



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina



Instituto Mexicano del Seguro Social
UMAE Hospital de Pediatría
Centro Médico Nacional Siglo XXI

**INTERES HACIA LA INVESTIGACION Y DOCENCIA POR PARTE DE LOS
RESIDENTES DE PEDIATRIA DE CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
DURANTE SU FORMACION COMO ESPECIALISTAS. ESTUDIO CUALITATIVO**

Tutor:

Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola
Directora de Educación e Investigación en Salud
Tel : 5627 6900, extensión 22306
Dirección electrónica:
anacsepulveda@hotmail.com
ana.sepulvedav@imss.gob.mx

Co-Tutor:

Dr. Héctor Jaime González Cabello
Encargado de División de Educación en Salud
Tel : 5627 6900, extensión 22306
Dirección electrónica:
gonavarr@prodigy.net.mx

Tesista

Dra. Dulce Carolina Urbina Abadía
Residente de 4º año de Pediatría Médica.

DICIEMBRE 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

JURADO



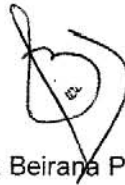
Dr. Héctor Jaime González Cabello.

Presidente



Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola.

Secretaria



Dra. Luisa Beirana Palencia.

Vocal

Dr. Rodolfo Rivas Ruiz.

Vocal

Dr. Juan Víquez Magaña.

Vocal.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3603
HOSPITAL DE PEDIATRIA, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, 3 SUROESTE DEL D.F.

FECHA 16/11/2010

M.C. ANA CAROLINA SEPÚLVEDA VILDOSOLA

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**CAUSAS DE DESINTERES HACIA LA INVESTIGACION Y DOCENCIA DE LOS
RESIDENTES DE PEDIATRIA DURANTE SU FORMACION COMO ESPECIALISTAS.
ESTUDIO CUALITATIVO**

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2010-3603-30

ATENTAMENTE

DR. (A). HERMILO DE LA CRUZ YÁÑEZ
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud núm. 3603

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

RESUMEN



“Interés hacia la investigación y docencia por parte de los residentes de pediatría de CMN Siglo XXI durante su formación como especialistas. Estudio cualitativo “



Tesista: Dra. Dulce Carolina Urbina Abadía. Tutora: Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola.

ANTECEDENTES: De acuerdo al Plan Único de Especializaciones Médicas creado por la UNAM, la práctica médica de alto nivel de calidad debe cumplir tres funciones profesionales sustantivas: la prestación de atención médica, el desarrollo de investigación y las actividades educativas por lo que se instituyen dentro del programa de estudios de posgrado médico y se rige en las sedes que la UNAM elige para las residencias hospitalarias. Por medio de una investigación cualitativa se buscan conocer el interés que se tiene hacia estas dos últimas áreas por los residentes de pediatría adscritos a CMN Siglo XXI.

OBJETIVOS: Conocer el interés que se tiene hacia la investigación y docencia por los residentes de pediatría de CMN Siglo XXI durante su formación como especialistas. Conocer las causas de interés y desinterés hacia estas dos áreas y si existen diferencias de acuerdo al grado académico de los residentes.

MÉTODOS: El estudio se realizó en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI, Unidad médica de alta especialidad, de III nivel de atención, dentro del sistema de salud IMSS. Se realizó un estudio prospectivo, transversal, comparativo y observacional con metodología cualitativa con muestreo por conveniencia en el que incluyó a los residentes de pediatría de primero, segundo, tercero y cuarto año adscritos al hospital de Pediatría CMN Siglo XXI que aceptaron participar. Se utilizó para la aplicación la técnica de Redes Semánticas Naturales propuesta por Figueroa, González y Solís dividiendo a la población en uno a dos grupos por cada año de la residencia. Se preguntó a los residentes su opinión hacia la investigación y docencia, enlistando a continuación, en forma jerárquica, cinco razones de su respuesta

RESULTADOS: Fueron incluidos un total de 58 residentes de pediatría de los cuatro años. El 55% y 57% de los residentes consideraron que la investigación y la docencia, respectivamente, son muy importantes para su carrera profesional, el 38% y 36% la consideraron como importante, respectivamente y únicamente el 7% opinó que éstas dos áreas son poco importantes para su formación como médico; se obtuvo un consenso grupal de respuestas semejantes en los cuatro años.

CONCLUSIONES: Contrario a lo esperado, más del 90% de los residentes considera la investigación y la docencia como importantes para su práctica profesional y pocos la consideran como poco importantes, mencionándose entre las respuestas negativas que estas son aburridas, innecesarias, obligatorias, difíciles o que les falta habilidad y tiempo.

ANTECEDENTES

En 1994 la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), instituye el Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), en la que participaron para su creación más de 300 médicos de la UNAM, de las más importantes instituciones de salud y de la Academia Nacional de Medicina, esto con el fin de vigilar que los programas de estudio de posgrado médicos cumplieran con los requisitos para formar especialistas competentes y que respondieran a las demandas de salud de la población mexicana, además de que sus médicos egresados se adecuaran al desarrollo de los servicios asistenciales y a la ciencia médica en constante renovación.^{1,2} Dentro del programa se establecen los conceptos fundamentales de la especialidad y se recomienda la bibliografía esencial. La mayor parte de los créditos (85%), se dedica a la práctica clínica supervisada y el resto, se establece dentro de los seminarios de educación e investigación lo cual debe considerarse obligatorio para sus residentes.³ Además, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana para la Operación de las Residencias Médicas Hospitalarias, forma parte de las obligaciones del residente la realización de un proyecto de investigación durante su adiestramiento o capacitación médica.⁴

De acuerdo al PUEM se considera que la práctica médica de alto nivel de calidad debe cumplir tres funciones profesionales sustantivas: la prestación de atención médica, el desarrollo de la investigación y las actividades educativas, por lo que estas tres funciones constituyen la base de la organización del Plan Único De Especializaciones Médicas.

Esta conjunción de práctica clínica e investigación se hacen cada vez más necesarias en la sociedad del conocimiento. La rápida explosión de conocimiento científico generado diariamente obliga al médico a tener la capacidad de discernir lo

útil y relevante de los avances en el conocimiento del proceso salud enfermedad y sus factores psicosociales, culturales, económicos y ambientales. Así mismo, el médico debe ser capaz de planear y desarrollar protocolos de investigación relacionados con su práctica médica, lo que le permitirá mantener una práctica profesional cada vez mejor. De acuerdo a lo antes mencionado el PUEM define a la investigación médica como: el conjunto de actividades realizadas bajo un proceder sistemático, controlado, reflexivo y crítico, orientado hacia el desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos acerca del origen, expresión y detección de los problemas de salud, así como de los mejores recursos y procedimientos para preservarla y restaurarla.

Así mismo, a lo largo de la historia, el médico ha tenido funciones educativas del saber y quehacer de la medicina con aquellos que desean formarse como médicos, con sus pacientes y sus familiares, y con las comunidades en las que se desarrolla. Para ello, debe adquirir conocimientos en las mejores formas para lograr este objetivo.

En el Plan Único de Especializaciones Médicas, cada una de estas funciones profesionales da lugar a las actividades académicas que los alumnos habrán de acreditar en cada año lectivo ante la Universidad, independiente del curso de especialización en que estén inscritos, desarrollándose ininterrumpidamente a lo largo del plan de estudios, en donde se dota a la investigación de una carga horaria sensiblemente menor (5%) a la práctica clínica; en tanto que la actividad orientada a la educación se establece sólo en el último año del plan de estudios, con una carga académica que oscila entre 1.3 y el 1.5% de las horas, pero las cuales se consideran obligatorias dada la importancia para el profesional.

