TROVARE
Repositorio Institucional
Instituto Universitario y Hospital Italiano de Buenos Aires

Ladenheim, Roberta

Los residentes como docentes clínicos: descripción de sus características, valoración de sus fortalezas y debilidades e identificación de sus necesidades de aprendizaje en la docencia clínica

Maestría en Educación para Profesionales de la Salud

Tesis 2015

Cita sugerida (Vancouver): *Ladenheim R. Descripción de la docencia entre residentes: los residentes como docentes clínicos: descripción de sus características, valoración de sus fortalezas y debilidades e identificación de sus necesidades de aprendizaje en la docencia clínica [tesis de maestría] [Internet]. [Buenos Aires]: Instituto Universitario Hospital Italiano; 2013. v; 45; xiv p. Disponible en: http:// trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/ tesisytr/20160126121416/tesis-ladenheim-roberta.pd*

HOSPITAL ITALIANO
de Buenos Aires

Este documento integra la colección Tesis y trabajos finales de Trovare Repositorio Institucional del Instituto Universitario Hospital Italiano y del Hospital Italiano de Buenos Aires. Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.
Para más información visite el sitio http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/

Esta obra está bajo licencia 2.5 de Creative Commons Argentina
Acceda a la licencia completa:
http://creativecommong.org/licenses/legal.htm

Descripción de la Docencia entre Residentes

Los residentes como docentes clínicos: descripción de sus características, valoración de sus fortalezas y debilidades e identificación de sus necesidades de aprendizaje en la docencia clínica

por

Roberta Ladenheim

Dirigida por Eduardo Durante.

Presentado en cumplimiento de los requisitos para la obtención del título de Magister en Educación para Profesionales de la Salud

ante el

Instituto Universitario Escuela de Medicina Hospital Italiano de Buenos Aires.

Buenos Aires. Diciembre de 2013.

© Copyright Roberta Ladenheim, 2013

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a todos aquellos compañeros de mi residencia de Medicina Interna que tantas veces postergaron su cansancio y su propio aprendizaje para enseñarme, y que al convertirse en docentes, sin saberlo, se transformaron en mejores médicos.

Agradecimiento

Este proyecto hubiera sido imposible sin la generosidad, paciencia, amor y dedicación de todos aquellos que me acompañaron y guiaron, en las alegrías y en todos los momentos de incertidumbre que tuve que transitar. Mi más sincero agradecimiento a la Institución a la que pertenezco, mis docentes, alumnos, compañeros, amigos e incondicional familia.

Introducción

Las Residencias Médicas son la principal forma de desarrollo profesional de posgrado de los médicos de la Argentina y gran parte de los países del mundo. La Residencia se define, de acuerdo con el Ministerio de Salud[i] de la Argentina, como "un sistema de educación profesional para graduados en escuelas médicas, con formación en servicio, a tiempo completo y en plazo determinado a fin de prepararlos para la práctica integral, científica, técnica y social de una especialidad". Por la manera en la que está estructurada, la residencia implica un modelo de enseñanza con roles establecidos, una estructura de supervisión y desarrollo progresivo de autonomía; siendo una trayectoria de aprendizaje desde el médico recién egresado hasta el residente capaz de enseñar y supervisar a otros.

La Residencia constituye una formación en servicio en la que los residentes bajo supervisión son responsables de una gran parte de la carga asistencial hospitalaria. Los residentes se forman a partir de las tareas asistenciales, y reciben supervisión de médicos de planta y otros residentes de años superiores, que desempeñan en forma dual el rol asistencial y la tarea docente. La estructura de la residencia mantiene una organización jerárquica, donde los residentes de los primeros años tienen una supervisión cercana de los residentes de años superiores, además de los especialistas del servicio donde se desarrolla la residencia. En el Instituto Universitario CEMIC, en las recorridas de sala se conforman equipos de trabajo-aprendizaje formados por un alumno del internado rotatorio, un residente de primer año y un residente de año superior. Estos equipos de trabajo desempeñan roles asistenciales y funcionan al mismo tiempo como una grupo de aprendizaje.

El aprendizaje se produce a partir de situaciones de la práctica asistencial específicas. En el inicio de la residencia el la formación incluye la adquisición de habilidades que posibilitan realizar maniobras y procedimientos de forma segura. Con el paso de los años de residencia los residentes deben aprender a tomar decisiones clínicas más complejas, coordinar a residentes de años inferiores, comunicarse con los pacientes y sus familiares, aprender el intercambio con otros profesionales del equipo de salud y ser líderes de grupos de trabajo. En este

modelo, los alumnos van desarrollando la competencia en forma gradual con supervisión cada vez menos intensa.

Un aspecto clave sobre el cuál reflexionar es quiénes son los docentes en las Residencias Médicas. Los residentes deben posicionarse desde el lugar de toma de decisiones, donde el rol del profesor se pierde y aparecen nuevas relaciones docente - alumno, siendo sus propios compañeros, previamente expuestos al mismo proceso y que continúan siendo alumnos, quienes funcionan como docentes. Los residentes poseen diferentes roles dinámicos, fundamentalmente en las recorridas de sala, donde cada uno pasa de alumno a docente en el mismo acto, mientras las prioridad es la asistencia y no el aprendizaje, debiendo ser capaz de supervisar a otros residentes, evaluarlos y ofrecerles devoluciones sobre su desempeño.

Desde su fundación, el Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas Norberto Quirno (CEMIC) se ha consolidado como un centro dedicado a la asistencia, la educación y la investigación. Se fundó en 1957 y comenzó en 1959 con las Residencias médicas, creciendo hasta poseer en la actualidad 16 Residencias / Carreras de Especialización. Existe una reglamentación del Instituto Universitario CEMIC que otorga a todos los residentes del último año el nombramiento de Docente auxiliar. Sin embargo, a pesar de este reconocimiento de su labor docente, no existe en el Curriculum de la Carrera de Especialización en Medicina Interna del Instituto Universitario CEMIC ningún contenido de educación médica, ni actividades específicamente diseñadas para mejorar sus habilidades docentes.

INDICE

Introducción.....ii
Resumen..... 1
Capítulo 1: Marco Teórico 2
1.1. Enseñanza Clínica 2
1.2. El rol del docente en la enseñanza clínica 3
1.3. Aprendizaje en las Residencias Médicas..... 5
1.4. Residentes como docentes..... 5
1.5. Evaluación del desempeño docente..... 7
Capítulo 2. Planteo del Problema 9
2.1. Observaciones que motivan este trabajo 10
2.2. Objetivo Principal..... 11
2.3. Objetivos Secundarios..... 11
Capítulo 3. Métodos.....13
3.1. Etapa 1..... 14
3.1.1. Descripción del MCTQ 14
3.1.2. Población..... 15
3.1.3. Recolección de datos..... 15
3.1.4. Análisis..... 16
3.2. Etapa 2..... 17
3.2.1. Descripción del Instrumento de la UNAM para la evaluación de las necesidades de aprendizaje de los residentes en educación 17
3.2.2. Población..... 17
3.2.3. Recolección de datos..... 18
3.2.4. Análisis..... 18
3.3. Consideraciones éticas 18
Capítulo 4. Resultados.....19
4.1. Etapa 1: Instrumento MCTQ..... 19
4.1.1 Validez y Confiabilidad del Instrumento MCTQ..... 19
4.1.2. Resultados Generales 20
4.1.3. Desempeño de los Residentes según el MCTQ..... 21
4.1.4. Comparación desempeño según año de residencia..... 23
4.1.5. Comparación del desempeño de los residentes con los médicos de planta 26
4.1.6. Descripción de los comentarios sobre Fortalezas y aspectos a mejorar en el MCTQ. 27

4.2. Etapa 2: Instrumento de la UNAM para la evaluación de las necesidades de aprendizaje de los residentes en educación. 28
Capítulo 5: Discusión 33
Capítulo 6: Conclusiones 43
Capítulo 7. Impacto educativo y aplicación- Investigaciones futuras 45
Anexo 1: Instrumento MCTQ. i
Anexo 2: Encuesta de Evaluación de necesidades Educativas iii
Índice de Tablas viii
Índice de Gráficos ix
Bibliografía x

Resumen

Marco teórico: El rol docente y la supervisión en las residencias médicas se realizan en forma simultánea por médicos de planta y residentes de años superiores. Existe evidencia de que los residentes que se desempeñan como docentes no poseen formación específica.

Objetivos: 1) Describir las características de los residentes como docentes clínicos de otros residentes y alumnos de grado en Medicina Interna en un Hospital Universitario; 2) Comparar a los residentes de años inferiores con los residentes de años superiores como docentes clínicos; 3) Comparar a los residentes con los médicos de planta como docentes clínicos; 4) Identificar las necesidades de aprendizaje de los residentes en educación médica; 5) Identificar fortalezas y debilidades de los residentes como docentes clínicos.

Métodos: Estudio descriptivo de corte transversal que utiliza dos cuestionarios: 1) *Maastricht Clinical Teaching Questionnaire* (MCTQ) y 2) Encuesta de Detección de necesidades de aprendizaje.

