos factores que pudiesen estar influyendo en establecer las diferencias son: la antigüedad, categoría, la edad y la valoración, elementos importantes para establecer los diagnósticos y problemas interdependientes, a través de la diferenciación de datos objetivos y subjetivos de validación, análisis y jerarquización de problemas.

Respecto a los resultados es evidente que el profesional de enfermería con mayor nivel académico establece diferencias entre el diagnóstico enfermero y el problema interdependiente.

El nivel de conocimiento obtenido fue medio, siendo fundamental identificar las estructuras que conforman el diagnóstico enfermero de acuerdo a la metodología de la NANDA y el problema interdependiente determinado por Alfaro, Carpenito y Madoery; que requieren estrategias educativas para la estructuración de los diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes.^{2,3,5}

Se propone establecer estrategias para elaborar planes de cuidados de enfermería, que traten las respuestas humanas y disminuyan las complicaciones fisiopatológicas, que contribuyan a mejorar el manejo de la metodología enfermera y la identidad profesional reflejándose positivamente en la atención del usuario. Pero se toma en cuenta las limitaciones que representa debido a que solo se realiza el estudio en una unidad de alta especialidad.

Conclusiones

En relación con los indicadores del diagnóstico enfermero, las enfermeras conocen los factores relacionados; seguidos de las etiquetas diagnósticas, características definitorias y establecen las diferencias con el problema interdependiente.

En cuanto al problema interdependiente, conocen la definición y la clasificación. Las enfermeras con mayor nivel académico se les facilita identificar diferenciación del diagnóstico enfermero y problema interdependiente.

El conocimiento es fundamental para el desarrollo de la profesión de enfermería siendo este de forma teórica y práctica, con un pensamiento crítico y sentido holístico; mejorando con ello la atención de cada una de las personas. Por lo tanto, desarrollar estrategias educativas permitirá potencializar la esencia de enfermería vinculada a una praxis reflexiva para la diferenciación del diagnóstico enfermero y problema interdependiente.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. 25° Consejo Directivo. 29a Sesión del Comité Regional. Programa a mediano plazo de desarrollo de recursos humanos. Resolución. CD25.R32. 27 de Septiembre al 6 de Octubre de 1977; Washington, D.C. [En línea] <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/2410/CD25.R32sp.pdf?sequence=2> [Consultado 24/06/2012].
2. Alfaro LeFevre R. Aplicación del proceso enfermero: fomentar el cuidado en colaboración. 5ª ed. Barcelona: Masson; 2003.
3. Carpenito LJ. Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería: diagnósticos enfermeros y problemas en colaboración. 2a ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2005.
4. NANDA International: diagnósticos enfermeros : definiciones y clasificación 2007- 2008. Madrid: Elsevier; c2007.
5. Delicia Madoery LO. Diagnósticos enfermeros: dilemas de una práctica educativa. 2ª ed. Buenos Aires: Akadia; 2009.
6. Johnson M, Bulechek G, McCloskey J, Maas M, Moorhead S. Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones: interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Madrid: Harcourt; 2002.
7. Aguilar Serrano L, López Valdez M, Bernal Becerril ML, Ponce Gómez G, Rivas Espinosa JG. Nivel de conocimientos acerca del proceso enfermero y la percepción de autoeficacia para su aplicación. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2008;16(1):3-6.
8. Pérez Rodríguez MT, Sánchez Piña S, Franco Orozco M, Ibarra A. Aplicación del proceso de enfermería en la práctica hospitalaria y comunitaria en instituciones del Distrito Federal. Rev Enferm IMSS. 2006;14(1):47-50.
9. Gómez Cardona JP, Compeán Padilla V. Utilidad de las etiquetas diagnósticas de enfermería. Desarrollo Científ Enferm. 2008;16(6):268-271.
10. Quintero Barrios MM, Rodríguez Ramos MS, Salazar Ceferino MC, Ruíz Piñero R, Cruz Corchado M, Cruz Ayala G. Diagnósticos de enfermería en el cuidado del niño con insuficiencia cardiaca en estado crítico. Rev Enferm IMSS. 2005;13(2):97-104.
11. Mañá González M, Mesas Sáez A. Impacto de una estrategia de implantación de diagnósticos de enfermería en un área de atención primaria. Enferm Clin. 2002;12(5):193-200.
12. Anton I Riera J. Diagnósticos de enfermería y problemas de colaboración en pacientes sometidos a anestesia intradural. Enferm Clin. 2003;13(5):279-284.

Cómo citar este artículo:

González-Mejorada S, Romero-Quetchol G, Romero-Ojeda M. Conocimientos sobre la diferencia entre el diagnóstico enfermero y problema interdependiente. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2013;21(2): 63-67.

Agradecimiento:

Contar con un Representante en cada Delegación del IMSS es una de las fortalezas de la Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social (RE-IMSS). Su actualización es una estrategia que ha favorecido la retroalimentación del trabajo editorial de esta publicación y con ello se garantiza el avance en la mejora de la calidad técnica-metodológica de los contenidos de cada número.

Agradezco a este grupo colegiado, su papel cada vez más activo y comprometido con la RE-IMSS.



Lic. Sandra Beatriz González Mota	Aguascalientes
Lic. Juana Sara Torres Barrera	Baja California Sur
Lic. Dominga Pacheco Alvarado	Campeche
Dra Juana Trejo Franco	Chihuahua
Dr. Luis Flores Padilla	Chihuahua
Mtra. Débora Maldonado Albillo	Chiapas
Lic. María del Carmen Lara Zamora	Coahuila
Lic. Alma Delia Osorio Cruz	Colima
Lic. Mónica María Fernández Olivas	Durango
Lic. Eloisa Aldama Moreno	Edo. de Méx. Poniente
Lic. Carmen Eugenia Betancourt Fuentes	Guanajuato
Mtra. María Mirna Molina Navarro	Guerrero
Lic. Ana María Mariscal Bautista	Hidalgo
Lic. Maria Natividad Reyes Vélez	Jalisco
Mtro. Eduardo Ángeles López	Michoacán
Dra. Maria Elena Lujan López	Nayarit
Mtra. Ma de los Ángeles Marroquín Cardona	Nuevo León
Lic. Armida Sánchez Silva	Quintana Roo
Mtro. Miguel Angel Meza Galván	San Luis Potosí
Mtro. Jesús Silva Martínez	Sinaloa
Lic. Ana Bertha López Martínez	Tabasco
Lic. Laura del Socorro Granados Elvira	Tamaulipas
Lic. Teresa Rivera Muñoz	Tlaxcala
Mtra. Silvia Rubi Ortiz Luis	Veracruz Sur
Mtra Raquel Canul Andrade	Yucatán
Mtra. Martha Elva Ríos Raigoza	Zacatecas
Mtra. Blanca Elsi Cegueda Benitez	DF Norte
Lic. Alvarado Denicia Reyna Cecilia	DF Norte
Mtra. Eustolia Almanza Velasco	DF Norte

Atentamente
M en C Gloria María Galván Flores