De acuerdo a lo dicho, las características deseables que deberá mostrar el futuro especialista en lo que se refiere a las áreas de investigación y educación, llamado perfil del egresado, comprende entre ellas:

1. Seleccionar, analizar y valorar la literatura médica de su especialidad aplicándola con persistencia a su quehacer cotidiano con el fin de sustentar, profundizar y ampliar sus acciones profesionales.
2. Participar en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.
3. Participar en acciones de educación para la salud dirigidas a los pacientes y grupos sociales, así como en la difusión del conocimiento médico a sus pares y a las nuevas generaciones de profesionales de la salud.
4. Procurar su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento médico.⁵

El hospital de Pediatría CMN Siglo XXI es una de las instituciones sedes elegidas para formación de residentes. Tal como lo mencionado, en esta institución se da seguimiento a los seminarios de educación e investigación que se encuentran especificados para la formación de los residentes conforme se menciona en el PUEM. Desde su inauguración, este hospital ha promovido e impulsado la investigación de calidad entre sus médicos y residentes, promoviendo proyectos interdisciplinarios entre las especialidades pediátricas, y aprovechando la fortaleza de tener ocho unidades médicas de investigación adscritas al hospital, con 54 investigadores de tiempo completo en las áreas de inmunología, nutrición, epidemiología clínica, farmacología de productos naturales, genética, gastroenterología, enfermedades respiratorias y enfermedades infecciosas y parasitarias. Así mismo, el hospital cuenta con seis investigadores clínicos

calificados y muchos otros sin calificación curricular que, además de realizar sus actividades clínicas y docentes, llevan a cabo proyectos de investigación.⁶

Para formar a los residentes como investigadores y docentes, el hospital ha organizado los seminarios de investigación y educación médica, los cuales se imparten por médicos expertos en estos temas, investigadores calificados para los seminarios de investigación y personal formado en educación médica para los seminarios de educación.

En los que se refiere a la investigación, desde principios del año 2000 se han intentado al menos tres estrategias educativas. Durante los primeros dos años, se ideó como método de enseñanza la revisión de un tema de metodología de la investigación a través de exposición por el docente (conferencia), seguido de la discusión de al menos dos protocolos de investigación por parte de los residentes tesistas (seminario). Algunos inconvenientes de esta estrategia fueron: a) un grupo muy numeroso (aproximadamente 80 alumnos), que impedía la participación de todos, fomentaba el desinterés y no había un buen control de grupo por parte del docente, b) los residentes no conocían los protocolos de investigación antes de su presentación, c) poca participación por parte de investigadores del hospital por lo que la responsabilidad recayó solo en dos personas y d) poco apoyo de los profesores de los cursos de especialización, por lo que los residentes no otorgaban importancia al seminario ni al protocolo de tesis, sin embargo, al egresar muchos de ellos, aproximadamente un 25%, se inscribían a maestrías, cifra más alta que se tiene reportado como ingreso anual a éstas, lo que indica que aunque la maniobra educativa probablemente no era la mejor, se logró captar el interés en la investigación en una cuarta parte de los residentes.

Posteriormente, considerando que un grupo tan numeroso no era adecuado para lograr los objetivos del programa, se integraron grupos de menor tamaño no mayores de 30 alumnos y que reunieran las mismas características de avance en conocimientos teóricos del método científico (es decir, del mismo grado académico), coordinado por tres profesores expertos en el área, los cuales emplearon diferentes técnicas educativas de acuerdo a lo observado y en respuesta a las necesidades de los alumnos, entre ellas clases tipo seminario, buscando interacción profesor-alumnos, en algunos casos exposiciones, talleres, revisión de documentos con preguntas y respuestas, discusiones de temas, entre otros, y a fin de evitar la monotonía del grupo, ofrecer diferentes alternativas de aprendizaje y adoptar la que mejor funcionara como método de enseñanza ante las múltiples ventajas de éstas técnicas educativas⁷ y con lo que se intentaba lograr una atención personalizada tanto para los temas implementados como para apoyo de dudas sobre las tesis planeadas por cada alumno con fines de titulación, sin embargo, la respuesta fue poco favorable, observándose insatisfacción por parte de los residentes hacia las clases, progreso lento de la tesis, baja eficiencia terminal y desmotivación por la materia, sin conocer la causa exacta del desinterés generado.

En éste año se implementó una nueva estrategia con el fin de lograr mayor impacto, se organizaron clases tipo seminario de siete grupos de 25 alumnos, coordinados por seis investigadores calificados en los que cada residente expone su protocolo de investigación a sus compañeros residentes y a su profesor, quien posteriormente coordina una discusión dirigida con los demás residentes para analizar la tesis y aprender fundamentos teóricos de la investigación, aplicados a un problema específico (protocolo en revisión). Por último se hacen propuestas al expositor para mejorar la tesis. Todos los residentes y el coordinador reciben el protocolo de cada sesión en sus correos electrónicos unos días previos a su revisión.

Con respecto a los seminarios de educación, estos fueron introducidos al programa del Hospital de pediatría de CMN Siglo XXI hace cuatro años, la estrategia inicial consistió en una reunión semanal de 10 semanas de duración, impartida por profesores calificados en Educación Médica, que utilizaron técnicas educativas diversas, desde la expositiva, hasta la de discusión creadora, dirigida a los médicos residentes de último año tanto de Pediatría Médica como de las segundas especialidades. Este sistema fue modificado al año siguiente, donde se dividió a los alumnos del último año de la residencia en tres grupos, con tutores también capacitado, que coordinaron la discusión de lecturas seleccionadas relacionados con los contenidos del programa académico del PUEM, entre ellos aprender a aprender, lectura crítica, técnicas para el estudio, y profesionalismo, con el objetivo de que el alumno lograra de forma crítica, adoptar suficientes herramientas tanto para su propio aprendizaje como para que adquiriera la conciencia de su papel como educador de sus pares, de futuras generaciones y de la población en general, de acuerdo a los paradigmas modernos de la educación.

Para el ciclo 2010-2011, la UNAM, modificó el PUEM, de tal forma que se indicó que como requisito para la promoción al siguiente año, el seminario de educación fuese impartido a todos los grados de la residencia. Para dicho ciclo lectivo, en el IMSS, el seminario de educación fue diseñado como un curso a distancia por la Coordinación de Educación en Salud, el cual es coordinado por 15 profesores con formación en docencia, iniciando en noviembre de 2010. Dentro de los temas planteados en este nuevo programa se aprobaron nueve módulos, entre ellos: Aprender a Aprender, Autoconocimiento y estilos de aprendizaje, Lectura crítica, Resolución de problemas, Toma de decisiones, Planeación de estrategias y técnicas didácticas, Planeación de recursos didácticos, Tecnologías y nuevas tecnologías de la información y comunicación, Autorregulación. La estrategia educativa consiste en A: Dos

reuniones en aula virtual, para conocimiento y manejo de la plataforma del programa así como la revisión del cronograma, forma de acceso, técnica para revisión de los temas y los instrumentos de evaluación. B. Cada tema está abierto las 24h, en la plataforma virtual, durante el periodo especificado en el cronograma, de tal forma que el alumno pueda ingresar a la revisión, en el horario que pueda, dadas sus múltiples actividades tanto asistenciales como de educación y de investigación.