Resultados: 36 residentes fueron evaluados como docentes utilizando el instrumento MCTQ. El desempeño fue satisfactorio en el Dominio Modelo de rol y Clima de Aprendizaje, pero los residentes no suelen dar *feedback,* incentivar a los alumnos a explorar sus debilidades y fortalezas, fomentar a los alumnos ni fomentar que los alumnos formulen y cumplan sus objetivos de aprendizaje. Todos los residentes encuestados respondieron la encuesta (N=31) de Detección de necesidades de aprendizaje. Refieren dedicar mucho tiempo a la docencia de otros y atribuyen 71,4% en promedio de su aprendizaje se lo deben a otros residentes. Más de la mitad desea capacitarse en educación médica, motivados principalmente por contribuir al aprendizaje de sus compañeros. La principal limitación para hacerlo es la falta de tiempo. El tema más elegido para capacitarse es estrategias para enseñar habilidades y destrezas médicas.

Discusión y Conclusiones: Los residentes como docentes clínicos presentan buen desempeño como **Modelo de rol** y en la creación de un **Clima de aprendizaje** propicio, pero posen un desempeño deficitario en **Supervisión, Articulación** y **Exploración**. Una formación en docencia a residentes debería considerar los déficits percibidos y los diagnosticados por la evaluación del desempeño.

Palabras claves: supervisión clínica - evaluación del desempeño docente - docencia entre residentes - *residents as teachers*-

Capítulo 1: Marco Teórico

Osler, 1905, “No deseo más epitafio que una mera inscripción en mi tumba: enseñó a sus alumnos en la sala del hospital. Considero que es, de lejos, el trabajo más útil y significativo para el que he sido convocado” [ii]

1.1. Enseñanza Clínica

Pensar la práctica de la medicina alejada de la enseñanza de los conocimientos médicos es negar uno de sus aspectos esenciales.[iii] La medicina actual está concebida como una práctica dedicada al aprendizaje, la formación y la enseñanza continua. Dentro de los ámbitos de aprendizaje, se destaca la enseñanza clínica como la manera en que los médicos en formación y residentes desarrollan sus habilidades fundamentales de entrevista médica, examen físico, procedimientos y maniobras intervencionistas, comunicación con los pacientes, profesionalidad y aplicación de los conocimientos médicos a la asistencia.[iv]

La enseñanza al lado de la cama en las recorridas de sala es uno de los ámbitos fundamentales donde se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje en las residencias médicas en internación.[v] La recorrida de sala representa un espacio de vínculo docente-alumno que permite el aprendizaje de contenidos de difícil adquisición en el aula (examen físico, anamnesis, criterio diagnóstico, etc.), permitiendo la posibilidad de aplicación del conocimiento de manera integrada al tratarse de casos reales.[vi] Una de las características de la enseñanza clínica es la existencia de grupos de alumnos en distintos niveles de formación (alumnos, residentes de distintos años, rotantes de otras disciplinas, etc.)[vii] Además, la heterogeneidad de los grupos de trabajo y aprendizaje se acentúa porque los equipos que se constituyen son multidisciplinarios, incluyendo enfermeros, bioquímicos, personal administrativo, nutricionistas y médicos de diversas especialidades. En este marco, los problemas de la práctica asistencial funcionan como disparadores de situaciones de aprendizaje. Los alumnos tienen un rol activo, favoreciéndose el aprendizaje significativo.[viii]

La enseñanza clínica posee diversas ventajas que ya hace años han sido destacadas en la bibliografía, entre ellas la variedad de pacientes y patologías, la presencia de pacientes enfermos con hallazgos anormales al examen físico,

modelos de médicos variados y las múltiples posibilidades de realizar procedimientos y practicar destrezas específicas, de desarrollar la profesionalidad y practicar la resolución de conflictos. Sin embargo, la enseñanza clínica también presenta dificultades, entre las que se destacan que la alta carga laboral limita el tiempo docente por cada paciente, las urgencias médicas interfieren con la planificación docente, la falta de entrenamiento de los médicos de planta en educación médica y enseñanza al costado de la cama (*bedside teaching*), falta de reconocimiento y recompensa para los docentes clínicos dedicados y exitosos, asociada a una necesidad de investigación en el área para la mejora continua que no siempre es satisfecha.[ix]

1.2. El rol del docente en la enseñanza clínica

En el ámbito de la enseñanza clínica, el rol del docente posee algunas características particulares, que lo distinguen de los roles docentes en otros ámbitos. No existe consenso sobre cuál es el perfil docente óptimo en el ámbito de la enseñanza clínica [x] y cuáles son las estrategias pedagógicas más exitosas en este contexto.[xi] Entre otros motivos, los cambios continuos en la educación médica y la asistencia obligan a los docentes a tener un rol flexible y dinámico, con la necesidad de adaptarse a estos cambios. El "buen docente" se reconoce no sólo por sus habilidades docentes (enseñanza en las recorridas, organización, claridad de la presentación, entusiasmo, estimular a los alumnos y motivarlos, interacción de grupos) sino además por ser un "buen médico" (criterio clínico, competente, profesionalidad). El docente clínico debe "proveer monitoreo, guía, feedback de aspectos personales, profesionales, y desarrollo educativo en el contexto de la asistencia de los médicos a los pacientes"[xii]. Una revisión sistemática reciente propone que la "excelencia en la enseñanza clínica, aunque multifactorial, trasciende la docencia ordinaria y se caracteriza por una comunicación inspiradora, apoyo y soporte, involucrarse activamente con los estudiantes".[xiii]

Mientras los supervisores y alumnos expresan que desean que mejore y aumente la enseñanza con pacientes[xiv], los estudios muestran que la proporción del tiempo dedicado a la enseñanza en la recorrida de sala continúa disminuyendo, [xv] [xvi] [xvii] asociado a que la bibliografía muestra que los médicos de planta se sienten poco preparados para esta forma de enseñanza[xviii] [xix]

Diversos modelos teóricos pueden utilizarse para entender el rol del docente en la enseñanza clínica. Clásicamente[xx], la educación médica se basó en el modelo tradicional del "aprendiz", donde los estudiantes aprendían fundamentalmente de observar a los médicos como modelo en la práctica diaria. Este modelo de rol ha sido ampliamente estudiado[xxi], pero revisado al considerar que los alumnos en la formación de posgrado requieren un rol activo en su aprendizaje. Este rol docente que favorece el desempeño activo de los alumnos puede entenderse en el modelo cognitivo[xxii], donde se brinda un marco teórico para el análisis del docente clínico que permite "descomponerlo" en Dominios. Basado en el tipo de aprendizaje del alumno y en los métodos de enseñanza, la enseñanza en el modelo cognitivo busca hacer evidente el pensamiento tanto del alumno como del docente, enseñando a través de la experiencia guiada. Este modelo educativo consta de seis Dominios:

- **Modelo de rol,** en el que el docente se ofrece como modelo y externaliza su proceso de pensamiento mientras realiza una tarea, pensando "en voz alta" y explicando sus juicios y razonamientos.
- **Supervisión**, en el que los docentes observan y ayudan a los alumnos en el aprendizaje de la tarea, ofrecen *feedback.*
- **Andamiaje**, en el que los docentes proveen soporte y ayuda en tareas que los alumnos aún no han realizado, diagnostican el nivel de habilidad y desarrollo de los alumnos y los estimulan a aumentarlo, de manera que lo estimulan a moverse más allá de su nivel de experiencia en ese determinado momento. En la medida en que vayan mejorando su nivel requerirán progresivamente menos ayuda.
- **Articulación**, en el que los docentes piden a sus alumnos que articulen o integren sus conocimientos, razonamiento o resolución de problemas.
- **Reflexión** que implica que los docentes estimulen a los alumnos a que observen su propio razonamiento para la resolución de problemas y lo comparen con otros alumnos y expertos.
- **Exploración,** los alumnos son estimulados a encontrar un modo de resolución de problemas propio, con el fin de fomentar su autonomía.

Todos estos procesos deben ser llevados a cabo en un clima de aprendizaje seguro, [xxiii] entendiendo que el clima de aprendizaje se define como la atmósfera en la que se realizan los procesos de enseñanza y aprendizaje, incluyendo si es

estimulante y el alumno se puede sentir cómodo en identificar y reflexionar sobre sus limitaciones.[xxiv]

1.3. Aprendizaje en las Residencias Médicas

La formación en las residencias médicas es la forma más difundida de desarrollo de la competencia profesional para los recién graduados.[xxv] La residencia es un proceso de profesionalización[xxvi] que involucra no sólo la adquisición de conocimientos y destrezas, sino también la reflexión sobre actitudes, principios y valores.

Esta formación se encuentra expuesta a las realidades del sistema de salud, donde las restricciones actuales en los horarios y los cambios de organización han afectado el proceso de enseñanza en residencias médicas, y donde la influencia del contexto y de los valores culturales organizacionales debe ser considerada en el aprendizaje entre residentes.[xxvii]

Existen muchas aproximaciones para explicar cómo se produce el aprendizaje en las residencias médicas. Un trabajo cualitativo reciente[xxviii] a partir de grupos focales con residentes desarrolla un marco conceptual en el que se plantea que las actividades laborales diarias son el punto de partida para el aprendizaje. Postulan que luego se produce un proceso de interpretación y construcción del significado, que genera el refinamiento y la expansión del conocimiento y habilidades de los residentes; de esta manera los residentes aprenden haciendo.

Este aprendizaje basado en el rol activo genera ciertas consideraciones en lo referido a la seguridad del paciente, donde se puede cuestionar la ética y la calidad de atención cuando un residente no del todo experimentado asiste a un paciente, siendo que debemos ofrecer un cuidado seguro del paciente minimizando al máximo la posibilidad del error. La clave en la resolución de esta tensión parece ser la supervisión y de ahí la hipótesis de que una mejor supervisión pueda generar una mejor atención a los pacientes.[xxix]

1.4. Residentes como docentes

Un cambio notable en los últimos veinte años de la educación médica ha sido la formación de los docentes clínicos. Este desarrollo ha incluido también el papel cada día más relevante de los residentes como docentes de otros residentes y alumnos. Al respecto de la relevancia del rol de los residentes como docentes, un estudio

publicado en 1970 mostró que todos los residentes de un centro médico tenían alumnos a su cargo, 70% les enseñaba a internos, 50% les enseñaba a otros residentes[xxx]. Otros estudios más actuales describen que los residentes pasan entre un 20 y un 25% de su tiempo en actividades de enseñanza[xxxi]. Diversas encuestas reportan que los residentes consideran haber recibido más del 40% de su enseñanza por otros residentes[xxxii] [xxxiii] y que los residentes contribuyen sustancialmente a la formación médica de los alumnos[xxxiv] [xxxv]. El *Accreditation Council for Graduate Medical Education* (*ACGME*) incluye la docencia como parte de las competencias de los residentes y el *Liaison Commitee for Medical Education* incluyó a la docencia como un estándar de acreditación[xxxvi]. Otros estudios [xxxvii] muestran que los residentes sienten satisfacción al enseñar, quisieran incluso aumentar su compromiso de enseñar y consideran útil hacerlo[xxxviii] [xxxix]. Se asume que aquellos residentes que se involucran en la enseñanza mejoran sus habilidades clínicas, siguiendo el conocido refrán de que "enseñar es aprender dos veces"[xl]. Las actividades docentes que realizan los residentes se desarrollan en diversos ámbitos, tanto recorridas de sala, ateneos, pases, guardias, cada uno con características particulares[xli].

Un tema de debate es cuál es la mejor estrategia para formar residentes en la docencia. Los programas de formación docente para residentes surgen en respuesta a la tensión entre formación en docencia y tiempo dedicado a la misma, con evidencias de que las habilidades docentes de los residentes no son buenas[xlii]. La bibliografía es extensa en la descripción de estos programas y de su éxito como instrumento de formación docente. Estos programas varían en las estrategias educativas, incluyen clases expositivas, discusiones en pequeños grupos, juegos de roles, simulaciones, sesiones de "*debriefing"* de videos que muestran el desempeño docente de los residentes. Estos programas presentan distintas modalidades, duración variable entre jornadas de un día y cursos de meses[xliii] [xliv] [xlv], y se enfocan a distintas especialidades médicas[xlvi]. Programas de este tipo han demostrado mejorar la auto-confianza de los residentes en su rol docente, así como favorecer el uso apropiado de las estrategias de enseñanza por parte de los residentes. Además, la evidencia indica que la formación docente para residentes mejora las evaluaciones del desempeño docente realizadas por los alumnos.[xlvii] [xxxii]

De la misma manera que se debate el rol del “buen docente” clínico, la investigación no ha llegado aún a definir los atributos de los buenos docentes entre residentes.

1.5. Evaluación del desempeño docente

La evolución en los conceptos del aprendizaje significativo y las competencias ha llevado a la evidente necesidad de desarrollar instrumentos que evalúen las competencias y no solamente los contenidos específicos, características que no le son ajenas a la evaluación de la competencia docente. Esta evaluación del rol docente puede realizarse de diversas maneras, con un instrumento o una combinación de instrumentos. Entre estos instrumentos existen cuestionarios de autoevaluación docente, cuestionarios completados por alumnos o por colegas, además de instrumentos de evaluación del desempeño in vivo. La literatura[xlviii] describe el uso de estos instrumentos en forma variada, pero una revisión sistemática muestra que los métodos de evaluación del desempeño docente históricamente más utilizados son los formularios de evaluación completados por los alumnos dado que han sido el elemento fundamental de evaluación de los últimos treinta años.[xlix] En la actualidad,[l] un recurso de evaluación docente cada vez más utilizado entre los médicos de planta es la autoevaluación del desempeño.

Las evaluaciones de los alumnos de sus docentes en condiciones apropiadas son multidimensionales, confiables, relativamente válidas comparadas con otras formas de evaluación del desempeño y útiles para mejorar el desempeño docente. [li]

Específicamente en la evaluación de residentes, existe extensa bibliografía también sobre la evaluación de la competencia docente. Una revisión sistemática[lii] estudia las herramientas para evaluar las habilidades y la efectividad docente, detectando auto-reportes, evaluación por parte de los alumnos, y observaciones estructuradas del desempeño, todas en idioma inglés. El desarrollo de exámenes tipo OSCE (OSTE-*observed structured teaching evaluation*) se propone como una posibilidad de resultados válidos[liii].

Por otro lado, existen cuestionarios validados para la evaluación del desempeño de docentes en el ámbito clínico, pero no consideran si el docente es residente o no. Dentro de los cuestionarios para evaluación del desempeño docente se encuentra el *Maastrich Clinical Teaching Questionnaire* (MCTQ). Se trata de un instrumento de evaluación confiable y válido para la evaluación de docentes clínicos[liv]. Presenta

como ventajas que fundamenta su construcción en un marco teórico sólido acerca de los principios constructivistas del aprendizaje, y posee preguntas que exploran en forma separada las Dominios permitiendo el *feedback* en aspectos específicos.[lv]

La evaluación por parte de los alumnos presenta algunas dificultades que deben ser consideradas. Por un lado, la bibliografía [lvi] muestra que las evaluaciones numéricas sobre la docencia clínica tienen discrepancias según sean realizadas por alumnos o por residentes, proponiendo que los niveles de desarrollo profesional durante el entrenamiento pueden explicar por qué los alumnos de medicina difieren con los residentes cuando asignan la importancia de diversas cuestiones en sus docentes clínicos. En la medida en que se desarrolla la competencia, los alumnos / residentes empiezan a funcionar en forma más independiente, y requieren de sus docentes supervisión y feedback, mientras que los alumnos de medicina valoran en sus docentes más el modelo de rol.

En lo que respecta a la autoevaluación de residentes en educación médica hemos identificado en idioma español dos publicaciones. La primera es una encuesta a residentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de México (UNAM) utilizando un cuestionario desarrollado por un Comité de expertos de la UNAM, que incluyó educadores médicos, líderes de opinión clínica y directores de programas de residencia luego de una revisión de bibliografía.[lvii] El segundo es un trabajo chileno que utiliza una versión en español del instrumento METRQ (*Medical Education Teaching Readiness Questionnaire).* [lviii]

La evaluación del desempeño docente además puede considerarse una fuente para el diagnóstico de las necesidades de aprendizaje, tratándose de una herramienta que permite detectar déficit para realizar planes de formación y mejora. [lix]

Capítulo 2. Planteo del Problema

Se dispone de escasa información sobre las características de la docencia entre residentes en la República Argentina.

Existen revisiones sistemáticas del tema[lx], en las que para el año 2000, se estimaba que sólo 55% de las residencias tenían formación en docencia en los Estados Unidos. No hemos identificado revisiones sistemáticas posteriores, pero el reporte de casos individuales parece haber aumentado este número. Sin embargo, quienes proveen esta formación lo hacen de manera dispar y en muchos casos escasa, con programas de once horas promedio.[lxi]

En Latinoamérica, existen pocos trabajos publicados destinados a investigar el rol de los residentes en la docencia. Recientemente, en 2013[lxii] se publicó una revisión de la bibliografía en lo concerniente a la docencia entre residentes que muestra que en Latinoamérica sólo hay tres investigaciones publicadas. El primero es el trabajo chileno [lviii] ya mencionado que describe las percepciones de alumnos de medicina de grado y posgrado con respecto a la relevancia de la docencia, sus habilidades en el área y cómo las desarrollaron, donde los residentes expresaron importante percepción de la necesidad de estar formados para enseñar y baja preparación para hacerlo, además de referir que dedican muchas horas a desempeñarse como docentes.

El otro es el estudio ya mencionado que aplicó una encuesta a 5.186 residentes de la Universidad Autónoma de México [lvii] para evaluar sus propias percepciones como docentes y sus necesidades de aprendizaje en materia de educación médica. En este trabajo se muestra que 4.797 (92,5%) residentes reconocen su rol como educadores. Estimaron que el 45,5% de su aprendizaje proviene de otros residentes. Del total de los encuestados, 4.667 residentes (90%) consideraron que deben capacitarse en educación médica.