C. Durante todo el tiempo de desarrollo del seminario, existe la posibilidad de asesoría en mesa de ayuda virtual mediante correo electrónico, así como por vía telefónica. D. Los alumnos se dividen en grupos de 6-8 alumnos, máximo, que están a cargo de un tutor con las características mencionadas. La comunicación entre alumnos y profesores es constante y se realiza mediante el uso de los denominados foros, de los cuales existen tres clases: foro de información (abierto por el Coordinador general), foro de discusión (abierto por los profesores) y foro social (abierto por los alumnos). E. La evaluación se basa en tres aspectos: calificación de exámenes virtuales, participación en foros y tareas asignadas por el programa.

Hasta el momento esta nueva estrategia no se ha evaluado, ya que aun no concluye. .

No obstante de que en el Hospital de Pediatría del CMN Siglo XXI tanto la investigación como la docencia forman parte prioritaria de la educación médica, no se ha logrado el interés deseado hacia estas 2 áreas, causando la impresión al personal docente que participa en dichas actividades, que los médicos en formación no las toman con suficiente interés y da la impresión de que las consideran como innecesarias e irrelevantes durante su formación, realizándose de forma irreflexiva y rutinaria para cumplir con el requisito solicitado por las autoridades educativas para la liberación de su título como especialistas, además de no lograr completar las

competencias requeridas, principalmente evidenciadas durante el examen final sobre la tesis.

Ante las dificultades para comprender los comportamientos y pensamientos humanos, en los últimos 25 ó 30 años se han creado a nivel mundial una gran diversidad de métodos, estrategias, procedimientos, técnicas e instrumentos, sobre todo en las Ciencias Humanas, para abordar y enfrentar esta compleja realidad. Estos procesos metodológicos se conocen hoy con el nombre general de Metodologías Cualitativas.

De acuerdo a Martínez, la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones.⁸ Lo fundamental de la metodología cualitativa o estructural es que trabaja con el análisis e interpretación del lenguaje (verbal o no verbal) obtenido en condiciones de investigación. Su metodología es basada en los discursos, el análisis y la interpretación del lenguaje ya que lo que busca es determinar la significación de los fenómenos sociales para comprender su sentido.⁹

La investigación cualitativa abre un espacio en el análisis de los problemas de salud desde una perspectiva social y cultural, adoptando para ello diversos procedimientos que permiten un acercamiento a las formas de comunicación y en la ideología que se oculta tras el lenguaje.¹⁰

Una de las más conocidas técnicas para la búsqueda de respuestas en los procesos de pensamiento social es el uso de las redes semánticas (Anexo 1). En México Figueroa, González y Solís (1981) propusieron que el estudio de las redes semánticas debería ser natural, es decir, trabajar con las estructuras generadas por los sujetos y no con redes elaboradas por computadoras puesto que siguen los lineamientos del experimentador. Los orígenes de las redes semánticas naturales se

encuentran entre disciplinas como la psicología y la pedagogía, estas identifican nociones sobre la memoria semántica y memoria episódica ayudando a entender la estructura de la memoria y la forma en que asociamos los significados de las cosas para, a través del análisis, dar explicaciones sobre los mecanismos, palabras, conceptos o imágenes con las que los sujetos relacionan a los objetos, logrando conocer lo que la gente sabe de la realidad. ^{11,12}

Diversos autores han corroborado la utilidad de la técnica para comprender las conductas humanas y la conexión entre el individuo y su sociedad al utilizarlo con problemas de tipo familiar, social y educativa, donde se logran asociar pensamientos abstractos con conductas sociales captando así la importancia de esta técnica cualitativa. ^{12,13,14} Entre estos, en el año 2004, con fines educativos, se realiza en el Hospital de Pediatría de CMN Siglo XXI, por Sepúlveda et al, un estudio donde la técnica ayudó a identificar la prevalencia y factores que influyen en la insatisfacción de los residentes de pediatría hacia su formación médica. ¹⁵ Sin embargo, a pesar de la problemática observada entre los tutores de las residencias médicas de nuestro hospital, no se cuenta con información bibliográfica útil donde se considere cual es la perspectiva de los residentes hacia estas dos áreas, además de las dificultades que el pensamiento humano nos plantea para conocerlas, por lo que esta técnica de metodología cualitativa puede resultar útil para conocer el punto de vista de los educandos y así fomentar el interés mediante estrategias educativas adecuadas con el fin de lograr una meta compartida.

JUSTIFICACIÓN

A pesar de que la investigación médica y la función educativa del médico actual es indispensable para su formación académica, no se ha logrado el suficiente interés de los médicos residentes para generar un impacto sobre la necesidad de aprendizaje sobre estas dos áreas del conocimiento, notado tanto al ser evaluados al final de la residencia, como por su poco interés durante las clases impartidas sobre estos temas. Además, debido a la importancia que estas áreas tienen para el futuro especialista, se implementó como parte básica y obligatoria del Plan Único de Especializaciones Médicas creado por la UNAM los seminarios de investigación y de educación, y se exige como parte de las obligaciones del residente mencionadas en la Norma Oficial Mexicana para la Operación de Residencias Médicas Hospitalarias, la elaboración de un proyecto de investigación durante su adiestramiento o capacitación médica. Sin embargo, a pesar de los múltiples intentos por lograr hacer conciencia de la necesidad e importancia de éstas áreas no sólo como requisito del sistema sino por necesidad personal del futuro médico especialista, se nota un marcado desinterés de los residentes referido por titulares y profesores, hacia la investigación y docencia, sin ser investigado en realidad el grado de interés de éstos ni el motivo del desinterés por lo que una vez identificadas las causas se podrán implementar soluciones para corregir la problemática y generar el impacto deseado sobre las áreas mencionadas, lo que conllevará a un incremento en la calidad de la atención médica al contar con médicos más críticos y capaces de construir el conocimiento socialmente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mejor comprensión de la relación salud-enfermedad, ha ido cambiando la situación de la investigación médica en las últimas décadas, ya que el profesional se encuentra en un medio donde el conocimiento se transforma día a día y la existencia de un vigoroso desarrollo de nuevas y definidas tecnologías le plantean el imperativo de renovar su formación académica con el fin de alcanzar un perfeccionamiento que le permita seleccionar, comprender y aplicar los progresos científicos en beneficio de sus pacientes. Por su parte, la función educativa representa parte del papel y quehacer del médico especialista con el fin de crear nuevas generaciones de profesionales de la salud así como dirigir a grupos de individuos tanto en las áreas de consulta, comunidad y hasta con colegas de su misma especialidad. Es por esto que se han implementado como obligatorios y parte del programa básico del Plan Único de Especializaciones Médicas las áreas de investigación y de educación, las cuales se imparten para su conocimiento en las instituciones sedes para la formación de residentes de forma obligatoria.⁵ Sin embargo se ha notado un desinterés generalizado por los residentes hacia estas dos áreas del conocimiento, las cuales al identificar las causas nos ayudará a tomar medidas de forma temprana para generar interés hacia estos dos campos de suma importancia para la formación profesional del futuro médico especialista. Por lo que al observar la problemática nos planteamos las siguientes interrogantes:

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuál es el grado de interés hacia la investigación y docencia por parte de los residentes de pediatría de CMN Siglo XXI?

¿Cuáles son las principales causas de interés hacia la investigación y docencia de los residentes de pediatría de CMN Siglo XXI durante su formación como especialistas?

¿Cuáles son las principales causas de desinterés hacia la investigación y docencia de los residentes de pediatría de CMN Siglo XXI durante su formación como especialistas?

¿Existen diferencias en las opiniones de acuerdo al grado académico del residente?

OBJETIVOS

GENERAL:

- Determinar el grado de interés hacia la investigación y la docencia por los residentes de pediatría de CMN Siglo XXI.