El tercero es el único trabajo argentino publicado en revistas indexadas que menciona el tema. Se trata de un trabajo[lxiii] publicado por la Sociedad Argentina de Cardiología en 1998 sobre el estado de las residencias de cardiología. Describe que la docencia en la residencia depende fundamentalmente de los residentes, con escasa participación de los médicos de planta.

En la República Argentina no hay reportes publicados de programas de formación docente para residentes, si bien algunas Escuelas de Medicina realizan formación durante el grado a través de las Escuelas de Ayudantes. Los residentes de la Carreras de Especialización/Residencias Médicas del Instituto Universitario CEMIC desarrollan sus competencias docentes mediante la realización de actividades docentes sin tener formación específica en el área y con escasa supervisión sobre su desempeño docente. Sin duda, la investigación debe continuar para disponer de una legítima comprensión de la competencia docente de los residentes en nuestro medio, cómo se desarrolla la competencia docente, de las necesidades de formación docente de los residentes de áreas médicas y así poder garantizar su perfeccionamiento.

2.1. Observaciones que motivan este trabajo

Observaciones no sistematizadas en el Instituto Universitario CEMIC parecen sugerir que lo reportado en la bibliografía sobre la docencia que realizan los residentes se repite en los procesos de enseñanza y aprendizaje entre residentes y alumnos. Se dispone de encuestas de proceso realizadas a todos los alumnos del internado rotatorio al finalizar el año curricular. La encuesta indagó sobre la supervisión que recibieron en las actividades asistenciales y quiénes fueron los responsables de esa supervisión (residentes, tutores, otros médicos), distinguiendo las diversas especialidades. Investigó además la participación en un equipo de trabajo y les solicitó comentarios sobre los factores que favorecieron y dificultaron su aprendizaje. Entre el 2010, 2011 y 2012 la totalidad de los alumnos respondieron la encuestas (2010 N=18, 2011 N=33, 2012 N=23). A la pregunta "¿las actividades desarrolladas fueron supervisadas en la rotación de Medicina Interna?" se encontró que 71 del total de 74 (95%) alumnos contestaron que SIEMPRE fueron supervisados en sus actividades. Al distinguir quién realizó la supervisón, los residentes fueron los más destacados, con 55 sobre 74 respuestas (74%).

Entre los comentarios de texto libre, muchos se refieren al rol de los residentes. Se trascriben algunos de los comentarios a continuación, diferenciando los referidos a los distintos aspectos del docente en el marco del modelo cognitivo.

Por un lado, resaltan la predisposición de los residentes para explicar y enseñar procedimientos, pero por otro los alumnos sugieren aumentar la carga docente de

los residentes hacia los alumnos, y destacan que “en ocasiones la tarea asistencial impide la profundización de contenidos”.

El **clima de aprendizaje** es una de las cuestiones más jerarquizadas por los alumnos. “Los tutores siempre estuvieron presentes, pero hay que destacar que los residentes SIEMPRE nos acompañaron en todo”. El **tiempo** es uno de los factores más destacado ya que referían que los residentes estaban muy sobrecargados con la actividad asistencial y disponían de poco tiempo para “la docencia”.

En lo que respecta a la **Supervisión,** los alumnos se quejan de que “es poco claro en los residentes cuáles son los objetivos de aprendizaje de los internos”. Además, los alumnos reclamaron obtener “Evaluación del equipo con el que pasas la mayor parte del tiempo”, y quieren “que los residentes les den feedback”. Otros manifestaron no haberse sentido supervisados.

En lo referente al **Dominio Andamiaje,** los alumnos destacan como algo positivo el momento en que los residentes les enseñaron a realizar un procedimiento específico, y las posibilidades que tuvieron de tener tareas asignadas para realizar. En general, demandan un rol más **activo** en su propio aprendizaje, y demandan de los residentes mayor participación en su aprendizaje.

En función de las observaciones y comentarios que hemos recogido en el propio contexto del IUC, y de los resultados de estas encuestas de valoración de la calidad docente en general por parte de los alumnos de grado, planteamos llevar adelante esta investigación.

2.2. Objetivo Principal

- Describir las características de los residentes como docentes clínicos de otros residentes y alumnos de grado en Medicina Interna en un Hospital Universitario.

2.3. Objetivos Secundarios

- Comparar a los residentes de años inferiores con los residentes de años superiores como docentes clínicos en la Carrera de Especialización en Medicina Interna del Hospital Universitario CEMIC.

- Comparar a los residentes con los médicos de planta como docentes clínicos en la Carrera de Especialización en Medicina Interna del Hospital Universitario CEMIC.
- Identificar las necesidades de aprendizaje de los residentes en educación médica.
- Identificar fortalezas y debilidades de los residentes como docente clínico de otros residentes y alumnos.

Capítulo 3. Métodos

Se trata de un estudio descriptivo de corte transversal. Para alcanzar los objetivos planteados esta investigación se llevó a cabo en dos etapas sucesivas, que se ilustran en el Gráfico 1.

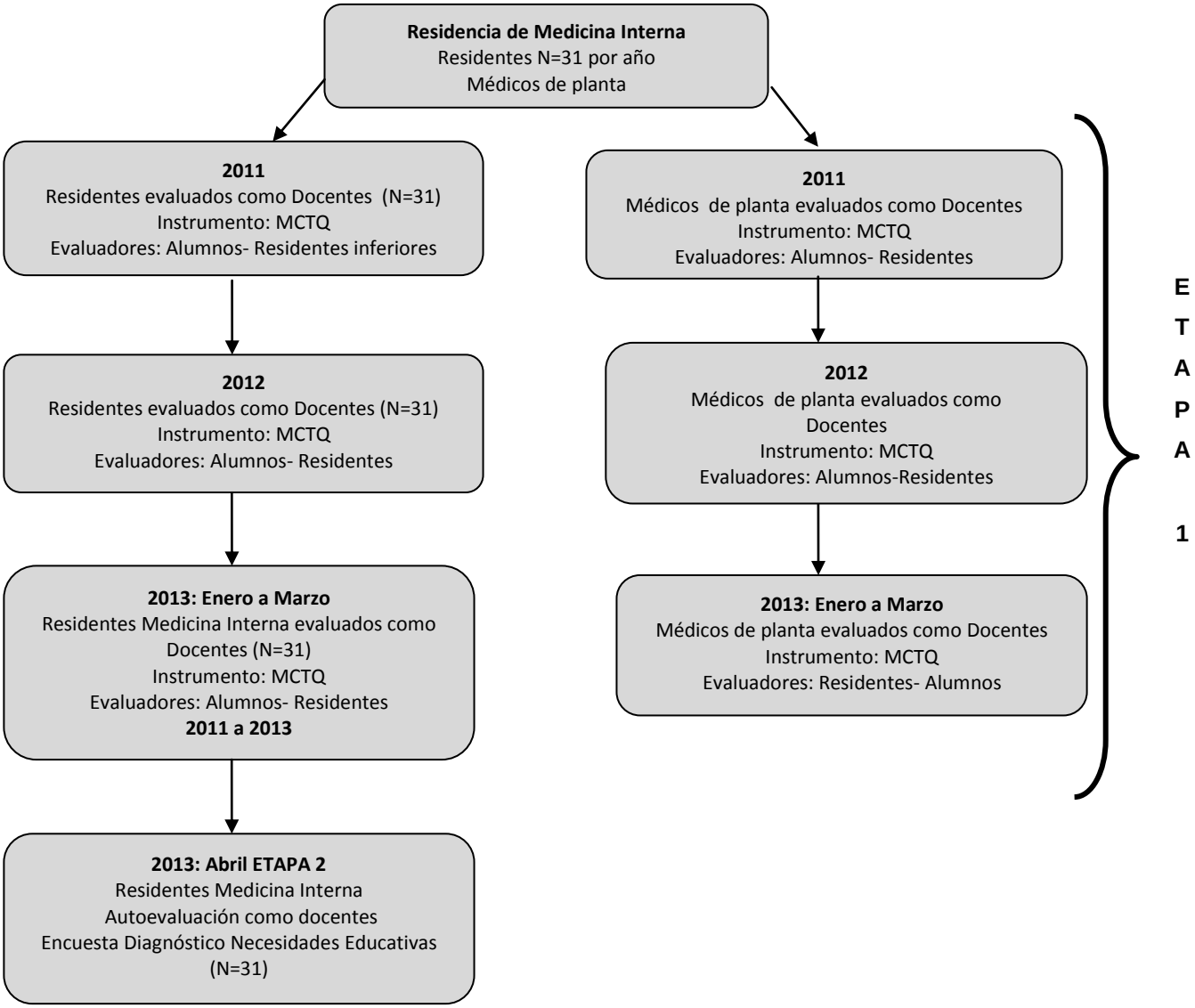

Gráfico 1: Flujograma del Proyecto

3.1. Etapa 1

Entre los años 2011, 2012 y 2013 se evaluó el desempeño de los residentes y de los médicos de planta utilizando el instrumento MCTQ [liv] (Anexo 1).