ESPECIFICOS:

- Conocer las causas de interés hacia la investigación y docencia de los residentes de pediatría de CMN Siglo XXI durante su formación como especialistas.
- Conocer las causas de desinterés hacia la investigación y docencia de los residentes de pediatría de CMN Siglo XXI durante su formación como especialistas.
- Conocer si existen diferencias de interés hacia estas áreas de acuerdo al grado académico de los residentes de pediatría de CMN Siglo XXI.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se realizó en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Unidad Médica de Alta Especialidad. III nivel de atención. Sistema de Salud IMSS y fue aprobado por el Comité Local de Investigación del Hospital con el número de registro institucional R-2010-3603-30.

Diseño del estudio: Se realizó un estudio prospectivo, transversal, comparativo y observacional con metodología cualitativa.

Población de estudio: Residentes de pediatría de primero, segundo, tercero y cuarto año del Hospital de pediatría de CMN Siglo XXI.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de inclusión

- Residentes de pediatría adscritos al primero, segundo, tercero y cuarto año de la especialidad durante el periodo 2010-2011 en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI.

Criterios de exclusión

- Residentes que se encontraron en periodo vacacional, en rotación externa, incapacitados o servicio social durante la aplicación del estudio.
- Residentes que no aceptaron participar en el estudio.
- Residente que participó en la ejecución y diseño del estudio.

Criterios de eliminación:

- Residentes que no completaron los pasos de la técnica o que se ausentaron durante la aplicación de ésta.

DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

- Para la realización de este estudio se aplicó la técnica de Redes Semánticas Naturales propuesta por Figueroa, González y Solís, en 1981. (Anexo 1)
- Se dividió para la aplicación del estudio a los alumnos de cada año de la residencia de pediatría en 1 o 2 grupos a los cuales se les invitó a participar y se les citó en un aula. Se explicó a los residentes el objetivo del estudio y se solicitó consentimiento verbal de cada uno de ellos, asegurándoles que su participación era voluntaria y no influiría de ninguna manera en sus calificaciones. En todos los casos la maniobra fue aplicada por la tesista para disminuir el sesgo de respuestas quien pidió a los participantes utilizaran un pseudónimo para mantener el anonimato de sus respuestas.
- La técnica se aplicó en la primera quincena de diciembre 2010. Inicialmente se solicitó a los participantes contestaran una pregunta estímulo de respuestas en escala de Likert (muy interesante, interesante, poco interesante, nada interesante) sobre la opinión que tienen hacia la investigación en su formación como pediatras planteada de la siguiente forma: ¿Cómo consideras la investigación en tu formación profesional como especialista?. Posteriormente los participantes escribieron en diferentes tarjetas blancas, 5 razones que justificaron su respuesta inicial con las menos palabras posibles. Por último se pidió a cada participante otorgara un 5 a la respuesta que más representaba su opinión respecto a

la pregunta inicial y así sucesivamente hasta otorgar 1 a la que menos. Se repitió el procedimiento de la misma manera preguntando acerca de la docencia con la siguiente pregunta: ¿Cómo consideras la docencia en tu formación profesional como especialista?.

- Se realizó un estudio piloto con dos profesores de pediatría previo a la realización del estudio para corroborar la comprensión de las preguntas y explorar el tipo de respuestas que arrojaron los estímulos. Las preguntas fueron comprendidas por ambos profesores, y arrojaron respuestas compatibles con lo esperado.

DEFINICION DE LAS VARIABLES

DEPENDIENTE:

Opinión hacia la investigación:

-Definición conceptual: Punto de vista sobre la aplicación del método científico para la búsqueda intencionada de conocimientos o de soluciones a problemas.

-Definición operacional: Punto de vista hacia el área de investigación por los residentes de pediatría.

-Escala de medición: Cualitativa nominal.

-Categorías: *Muy interesante, Interesante, poco interesante, nada interesante.*

Opinión hacia la docencia:

- Definición conceptual: Punto de vista hacia el área encargada de adquirir habilidades pedagógicas para ser agentes efectivos del proceso de aprendizaje.

- Definición operacional: Punto de vista sobre el adquirir habilidades pedagógicas para ser agentes efectivos del proceso de aprendizaje en el área médica.

-Escala de medición: Cualitativa nominal.

-Categorías: *Muy interesante, Interesante, poco interesante, nada interesante.*

Grado académico:

-*Definición conceptual:* Nivel académico obtenido de acuerdo a los avances alcanzados de un programa de estudios.

-*Definición operacional:* Año de la residencia que se encuentra cursando el residente de pediatría.

-*Escala de medición:* Cualitativa ordinal.

-*Categorías:* -Primero

-Segundo

-Tercer

-Cuarto

-Unidad o categorías: años

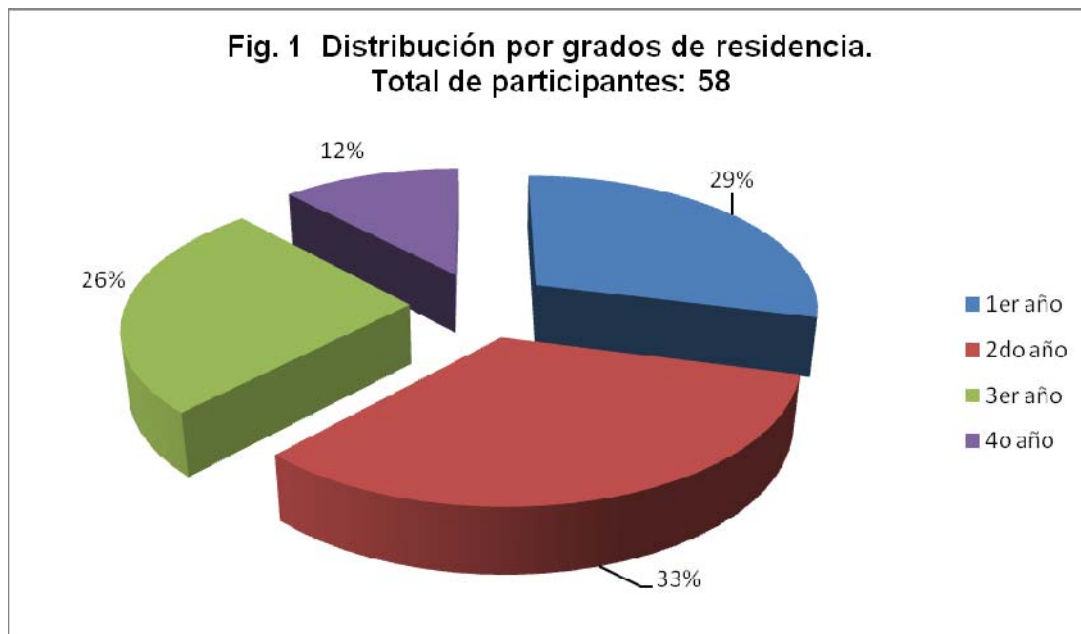
RESULTADOS

Del total de 96 residentes inscritos en los cuatro años de la residencia de pediatría de CMN Siglo XXI, se incluyeron 66 residentes (69%). Se excluyeron un total de 30 residentes por los siguientes motivos: 12 de ellos se encontraban en el Servicio Social obligatorio como parte del cuarto año de la residencia, uno de ellos es el tesista, siete de ellos se encontraban de vacaciones, ocho se encontraban en rotaciones externas y dos de ellos decidieron no participar. Ocho residentes (8%) fueron eliminados por no concluir los pasos de la técnica redes semánticas, concluyéndose con un total de 58 residentes participantes (61%), en la siguiente distribución:

Tabla 1. Distribución de los residentes incluidos, excluidos y eliminados en el estudio.