3.1.1. Descripción del MCTQ

El *Maastricht Clinical Teaching Questionnarie* (MCTQ) [liv] es un Instrumento diseñado para la evaluación del desempeño del docente clínico por sus alumnos

El instrumento está compuesto por 15 enunciados que corresponden a diversas tareas del docente clínico según el Modelo cognitivo y responden a 5 Dominios distintos del rol docente. Los alumnos expresan su acuerdo o desacuerdo para cada enunciado en una escala de Likert de 5 puntos (1= totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo). Además, El instrumento solicita a los alumnos que aporten una nota numérica en escala 1 al 10 sobre el desempeño global del docente. Consta de dos ítems con texto libre en donde los evaluadores (alumnos del internado y residentes inferiores) pueden realizar comentarios sobre las fortalezas y aspectos a mejorar del docente evaluado.

El desarrollo del instrumento incluyó grupos focales y encuestas de docentes clínicos, educadores y alumnos de años avanzados de la carrera de la medicina.

Se realizó la adaptación transcultural y se determinó la validez de constructo y la confiabilidad del MCTQ en nuestro medio en forma conjunta con Hospital Italiano de Buenos Aires (ver Tesis de Maestría de Educación para profesionales de la Salud del Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires del Dr. Sergio Giannassi). Para la validación del MCTQ, se llevaron adelante dos procesos:

1. validación transcultural desde el inglés original, siguiendo los pasos sugeridos en la literatura[lxiv] hasta alcanzar una versión final en castellano que fue la que se aplicó en esta investigación (Anexo 1)
2. determinación de la confiabilidad: se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach para cada uno de los dominios.

Luego, se determinó la validez de constructo, mediante análisis factorial confirmatorio. Se presentan estos resultados en el Capítulo 4.

3.1.2. Población

Los residentes que conformaban la Residencia de Medicina Interna entre los años 2011, 2012 y 2013 (N=31 por año lectivo) fueron evaluados en su rol de docentes por los Alumnos del Internado Rotatorio de ese período (2011 N=33, 2012 N=23, 2013, entre los meses de Enero a Marzo N=8) y los Residentes de años inferiores del mismo período utilizando el Instrumento MCTQ (anexo 1).

3.1.3. Recolección de datos

Se realizó entre los años 2011, 2012 y de enero a marzo del 2013. Se solicitó a los alumnos del internado rotatorio que en forma anónima evaluaran a aquellos residentes de cualquier año de Residencia en Medicina Interna y médicos de planta que reconocieran como docentes clínicos luego de su rotación de 6 semanas por Medicina Interna. Si bien la recolección fue anónima, los alumnos del internado marcaron sus evaluaciones con un distintivo para poder discriminarlas de las completadas por otros evaluadores.

Se solicitó a los Residentes que en forma anónima evaluaran a sus supervisores clínicos, incluyendo residentes de años superiores y médicos de planta, luego de haber tenido un contacto prolongado, de al menos 4 semanas de contacto diario. El Gráfico 2 ilustra los posibles vínculos de supervisión que podían ser evaluados.

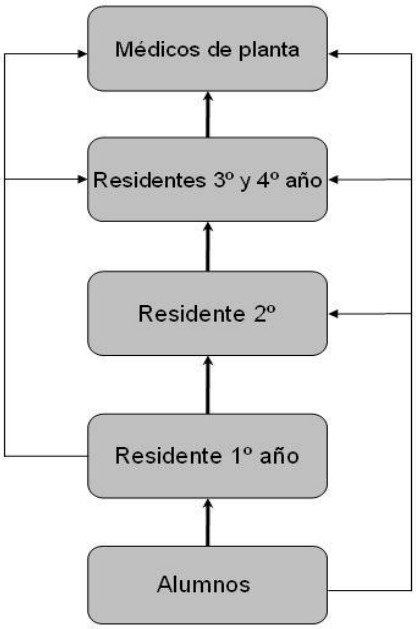

Gráfico 2: Evaluaciones que realizan los alumnos de sus supervisores clínicos

3.1.4. Análisis

Se realizó el análisis estadístico de los datos recolectados. Se describieron las características del desempeño de los residentes según los enunciados del MCTQ y sus respectivas Dominios. La escala de Likert del MCTQ se analizó teniendo en cuenta las frecuencias de respuesta a cada categoría. Se comparó el desempeño docente de los residentes entre sí en los distintos Enunciados y Dominios del MCTQ. Se consideró desempeño "adecuado" a aquellos Enunciados o Dominios con categoría de Likert 4 ("de acuerdo") o 5 ("totalmente de acuerdo") en más de un 70% de las observaciones.

Además, se comparó el desempeño según los años de residencia. Se comparó el desempeño de residentes inferiores con superiores, distinguiendo las observaciones en categoría (1 + 2 + 3) vs. (4+ 5). Se consideró "Residentes superiores" a los pertenecientes al tercero y cuarto año, y al jefe de residentes. Se consideró "residentes inferiores" a los que cursan el primer año de la residencia. Los R1 ofrecen supervisión como docentes a los alumnos del internado rotatorio. Los residentes de segundo año (R2) funcionan como supervisores de los de primer año (R1) y alumnos del internado rotatorio, por lo que fueron separados en el análisis de los de primer año. Los residentes de 3ro y 4to año (R3 y R4) funcionan como supervisores de R1, R2 y alumnos del internado rotatorio. Se comparó la mediana de desempeño según Enunciado y Dominio de los residentes de años superiores según el evaluador fuera otro residente o un alumno del internado rotatorio

Además, se comparó el desempeño docente de residentes en forma global con los médicos de planta según los diversos Enunciados y Dominios del MCTQ.

Las variables continuas se analizaron con test de ANOVA o test no paramétricos si la distribución no seguía la normalidad. Los resultados se presentan como valor medio y desvío estándar y/o IC del 95% según el caso. El análisis estadístico de las variables categóricas se realizó utilizando prueba de chi cuadrado o test de Fisher cuando el tamaño muestral lo requirió. Los resultados fueron presentados como frecuencia de cada categoría en valores absolutos y porcentajes. Se consideraron valores estadísticamente significativos, aquellos test en donde el valor de p sea menor a 0,05. Para el análisis se utilizó el paquete estadístico SAS 9.2.

3.2. Etapa 2

Al finalizar la recolección de datos, los residentes se autoevaluaron con la Encuesta de Diagnóstico de Necesidades Educativas. (Anexo 2)

3.2.1. Descripción del Instrumento de la UNAM para la evaluación de las necesidades de aprendizaje de los residentes en educación

La Encuesta de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de México [lvii] (UNAM) (Anexo 2) requirió la formación de un Comité de Educación Médica, constituido por educadores médicos, directores de programa de residencia y otros expertos. Realizaron una revisión de la bibliografía publicada y luego diseñaron la encuesta con preguntas tomadas de la bibliografía y otras propias generadas por el Comité. Se trata de una encuesta auto-administrada que está compuesta por tres partes. En la primera se recolectan datos demográficos y lugar de entrenamiento y año, en la segunda se indaga a través de 14 ítems sobre la percepción de su rol como docentes, el tiempo dedicado a la docencia, la importancia relativa de la docencia a enfermeras, estudiantes y otros residentes, su autoevaluación como docentes, la estimación de cuánto aprendizaje "provino" o "fue facilitado" por otros residentes y los obstáculos para el proceso de aprendizaje en el hospital. En la tercera parte se presenta un ranking de la importancia relativa de 21 temas que podrían incluirse en una formación docente a residentes, cuáles serían las estrategias de enseñanza preferidas y el tiempo que le dedicarían.

El puntaje del instrumento se calcula distinto en las distintas partes. Para Autocalificarse en conocimientos de educación médica se utiliza una escala del 1 al 10, de la misma manera que se solicitó la autocalificación en una escala 1 al 10 según el alumno sea alumno de grado, residente inferior o enfermera.

3.2.2. Población

Los residentes que conformaban la Residencia de Medicina Interna en Abril de 2013 (N=31) fueron encuestados con la Encuesta de Evaluación de Necesidades Educativas de la UNAM.

3.2.3. Recolección de datos

En el mes de Abril de 2013 se solicitó a todos los residentes de la Carrera de Especialización de Medicina Interna que completaran la encuesta en formato encuesta en la red, en forma no anónima.

3.2.4. Análisis

Se evaluó la asociación entre el año de residencia que esté cursando el residente y sus diferentes parámetros relacionados con su percepción sobre la docencia y la educación que brinda a terceros. Asimismo, se evaluó si la percepción sobre la docencia y su compromiso con la educación tiene relación con haber recibido o no entrenamiento formal previo en docencia.

Las variables continuas se analizaron con test de ANOVA o test no paramétricos si la distribución no sigue la normalidad. Los resultados se presentan como valor medio y desvío estándar y/o IC del 95% según el caso. El análisis estadístico de las variables categóricas se realizó utilizando prueba de chi cuadrado o test de Fisher cuando el tamaño muestral lo requirió. Los resultados fueron presentados como frecuencia de cada categoría en valores absolutos y porcentajes. Se consideraron valores estadísticamente significativos aquellos test en donde el valor de p sea menor a 0,05. Para el análisis se utilizó el paquete estadístico SAS 9.2.

3.3. Consideraciones éticas

Este protocolo de investigación fue aprobado por el comité de Ética del Instituto Universitario CEMIC. La participación de estudiantes y médicos de planta fue voluntaria y se les explicó que no habría repercusiones si decidían no participar. Los alumnos fueron reclutados en forma no coercitiva, y participaron sólo luego de haber sido explicados los objetivos y procedimientos del estudio. Los alumnos y residentes respondieron en forma anónima. Los investigadores informaron a las Autoridades del IUC, al Director de la Carrera de Especialización en Medicina Interna-Director del Departamento de Medicina Interna, y a los Jefes de las Secciones de las que provenían los docentes, quienes consintieron en forma verbal. Se les explicitó los objetivos y procedimientos. Se aseguró a los alumnos la confidencialidad de los datos, que fueron guardados en una computadora de acceso restringido a los investigadores.

Capítulo 4. Resultados

4.1. Etapa 1: Instrumento MCTQ

Primero se presentan los resultados de la confiabilidad y determinación de validez de constructo, provenientes del trabajo de validación realizado en conjunto con el Hospital Italiano de Buenos Aires y que constituye la Tesis de Maestría del Dr. Sergio Giannasi.

A continuación, se muestran los resultados de las evaluaciones realizadas con el instrumento MCTQ, divididos en resultados generales de las evaluaciones, desempeño de los residentes en cada Enunciado y Dominio para los residentes en global, desempeño clasificado según año de residencia y comparaciones entre los grupos, desempeño de los residentes comparados con los médicos de planta, resultados de las preguntas de texto libre sobre fortalezas y aspectos a mejorar.

4.1.1 Validez y Confiabilidad del Instrumento MCTQ

La Tabla 1 muestra los resultados de los coeficientes alfa de Cronbach para cada uno de los Dominios, demostrando una muy buena confiabilidad para cada uno de ellos.

Tabla 1 Coeficientes alfa de Cronbach por Dominio del MCTQ

Enunciados	**Factores**	Alpha de Cronbach
1,2,3	Modelo de rol	0.9119
4,5,6	Supervisión	0.8766
7,8,9	Articulación	0.9069
10,11	Exploración	0.9462
12,13,14	Clima de aprendizaje	0.9012

Para la determinación de la validez de constructo se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio. Mediante los tests de normalidad uni y multivariada para variables continuas se determinó que nuestros datos no tienen distribución normal, por lo cual se realizó el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) mediante el método de Diagonally Weighted Least Squares (DWLS). Del mismo modo a lo que ocurrió en el estudio original, buscamos determinar los índices de ajuste ya sea considerando que

todos los ítems corresponden a un solo factor latente o a varios (hasta 5). En la Tabla 2 del análisis se ven 3 modelos. El primero corresponde a un solo factor latente, el segundo a 3 factores latentes (ítems 1 a 3 en un factor, ítems 4 a 11 en un segundo factor, e ítems 12 a 14 en el último factor), y el tercer modelo son 5 factores según la distribución sugerida en el estudio original. En la misma Tabla 2 está abreviado cada índice de ajuste, y se especifican los valores que debería tener. Como en el estudio original, se puede ver como mejoran los índices de ajuste en la medida que aumentamos el número de factores latentes, hasta llegar al sugerido por el marco teórico del modelo original de 5 factores latentes. En este último caso todos los valores de los índices de ajuste son correctos.

Tabla 2. Los 3 modelos de factores latentes en el análisis factorial confirmatorio

Modelos	Chi2/g. de liber. (3 o menos) (**)	RMSEA (< 0.05)	NFI (>0.95)	NNFI (>0.95)	CFI (>0.95)	RMR (< 0.08)	GFI (>0.95)	AGFI (>0.95)
1 variable latente	367,85/77 : **4.77**	0.052	0.94	0.94	0.95	0.07	0.99	0.987
3 variables latentes	255.97/74: **3.46**	0.045	0.959	0.96	0.97	0.0496	0.995	0.993
5 variables latentes	179.62/67: **2.68**	0.04	0.97	0.975	0.98	0.03	0.998	0.997

4.1.2. Resultados Generales

Se obtuvo un total de 350 observaciones, realizadas 257 por residentes (73,85%) y 91 por internos (26,15%). La Tabla 3 muestra las características de las observaciones obtenidas.

Tabla 3. Características de las Observaciones obtenidas con el MCTQ

	Médicos de planta	**Residentes**
N docentes evaluados	31	36
N observaciones	212 (60,57%)	138 (39,43%)
N observaciones por persona (media- DS)	5,86 (+/- 4,30)	3,81 (+/- 1,80)
N observaciones por persona (mediana- p25-75)	5 (3-7)	4 (2,75-5)
N personas con 4 o más observaciones	24	23
Sexo % mujeres	7 (26,9 %)	20 (55,5%)
Sexo % varones	19 (73,07%)	16 (44,4%)

Los médicos de planta evaluados supervisaron a los residentes en las diversas rotaciones, y pertenecen a distintas especialidades. La Tabla 4 muestra la distribución de los médicos de planta según su especialidad.

Tabla 4. Médicos de planta evaluados con el MCTQ clasificados según especialidad

Médicos planta Especialidad	N (%)
Medicina Interna	15 (48,3)
Medicina de familia	4 (12,9)
Cardiología	4 (12,9)
Terapia Intensiva	4 (12,9)
Infectología	1 (3,2)
Hematología	3 (9,6)
Total	31

La Tabla 5 muestra la distribución de las observaciones por año de residencia.

Tabla 5. Número de observaciones según año de residencia.

Año	N observaciones (%)
1	42 (13)
2	23 (6)
3	31 (6)
4	33 (7)
JR	9 (2)
Total	**138**

4.1.3. Desempeño de los Residentes según el MCTQ

Se obtuvieron datos del desempeño docente de los residentes en cada uno de los Enunciados y Dominios del MCTQ. La Tabla 6 muestra los resultados, con el N y % de observaciones cada categoría de Likert, clasificados en observaciones con categorías 1 y 2 (1= totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo), por otro lado observaciones con categoría 3 (3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo) y aparte las observaciones con categorías 4 y 5 (4 = de acuerdo, 5 = totalmente de acuerdo).

Tabla 6. Desempeño de los residentes en los diversos Enunciados y Dominios del MCTQ (1= totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo, 5 = totalmente de acuerdo)

Dominio	Enunciado	1 y 2 N (%)	3 N (%)	4 y 5 N (%)
Modelo de rol	1) “me demostró cómo realizar las habilidades clínicas de manera consistente”	9 (6,52)	25 (18,12)	104 (75,36)
Modelo de rol	2) “creó suficientes oportunidades para que yo pueda observarlo en su desempeño”	10 (7,25)	24 (17,39)	104 (75,36)
Modelo de rol	3) “sirvió como modelo a seguir del tipo de médico en el que me gustaría convertirme”	12 (8,70)	32 (23,19)	94 (68,12)
Modelo de rol resultado global		15 (10,87)	8 (5,8)	115 (83,33)
Supervisión	4) “Me dio una devolución útil durante o inmediatamente después de observarme en contacto directo con mis pacientes”	25 (18,12)	35 (25,36)	78 (56,52)
Supervisión	5) “ajustó sus enseñanzas a mi nivel de experiencia”	12 (8,70)	18 (13,04)	108 (78,26)
Supervisión	6) “me ofreció suficientes oportunidades para realizar actividades en forma independiente”	13 (9,42)	28 (20,29)	97 (70,29)
Supervisión resultado global		19 (13,77)	6 (4,35)	113 (81,88)
Articulación	7) “me pidió que fundamentara mis acciones”	19 (13,77)	34 (24,64)	85 (61,59)
Articulación	8) “me realizó preguntas dirigidas a aumentar mi nivel de comprensión”	11 (7,97)	30 (21,74)	97 (70,29)
Articulación	9) “me incentivó a explorar mis fortalezas y debilidades”	24 (17,39)	50 (36,23)	64 (46,38)
Articulación resultado global		22 (15,94)	18 (13,04)	98 (71,01)
Exploración	10) “me incentivó a formular mis objetivos de aprendizaje”	19 (13,77)	49 (35,51)	70 (50,72)
Exploración	11) “me incentivó a cumplir mis objetivos de aprendizaje”	20 (14,49)	49 (35,51)	69 (50)
Exploración resultado global		24 (17,39)	35 (25,36)	79 (57,25)
Clima	12) “generó un ambiente de aprendizaje seguro”	10 (7,25)	15 (10,87)	113 (81,88)
Clima	13) “estuvo genuinamente interesado en mi como estudiante”	17 (12,32)	16 (11,59)	105 (76,09)
Clima	14) “me demostró respeto”	4 (2,90)	6 (4,35)	128 (92,75)
Clima resultado global		9 (6,52)	8 (5,80)	121 (87,68)

El Gráfico 3 muestra el desempeño global de los residentes en las distintas Dominios y se observa el porcentaje de evaluaciones con puntuaciones 4 y 5 (“De acuerdo” y “totalmente de acuerdo”).