	1er AÑO	2do AÑO	3er AÑO	4o AÑO	TOTAL	% TOTAL DE RESIDENTES
TOTAL DE RESIDENTES	20	25	26	25	96	100%
INCLUIDOS	18	21	20	7	66	69%
EXCLUIDOS	2	4	6	18	30	31%
ELIMINADOS	1	2	5	0	8	8%
TOTAL PARTICIPANTES	17	19	15	7	58	61%
% DE PARTICIPANTES POR GRADO	85%	76%	58%	28%	61%	

De los 58 residentes tomados en cuenta para el estudio, la distribución en porcentaje de acuerdo al grado académico es la siguiente:



Treinta y dos (55%) de los 58 residentes consideraron que la investigación es muy importante para su carrera profesional, 22 (38%) residentes la consideraron como importante y únicamente cuatro residentes del total (7%) contestaron que la investigación es poco importante para su formación como médico: (Fig. 2)

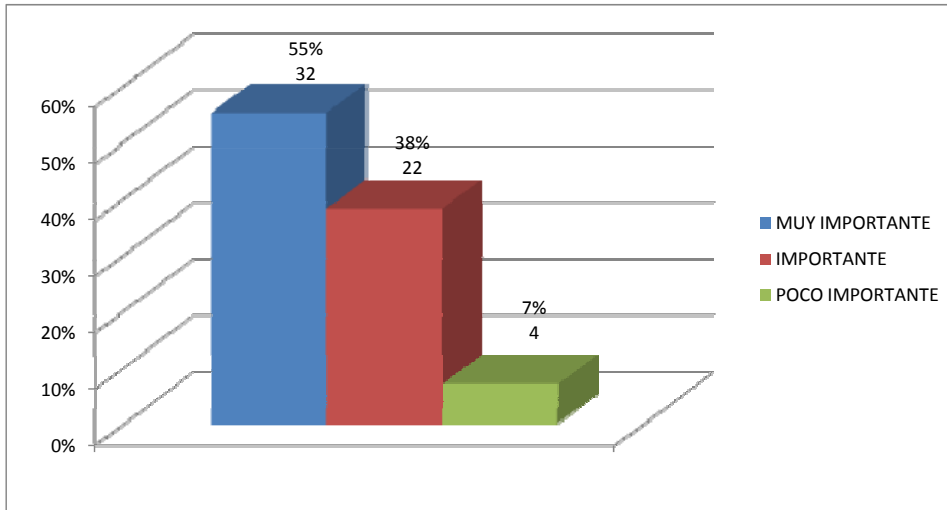


Fig 2. Opinión acerca de la investigación por los residentes de pediatría de CMN Siglo XXI.

De los 17 residentes de primer año incluidos, 12 de ellos (70.5%) contestaron que la investigación es muy importante y cinco (29.5%) la consideraron como importante. No hubo respuestas desfavorables.

En cuanto a los residentes de segundo año, 14 (74%) de los 19 incluidos opinaron que la investigación es muy importante y cinco (26%) de ellos la consideraron como importante.

De los 15 residentes de tercer año, tres (20%) opinaron que la investigación es muy importante para su carrera como médico, ocho (53%), la consideraron importante y cuatro (27%) respondieron de forma desfavorable, considerando que la investigación es poco importante.

Se incluyeron un total de siete residentes de cuarto año, de los cuales tres (43%) de ellos consideraron la investigación como muy importante y cuatro (57%) la consideraron importante para su formación. Ninguno consideró la investigación como nada importante.

La distribución por grados es la siguiente: (Fig. 3)

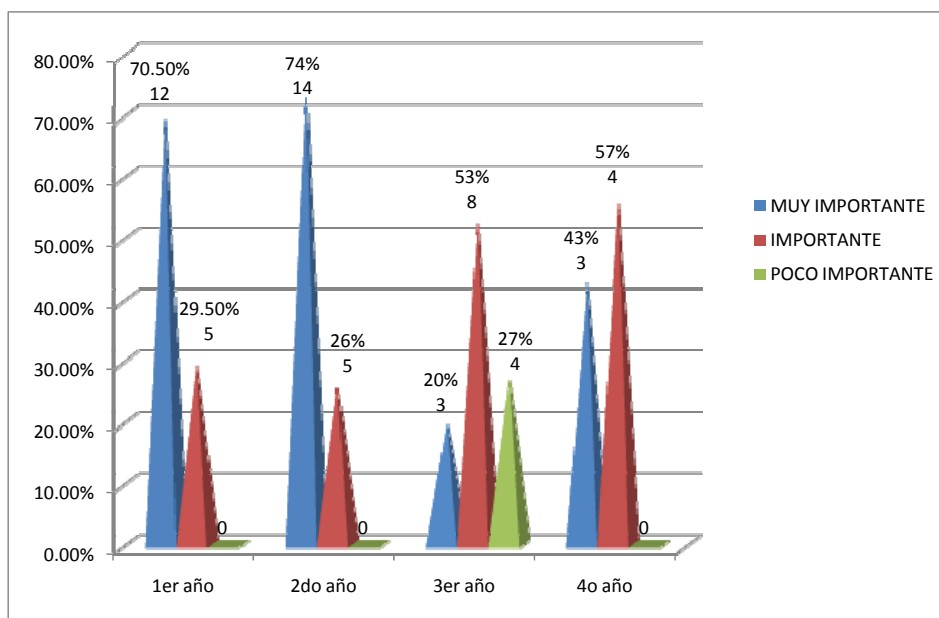


Fig. 3 Opinión por grado de la residencia acerca de la investigación.

En cuanto a la opinión que tuvieron hacia la docencia, de los 58 residentes incluidos, 33 (57%) de ellos opinaron que la docencia es muy importante para su formación; 21 (36%) refirieron que ésta es importante y cuatro de ellos (7%) opinaron de forma desfavorable considerando la docencia como poco importante para su carrera. (Fig.4)

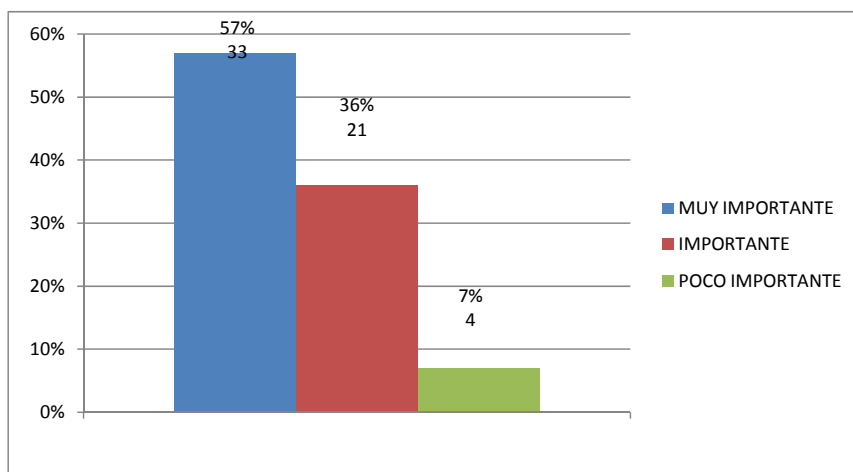


Fig. 4 Opinión acerca de la docencia por los residentes de pediatría de CMN Siglo XXI.

De los 17 residentes del primer año de la residencia, 12 (70.5) consideraron que la docencia es muy importante para su formación profesional, cuatro (23.5%) la consideraron como importante y uno de ellos (6%) la consideró como poco importante.