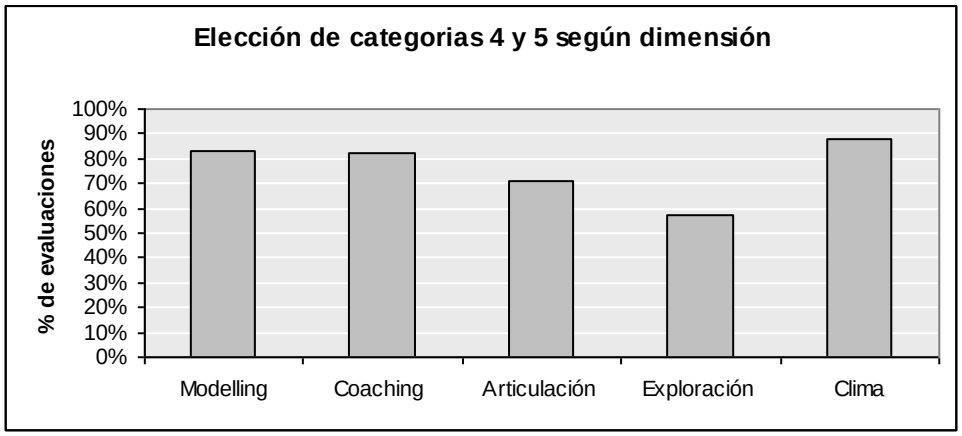

Gráfico 3. Elección de puntuaciones 4 y 5 según Dominio.

4.1.4. Comparación desempeño según año de residencia

El Gráfico 4 muestra el desempeño en las distintas Dominios distinguiendo residentes de años inferiores y residentes de años superiores. Se grafica la frecuencia de puntuaciones 4 y 5 de la escala de Likert según Dominio.

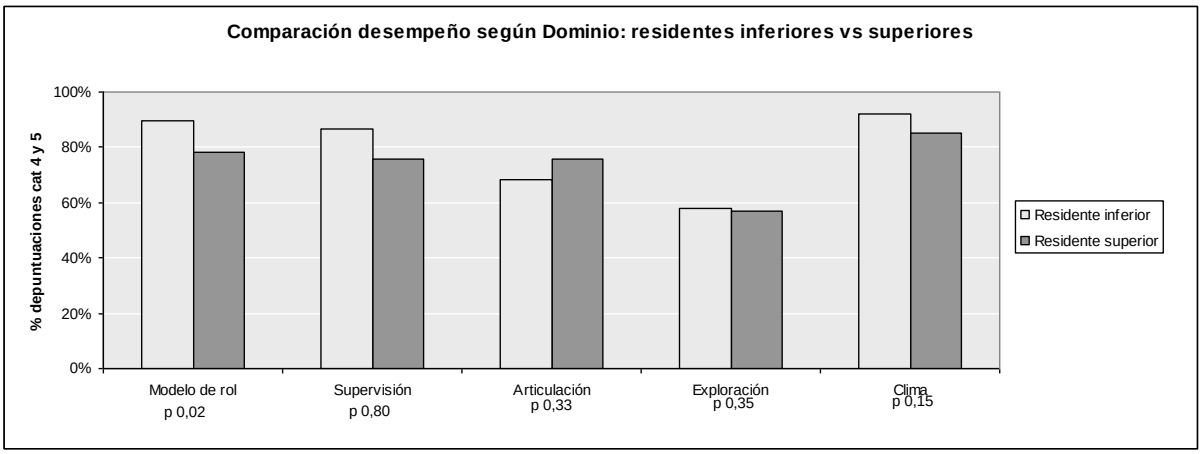

Gráfico 4. Comparación del desempeño de los Residentes de años Inferiores vs. Residentes de años Superiores, según Dominios del MCQT.

La Tabla 7 muestra el desempeño de los residentes en cada Enunciado y Dominio, con la frecuencia de puntuaciones 4 y 5 de la escala de Likert, distinguiendo según pertenezcan al primer año o los últimos años de la Residencia.

Tabla 7. Comparación desempeño Residentes años inferiores y superiores frecuencia de elección categorías 4-5.

Dominio	Enunciado	Residentes Inferiores 4-5 N (%)	Residentes Superiores 4-5 N (%)	P
Modelo de rol	1) “me demostró cómo realizar las habilidades clínicas de manera consistente”	33 (86,84)	51 (68,92)	0,04
Modelo de rol	2) “creó suficientes oportunidades para que yo pueda observarlo en su desempeño”	32 (84,21)	49 (66,22)	0,04
Modelo de rol	3) “sirvió como modelo a seguir del tipo de médico en el que me gustaría convertirme”	29 (76,32)	49 (66,22)	0,27
Modelo de rol resultado global		**30 (78,95)**	**42 (56,76)**	**0,02**
Supervisión	4) “Me dio una devolución útil durante o inmediatamente después de observarme en contacto directo con mis pacientes”	28 (73,68)	37 (50)	0,016
Supervisión	5) “ajustó sus enseñanzas a mi nivel de experiencia”	31 (81,58)	56 (75,68)	0,47
Supervisión	6) “me ofreció suficientes oportunidades para realizar actividades en forma independiente”	25 (65,79)	51 (68,92)	0,73
Supervisión resultado global		**23 (60,53)**	**43 (58,11)**	**0,80**
Articulación	7) “me pidió que fundamentara mis acciones”	23 (60,53)	48 (64,86)	0,65
Articulación	8) “me realizó preguntas dirigidas a aumentar mi nivel de comprensión”	26 (68,42)	57 (77,03)	0,32
Articulación	9) “me incentivó a explorar mis fortalezas y debilidades”	17 (44,74)	35 (47,30)	0,79
Articulación resultado global		**18 (47,37)**	**28 (37,84)**	**0,33**
Exploración	10) “me incentivó a formular mis objetivos de aprendizaje”	19 (50)	37 (50)	1
Exploración	11) “me incentivó a cumplir mis objetivos de aprendizaje”	21 (55,26)	34 (45,95)	0,35
Exploración resultado global		**18 (47,37)**	**28 (37,84)**	**0,33**
Clima	12) “generó un ambiente de aprendizaje seguro”	32 (84,21)	58 (78,38)	0,46
Clima	13) “estuvo genuinamente interesado en mi como estudiante”	31 (81,58)	52 (70,27)	0,19
Clima	14) “me demostró respeto”	37 (97,37)	68 (91,89)	0,419
Clima resultado global		**33 (86,84)**	**55 (74,32)**	**0,15**

Al distinguir el **desempeño global** según los años de residencia, se observa que los residentes inferiores y superiores fueron calificados en forma similar, sin diferencia significativa entre ambos grupos. (R1 Mediana: 8,75 p25-75: 8-10, Residentes superiores Mediana: 8,75 p25-75: 7-9)

Dado que las diferencias entre los residentes de años inferiores y superiores pueden deberse al evaluador, se distinguió según que la evaluación fuera completada por un alumno del internado rotatorio o por un residente. Los residentes de años inferiores fueron evaluados en su totalidad por alumnos del internado rotatorio, mientras que las evaluaciones de los residentes de años superiores fueron realizadas por alumnos

del internado rotatorio y por residentes de años inferiores. La Tabla 8 muestra la distribución de las evaluaciones de los Residentes superiores según fueron evaluados por alumnos del internado o por residentes de años inferiores.

Tabla 8. Evaluaciones de los residentes superiores distinguiendo si las evaluaciones las completó un residente inferior o un alumno del internado rotatorio (interno)

Dominio	Enunciado	Residentes (Mediana)	P25-75	Interno (mediana)	p25-75	P
Modelo de rol	1) “me demostró cómo realizar las habilidades clínicas de manera consistente”	4	4-4	4	3-5	0,40
Modelo de rol	2) “creó suficientes oportunidades para que yo pueda observarlo en su desempeño”	4	3-5	4	3-5	0,72
Modelo de rol	3) “sirvió como modelo a seguir del tipo de médico en el que me gustaría convertirme”	4	3-5	4	3-4	0,36
Modelo de rol resultado global		**4**	**3,66-4,33**	**4**	**3,33-4,33**	**0,59**
Supervisión	4) “Me dio una devolución útil durante o inmediatamente después de observarme en contacto directo con mis pacientes”	4	3-5	3	2,5-4	0,33
Supervisión	5) “ajustó sus enseñanzas a mi nivel de experiencia”	4	4-5	4	3-5	0,27
Supervisión	6) “me ofreció suficientes oportunidades para realizar actividades en forma independiente”	4	3-5	4	3-5	0,89
Supervisión resultado global		**4**	**3,66-4,33**	**3,83**	**3-4,33**	**0,40**
Articulación	7) “me pidió que fundamentara mis acciones”	4	3-5	4	3-4	0,004
Articulación	8) “me realizó preguntas dirigidas a aumentar mi nivel de comprensión”	5	4-5	4	3-4,5	0,0006
Articulación	9) “me incentivó a explorar mis fortalezas y debilidades”	4	3-4	3	2,5-4	0,06
Articulación resultado global		**4**	**3,66-4,33**	**3,66**	**2-66-4**	**0,002**
Exploración	10) “me incentivó a formular mis objetivos de aprendizaje”	3	3-4	4	3-5	0,79
Exploración	11) “me incentivó a cumplir mis objetivos de aprendizaje”	3	3-4	3	2,5-5	0,82
Exploración resultado global		**3,5**	**3-4**	**3,5**	**2,5-4**	**0,96**
Clima	12) “generó un ambiente de aprendizaje seguro”	5	4-5	4,5	3-5	0,10
Clima	13) “estuvo genuinamente interesado en mí como estudiante”	4,5	4-5	4	3-5	0,16
Clima	14) “me demostró respeto”	5	5-5	5	4-5	0,33
Clima resultado global		**4,83**	**4-5**	**4,5**	**3,66-5**	**0,12**

4.1.5. Comparación del desempeño de los residentes con los médicos de planta

Por otro lado, el desempeño de los residentes como docentes clínicos en su conjunto fue comparado con el desempeño de los médicos de planta, como se observa en el Gráfico 5.