De los residentes de segundo año, 13 (68%) de los 19 participantes opinaron que la docencia es muy importante, cinco (26%) opinaron que es importante y uno de ellos (6%) opinó que es poco importante para su carrera profesional.

En cuanto a los residentes de tercer año, de los 15 referidos, cinco de ellos (33%) opinaron que la docencia es muy importante para su carrera, nueve de ellos (60%) opinaron que es importante y uno (7%) opinó que es poco importante.

Tres (43%) de los siete residentes de cuarto año mencionados consideraron que la docencia es muy importante, tres de ellos (43%) la consideran importante y uno de ellos (14%) la considera poco importante. Ninguno de ellos opinó que la docencia no es importante para su formación como profesional médico. (Fig. 5)

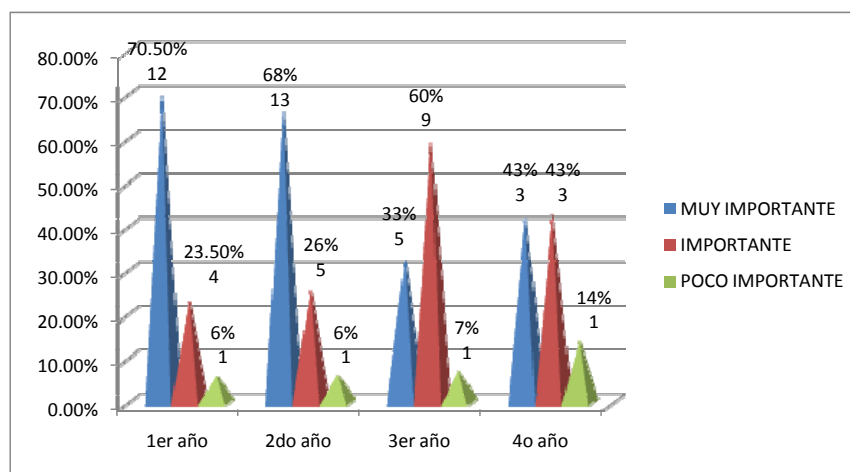


Fig. 5 Opinión por grado de la residencia acerca de la docencia.

- **REDES SEMÁNTICAS:**

Los resultados obtenidos al intentar conocer la opinión de los residentes de pediatría de acuerdo a cada año de la residencia acerca de la investigación se enlista de la siguiente forma:

Tabla 2. Red semántica resultante de la opinión hacia la investigación.

GRADO DE RESIDENCIA	RESPUESTA	TAMAÑO DE LA RED	PESO SEMANTICO	CARGA AFECTIVA
Primero	Es parte del aprendizaje	27	87	Positiva
	Genera nuevo conocimiento	22	69	Positiva
	Favorece el Desarrollo Personal	19	40	Positiva
	Justifica conductas médicas	10	32	Positiva
	Actualiza	5	20	Positiva
	Da habilidad metodológica	2	7	Positiva
Segundo	Es parte del aprendizaje	21	63	Positiva
	Justifica conductas médicas	22	62	Positiva
	Genera nuevos conocimientos	15	56	Positiva
	Actualiza	11	36	Positiva
	Ayuda al desarrollo científico	14	32	Positiva
	Favorece el desarrollo personal	9	26	Positiva
	Da habilidad metodológica	2	7	Positiva
	Es difícil	1	3	Negativo

GRADO DE RESIDENCIA	RESPUESTA	TAMAÑO DE LA RED	PESO SEMANTICO	CARGA AFECTIVA
Tercero	Es parte del aprendizaje	21	52	Positiva
	Genera nuevo conocimiento	12	39	Positiva
	Es aburrida	10	28	Negativo
	Actualiza	6	24	Positiva
	Favorece el Desarrollo Personal	7	17	Positiva
	Falta apoyo	3	14	Negativa
	Falta Habilidad y tiempo	4	12	Negativa
	Justifica conductas médicas	3	11	Positiva
	Desarrollo científico	3	10	Positivo
	Obligatoria	3	10	Negativa
	No necesaria	2	5	Negativa
	Da habilidad metodológica	1	3	Positiva
Cuarto	Es parte del aprendizaje	14	43	Positiva
	Favorece el desarrollo personal	8	27	Positiva
	Actualiza	5	13	Positiva
	Justifica conductas médicas	3	11	Positiva
	Ayuda al desarrollo científico	4	10	Positiva
	Genera nuevos conocimientos	1	1	Positiva

Se obtuvo un consenso grupal de los cuatro años de la residencia al preguntar la opinión de los residentes acerca de la investigación, la cual se muestra a continuación:

Tabla 3. Consenso grupal acerca de la opinión hacia la investigación.

RESPUESTA	TAMAÑO DE LA RED	PESO SEMANTICO	CARGA AFECTIVA
Es parte del aprendizaje	83	245	Positiva
Genera nuevo conocimiento	50	165	Positiva
Favorece el Desarrollo Personal	43	110	Positiva
Justifica conductas médicas	38	116	Positiva
Actualiza	27	93	Positiva
Ayuda al desarrollo científico	21	52	Positiva
Aburrido	10	28	Negativo
Da habilidad metodológica	5	17	Positiva
Falta apoyo	3	14	Negativo
Falta de habilidad y tiempo	4	12	Negativo
Obligatoria	3	10	Negativo
No necesaria	2	5	Negativo
Es difícil	1	3	Negativo

- **b) Opinión acerca de la docencia:**

De la misma forma, se realizó una pregunta enfocada al interés u opinión que se tiene por parte de los residentes de pediatría hacia la docencia en su ámbito profesional, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 2. Red semántica resultante acerca de la opinión hacia la educación.

GRADO DE RESIDENCIA	RESPUESTA	TAMAÑO DE LA RED	PESO SEMANTICO	CARGA AFECTIVA
Primero	Genera desarrollo personal	27	74	Positiva
	Es una técnica de aprendizaje	16	54	Positiva
	Mantiene actualizado	13	49	Positiva
	Da apoyo a otros	14	44	Positiva
	Refuerza lo aprendido	9	19	Positiva
	Me falta habilidad	1	5	Negativa
	No es necesaria	1	4	Negativa
	Es aburrido	1	3	Negativa
	No es interesante	2	3	Negativa
Segundo	Genera desarrollo personal	23	63	Positiva
	Refuerza lo aprendido	16	56	Positiva
	Técnica de aprendizaje	17	50	Positiva
	Da apoyo a otros	18	48	Positiva
	Mantiene actualizado	12	42	Positiva
	Mejora relaciones	4	11	Positiva
	No tengo vocación	2	9	Negativa
	Me falta habilidad y tiempo	2	5	Negativa
	Soy poco sociable	1	1	Negativo

GRADO DE RESIDENCIA	RESPUESTA	TAMAÑO DE LA RED	PESO SEMANTICO	CARGA AFECTIVA
Tercero	Genera desarrollo personal	27	78	Positiva
	Es una técnica de aprendizaje	17	51	Positiva
	Da apoyo a otros	11	34	Positiva
	Mantiene actualizado	7	18	Positiva
	Mejora relaciones	5	17	Positiva
	Me falta habilidad y tiempo	4	11	Negativa
	Refuerza lo aprendido	2	9	Positiva
	Obligación	2	7	Neutra
Cuarto	Es una técnica de aprendizaje	8	24	Positiva
	Mantiene actualizado	6	20	Positiva
	No es interesante	4	16	Negativa
	Genera desarrollo personal	7	15	Positiva
	Me falta habilidad y tiempo	3	8	Negativa
	Mejora relaciones personales	2	6	Positiva
	Refuerza lo aprendido	2	6	Positiva
	Da apoyo a otros	1	5	Positiva
	No es necesaria	1	3	Negativa
	Es aburrida	1	2	Negativa

El consenso grupal de los cuatro años de la residencia al preguntar la opinión de los residentes acerca de la docencia, la cual se muestra a continuación:

Tabla 3. Red semántica del Consenso grupal acerca de la opinión hacia la docencia.

RESPUESTA	TAMAÑO DE LA RED	PESO SEMANTICO	CARGA AFECTIVA
Genera desarrollo personal	84	230	Positiva
Es una técnica de aprendizaje	58	179	Positiva
Da apoyo a otros	44	131	Positiva
Mantiene actualizado	38	129	Positiva
Refuerza lo aprendido	29	90	Positiva
Mejora relaciones personales	11	34	Positiva
Me falta habilidad y tiempo	10	29	Negativa
No tengo interés	6	19	Negativa
No tengo vocación	2	9	Negativa
No es necesaria	2	7	Negativa
Obligación	2	7	Neutra
Es aburrida	2	5	Negativa
Soy poco sociable	1	1	Negativa

DISCUSIÓN

En el presente estudio fueron incluidos un total de 58 residentes de pediatría de los cuatro años, representando el 61% del total de los residentes inscritos en los diferentes grados académicos, encontrando una pérdida del 39% de la población objetivo con una incidencia mayor de pérdidas en el cuarto año de la residencia condicionada por la ausencia de residentes al encontrarse en rotaciones externas y en el servicio social, lo que puede afectar la validez de los resultados, especialmente en los grupos de tercero y cuarto año que fueron los que tuvieron las mayores pérdidas, aunque se muestra cierta tendencia hacia la carga positiva en el resto de los grupos.

En forma controversial a lo esperado, se encontró que arriba del 90% de los residentes, opina que tanto la investigación como la docencia son parte importante para su formación profesional, refiriéndose dentro de las respuestas positivas más mencionadas que éstas forman parte del aprendizaje del residente, que generan nuevo conocimiento, que refuerzan lo aprendido, actualizan y generan desarrollo personal, lo que da a notar que los alumnos siguen tomando como primordial su propio aprendizaje y su desarrollo personal, objetivos esenciales al estar cursando una residencia médica, además de que el interés reflejado por los residentes en estas dos áreas quizá obedece a los cambios en los seminarios implementados en el último año donde probablemente hayan causado un efecto positivo en el interés de éstas materias sobre los residentes, lo que contrasta con la impresión de desinterés y carga negativa hacia estas áreas que parecía evidenciarse parte de los alumnos en años previos, razón por la cual se han estado haciendo modificaciones en las estrategias y objetivos.

De forma inicial nos preocupaba que las preguntas hacia el interés de investigación y docencia fueran tomadas como interés hacia los seminarios de educación e investigación y no hacia las materias mismas, lo que perdería el objetivo del estudio, lo que se descartó al realizar el pilotaje, notándose que la respuesta era a la esperada a los objetivos.

También interesante es el hecho de que se logró obtener un consenso grupal de opiniones de los cuatro años de la residencia sin diferencias sustantivas entre los diferentes grados como se esperaba debido al hecho de que en los primeros años de la residencia los alumnos no se preocupaban por tener un protocolo de tesis definido, viendo esa exigencia como “muy lejana”, y no era hasta el último año cuando los residentes buscaban satisfacer este requisito de titulación.

Contrario a lo esperado, las respuestas de carga negativa fueron pocas (7%) para las dos áreas, considerándose por los residentes como poco importantes y generando respuestas como el que tanto la investigación como la docencia son aburridas, no necesarias, poco interesantes, difíciles e incluso como parte de una obligación más que de una necesidad personal. Cabe recalcar que a pesar de que el número de respuestas negativas hacia las dos áreas fue igual (7%), las respuestas fueron generados por residentes diferentes al interrogar tanto interés hacia investigación como docencia, y no fueron los mismos residentes los que contestaron negativamente en las dos interrogantes como se podría pensar.

Es notable la mayoría de respuestas negativas en los últimos años de la residencia, más significativa en el tercer año de la residencia, lo que probablemente sea esperado ante el estrés que se vive en especial en este año de la residencia, ya que es donde existe mayor presión por parte de los residentes por avanzar con la tesis final antes de irse a la rotación del servicio social ante la posibilidad de titulación

oportuna, y al ser el año donde existe mayor responsabilidad tanto en el manejo del paciente como por la docencia hacia sus compañeros de menor jerarquía a los que tienen que apoyar en el aprendizaje, sintiendo probablemente que tanto la investigación como la docencia les resta tiempo a sus actividades tanto personales como profesionales, lo que no sucede con los de reciente inicio que no tienen que cumplir con esos requisitos en esos momentos y se sienten menos presionados hacia estas dos materias.

Cabe mencionar que el único año donde se observó negativa de los residentes a participar en el estudio actual fueron los residentes de cuarto año, reflejando su desinterés hacia la investigación y que probablemente los resultados actuales se subestimaron en este último año al incluirse al menos del 50% de los residentes, aun que la tendencia fue hacia las respuestas positivas.

Es de relevancia la falta de estudios publicados en la literatura revisada, que hayan cuantificado o al menos evaluado cualitativamente, el interés que se tiene por estas dos áreas por los médicos residentes de alguna especialidad, por lo que el conocer las causas de desinterés y compararlas con otra población similar de estudio será de mucha utilidad para implementar estrategias educativas, notándose previamente que se considera de importancia para la mayoría y que quizá solo falta un leve impulso para lograr los objetivos educativos esperados en éstas dos áreas.

Será necesario seguir evaluando el interés de los residentes en estas áreas para confirmar nuestros resultados y extenderlo hacia todos los residentes del hospital, además de comparar los resultados con otros hospitales donde no se tengan organizados seminarios de investigación y educación médica con los residentes de nuestro hospital.

Finalmente se reitera y hace énfasis en que el presente estudio tiene algunas limitaciones:

a. Se tuvo una pérdida mayor al 20%, de la población a estudiar, que aunque teóricamente le restaría validez, se muestra una clara tendencia hacia una opinión positiva grupal hacia los dos áreas estudiadas.

b. Con relación al período de realización del estudio, es factible que los resultados hubiesen diferido, si las reuniones de trabajo se hubiesen efectuado al inicio del presente ciclo lectivo.

c. Hubiese sido de interés evaluar las redes semánticas también en médicos residentes de segunda especialidad, para poder contrastar mejor si es que la experiencia cambia la impresión personal hacia la investigación y la docencia.

CONCLUSIONES

- El grado de interés de los residentes de pediatría hacia la investigación y la docencia es alto, considerándose la investigación por el 55% de los residentes como muy importante y 38% como importante, únicamente el 7% la consideró como poco importante, así mismo para la docencia, el 57% la consideró como muy importante para su formación profesional, 36% como importante y el 7% como poco importante.
- Las causas de interés hacia las dos áreas se mencionaron como la mayoría, refiriéndose hacia la investigación que ésta es parte del aprendizaje, genera conocimiento, favorece desarrollo personal, justifica conductas médicas, actualiza y ayuda al desarrollo científico, y refiriendo hacia la docencia que genera desarrollo personal, es una técnica de aprendizaje, da apoyo a otros, mantiene actualizado, refuerza lo aprendido y mejora relaciones personales.
- Las causas de desinterés hacia la investigación y docencia por los residentes de pediatría en general son pocas, mencionándose entre ellas hacia la investigación que es aburrida, que les falta apoyo, que no tienen habilidad y tiempo, la ven como obligatoria y no necesaria; y hacia la docencia que les falta habilidad y tiempo, no tienen interés en la docencia, no tienen vocación, es difícil, aburrida, la refieren como una obligación y que son pocos sociables.
- En general se obtuvo un consenso de respuestas entre los cuatro grados de la residencia de pediatría, ya que sus respuestas fueron muy similares y solo

se observó una diferencia en el tercer año de la residencia, donde la frecuencia de las respuestas negativas fue mayor.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Plan Único de Especializaciones Médicas [internet]. México: UNAM; 2004. [citado 2008 Oct 10]. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir_ver=19
- 2.- Flores D, Hernández J, Cabello M. Estudio de la bibliografía del Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM). Revista de la Facultad de Medicina UNAM. 2009; 52 (3): 122-130.
- 3.- Aréchiga H, Ruiz L, Oliver S, Sánchez R, Gracia A. El Plan Único de Especializaciones Médicas de la Facultad de Medicina. Revista de la Facultad de Medicina UNAM. 2000; 43 (1): 19-23.
- 4.- Norma Oficial Mexicana NOM-090-SSA1-1994, para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas. Diario Oficial de la Federación. 22 de septiembre, 1994.
- 5.- Plan Único de Especializaciones Médicas en Pediatría, Facultad de Medicina. UNAM. División de estudios de Posgrado e Investigación. Subdivisión de Especializaciones Médicas. Ciudad Universitaria. Impreso en los Talleres de la Facultad de Medicina. 2003.
- 6.- <http://edumed.imss.gob.mx/pediatría/investigacion/pagininvestigacion.htm>
- 7.- García E, Rodríguez H. El maestro y los Métodos de Enseñanza. Editorial Trillas. México. 1987. Pp 1-36.
- 8.- Martínez M. La investigación cualitativa (Síntesis conceptual). Revista de Investigación en Psicología. Venezuela 2006. 9 (1): 123-146.

- 9.- Pérez C. ¿Deben estar las técnicas de consenso incluidas entre las técnicas de investigación cualitativas?. Revista Española de Salud Pública. España 2000; 74 (4): 319-321.
- 10.- Amezcua M, Gálvez A, Los modos de análisis en investigación cualitativa en perspectiva crítica y reflexiones en voz alta. Revista Española de Salud Pública. España 2002; 76 (5): 423-436.
- 11.- Moscovici S, Perspectivas Teórico- Metodológicas Em Representacoes Sociais. Edit Universitaria-UFPB. Brasil. 2005. Pp 489,509.
- 12.-Zermeño A, Arellano A, Ramírez V. Redes Semánticas Naturales: Técnica para representar los significados que los jóvenes tienen sobre televisión, internet y Expectativas de vida. Revista Epoca II. México 2005. 11 (22): 305-334
- 13.- Tejada J, Arias L. El significado de Tutoría Académica de Estudiantes de Primer Ingreso a la Licenciatura. Revista de la Educación Superior. México 2003. 32 (3): 35-43.
- 14.-Aguilera E. El uso de las redes semánticas naturales en las representaciones sociales de la responsabilidad. Revista Internacional de Psicología. República Checa 2001. 11 (2): 1-12.
- 15.- Sepúlveda A, Flores A, López G, López E. Insatisfacción durante la residencia de pediatría. Prevalencia y factores asociados. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. México 2006; 44 (5): 423-432.
- 16.- Reyes I. Las redes semánticas naturales, su conceptualización y su utilización en la construcción de instrumentos. Revista de psicología social y personalidad. 1993; 9: 81-97.

ANEXO 1

TÉCNICA (REDES SEMÁNTICAS):

Consiste en el empleo de conceptos o palabras relacionadas con el tema de interés para generar una reacción en la población meta.

1.- Se solicita al sujeto que realice dos tareas fundamentales:

a) definir con la mejor claridad y precisión al estímulo (pregunta, objeto central o nodo) que se les presenta, mediante el uso de como mínimo cinco palabras sueltas (verbos, adverbios, sustantivos, adjetivos, etc, sin utilizar artículos o preposiciones) que consideren estén relacionados con éste (definidoras).

b) En segundo lugar se le pide lea esas definidoras (las 5 palabras) y le asigne números en función de la relación, importancia o cercanía que consideren tienen para el estímulo, comenzando con 5 para la más importante, 4 para el siguiente y así sucesivamente.

En base a esto se logra obtener un mapeo de la organización de la información en memoria; es decir, se identifican las interacciones de las diferentes definidoras organizadas entre sí formando una red conceptual que finalmente integre la definición del significado o concepto en cuestión. Esta interacción abstracta de conceptos y la configuración de la red, son susceptibles de cambio conforme se adquieren y pierden conocimientos por lo que deberá tomarse de referencia en diferentes tiempos del desarrollo de la residencia (debido a ello se incluirán individuos de los 4 años de la residencia de pediatría).

Aunque no existe tiempo predeterminado para el proceso, se sugiere 3 minutos para la determinación de las definidoras y 1 minuto para la jerarquización.

Para el análisis de la información se concentra la información en una hoja de cálculo en base a un modelo que consiste de una columna para escribir las palabras (definidoras) y otras columnas más para los valores ponderales y de jerarquización.

De estos datos resultan:

El tamaño de la red (TR): Número total de las diferentes respuestas generadas por los participantes. Delimitar las palabras sinónimas.

Peso semántico (PS). Es la suma total de los 5 valores obtenidos por cada respuesta dando como resultado el peso semántico de cada palabra definidora.

Este último valor de cada definidora, se graficará para identificar el núcleo de la red (las definidoras con mayor frecuencia).

Se analiza la concordancia entre los núcleos de cada grupo distinto (diferentes grados de la residencia) para establecer relaciones o diferencias de las definidoras.

De existir concordancia se denomina índice de consenso grupal.

Carga afectiva: Es la última en establecerse y es el sentido negativo, positivo o descriptivo (neutro) de las diferentes definidoras, tomándose como interés o desinterés ¹⁶

Ejemplo: Se solicita a un grupo de alumnos la respuesta a la siguiente pregunta en una tarjeta en blanco: ¿Como consideras que son las manzanas para tu dieta?

Respuestas: Muy importante, importante, poco importante, nada importante.

Posteriormente se solicita que justifique su respuesta con cinco contestaciones diferentes, una por cada tarjeta (Ejemplo: tarjeta 1: nutritivas, tarjeta 2: sabrosas, tarjeta 3: baratas, etc.).

Por último se solicita que a la contestación que más se acerque a su respuesta le ponga el número cinco en la parte superior de la tarjeta, cuatro la que le sigue de

importancia, así sucesivamente hasta llegar al uno la cual consideraremos como la respuesta que menos se acerca a su pensamiento. (Ejemplo: nutritivas 5, baratas 4, sabrosas 3, etc.)

Se colocan en un sobre en blanco para su análisis y se vacían en una base de datos donde se organizan. Varias respuestas semejantes se integrarán en un mismo grupo en común a la cual se le dará un nombre de acuerdo a la idea general de las respuestas, conocida como respuesta definidora, a su vez, se suman las jerarquías numéricas de cada respuesta que originó la respuesta definidora. El número de respuestas que originaron la definidora se conoce como tamaño de la red, la suma de las jerarquías numéricas de cada idea constituye el peso semántico y por último se otorga una carga afectiva positiva o negativa de cada respuesta definidora, logrando formar así una red semántica natural.