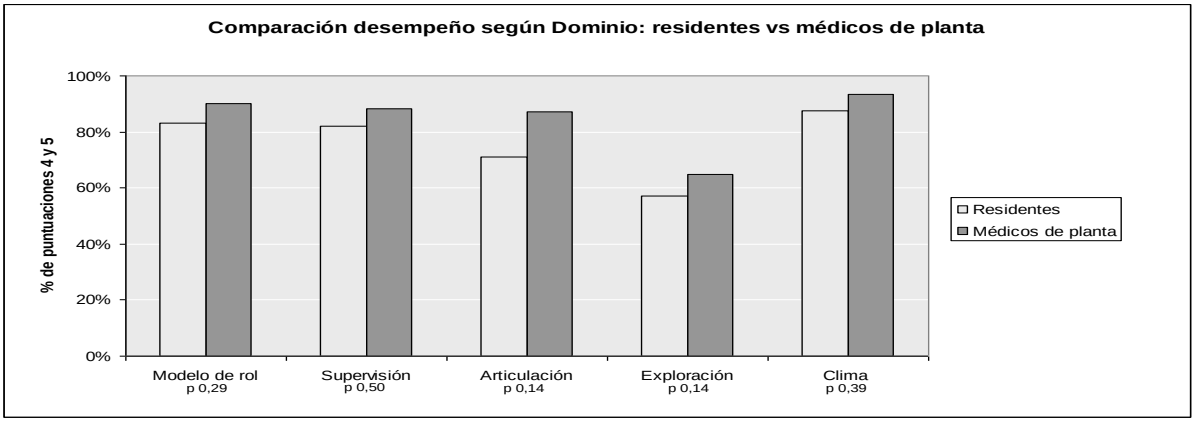

Gráfico 5. Comparación desempeño según Dominio: Residentes vs. Médicos de planta

La Tabla 9 muestra los resultados de las evaluaciones realizadas a residentes y médicos de planta distinguiendo los diversos Enunciados y las Dominios a las que corresponden. Se compara la frecuencia de elección de categorías 4 y 5 en los dos grupos.

Tabla 9: Comparación del desempeño de los Residentes con médicos de planta en la frecuencia de elección los puntajes 4 y 5 del MCTQ (1= totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo).

Dominio	Enunciado	Residentes 4-5 N (%)	Médicos de planta 4-5 N (%)	P
Modelo de rol	1) “me demostró cómo realizar las habilidades clínicas de manera consistente”	104 (75,36)	176 (83,02)	0,08
Modelo de rol	2) “creó suficientes oportunidades para que yo pueda observarlo en su desempeño”	104 (75,36)	170 (80,19)	0,28
Modelo de rol	3) “sirvió como modelo a seguir del tipo de médico en el que me gustaría convertirme”	94 (68,12)	160 (75,47)	0,13
Modelo de rol Resultado global		**89 (64,49)**	**148 (69,81)**	**0,29**

Supervisión	4) “Me dio una devolución útil durante o inmediatamente después de observarme en contacto directo con mis pacientes”	78 (56,52)	122 (57,55)	0,85
Supervisión	5) “ajustó sus enseñanzas a mi nivel de experiencia”	108 (78,26)	175 (82,55)	0,31
Supervisión	6) “me ofreció suficientes oportunidades para realizar actividades en forma independiente”	97 (70,29)	169 (79,72)	0,04
Supervisión resultado global		**81 (58,70)**	**132 (62,26)**	**0,50**
Articulación	7) “me pidió que fundamentara mis acciones”	85 (61,59)	166 (78,30)	0,001
Articulación	8) “me realizó preguntas dirigidas a aumentar mi nivel de comprensión”	97 (70,29)	171 (80,66)	0,025
Articulación	9) “me incentivó a explorar mis fortalezas y debilidades”	64 (46,38)	127 (59,91)	0,013
Articulación resultado global		**73 (52,90)**	**129 (60,85)**	**0,14**
Exploración	10) “me incentivó a formular mis objetivos de aprendizaje”	70 (50,72)	118 (55,66)	0,36
Exploración	11) “me incentivó a cumplir mis objetivos de aprendizaje”	69 (50)	130 (61,32)	0,037
Exploración resultado global		**59 (42,75)**	**112 (52,83)**	**0,06**
Clima	12) “generó un ambiente de aprendizaje seguro”	113 (81,88)	179 (84,43)	0,531
Clima	13) “estuvo genuinamente interesado en mi como estudiante”	105 (76,09)	175 (82,55)	0,14
Clima	14) “me demostró respeto”	128 (92,75)	198 (93,40)	0,81
Clima resultado global		**111 (80,43)**	**178 (83,96)**	**0,39**

4.1.6. Descripción de los comentarios sobre Fortalezas y aspectos a mejorar en el MCTQ.

Los alumnos del internado rotatorio y residentes ofrecieron comentarios sobre el desempeño de aquellos residentes que los supervisaron, distinguiendo las fortalezas y aspectos a mejorar identificados. Estos comentarios fueron clasificados siguiendo las categorías del rol docente en el modelo cognitivo.

Sobre el **Modelo de rol**, los alumnos destacan como fortalezas “docentes” el trato amable con los pacientes y otros profesionales del equipo de salud, así como la experiencia y el conocimiento médico. Sobre la **Supervisión,** varios valoran el modo en el que se realiza el feedback, resaltan como virtud aquellos residentes que son respetuosos en dar devoluciones. Otros alumnos del internado rotatorio demandan más feedback. Por otro lado, algunos solicitan tener un rol activo: “el residente podría colaborar más en el aprendizaje de los internos”, “dar más participación en

las actividades". La **Exploración** es mencionada como un déficit, opinando un alumno "el residente podría marcarnos mejor los objetivos de aprendizaje". Sobre el **Andamiaje**, los alumnos sobre todo valoran a aquellos residentes que les han "promovido la autonomía en las tareas". Lo más destacado es lo referente al **Clima de aprendizaje**. La gran mayoría de los comentarios sobre fortalezas hacen una referencia a la relación docente- alumno, al **Tiempo** dedicado, a la paciencia, al lugar para las preguntas, al respeto por el alumno.

Entre los comentarios se destaca "toma en cuenta mi posición como interno, se toma el tiempo de aclarar dudas cuando surgen, incentiva la participación y un ambiente de trabajo saludable".

Por otro lado, algunos alumnos manifestaron disconformidades con cuestiones de los residentes como docentes. Opinan que "el residente debería ser paciente y tener mejor predisposición para enseñar y explicar", y señalan que los residentes no deberían "demostrar apatía cuando un residente superior intenta enseñar a pesar de ser una guardia y tener pendientes". Los alumnos manifestaron que tenían que "demandar atención".

Además, como aspectos a mejorar en los docentes clínicos, algunos comentarios resaltan cuestiones del rol médico asistencial, entre estas se destacan la sistemática de trabajo, la metodología de trabajo y el trato con los pacientes.

4.2. Etapa 2: Instrumento de la UNAM para la evaluación de las necesidades de aprendizaje de los residentes en educación.

El total de los Residentes encuestados completaron la encuesta (n=31). Se calculó la consistencia interna, obteniéndose un alfa de Cronbach de 0,91, que indica una confiabilidad muy alta de la encuesta en esta población de residentes.

La Tabla 10 describe las características de los residentes que contestaron la encuesta.

Tabla 10. Características de los residentes que respondieron la Encuesta de Evaluación de Necesidades Educativas.

	N 31 (100%)
Edad	27 (25-34)
Sexo femenino	17 (54,8%)
Sexo masculino	14 (45,2%)
Residentes 1er año	11 (35%)
Residentes 2do año	6 (19%)
Residentes 3er año	8 (26%)
Residentes 4to y Jefe de Residentes	7 (20%)
Recibió formación en educación médica	13 (41,94%)

Al encuestar a los residentes sobre la participación de sus compañeros en su propio aprendizaje, manifestaron que una media de 71,45 % (DS +/- 13,49) de sus aprendizajes y conocimientos se lo debían a sus compañeros residentes**.**

La encuesta también solicita que los residentes reporten el porcentaje del tiempo que dedican a educar a otro profesional de salud (estudiantes, enfermeras y otros residentes). Se observa en el Gráfico 6 un tiempo creciente dedicado a la enseñanza de otros en la medida que los residentes avanzan en la residencia, con una diferencia estadísticamente significativa (p 0,038) en el tiempo que dedican a enseñar.

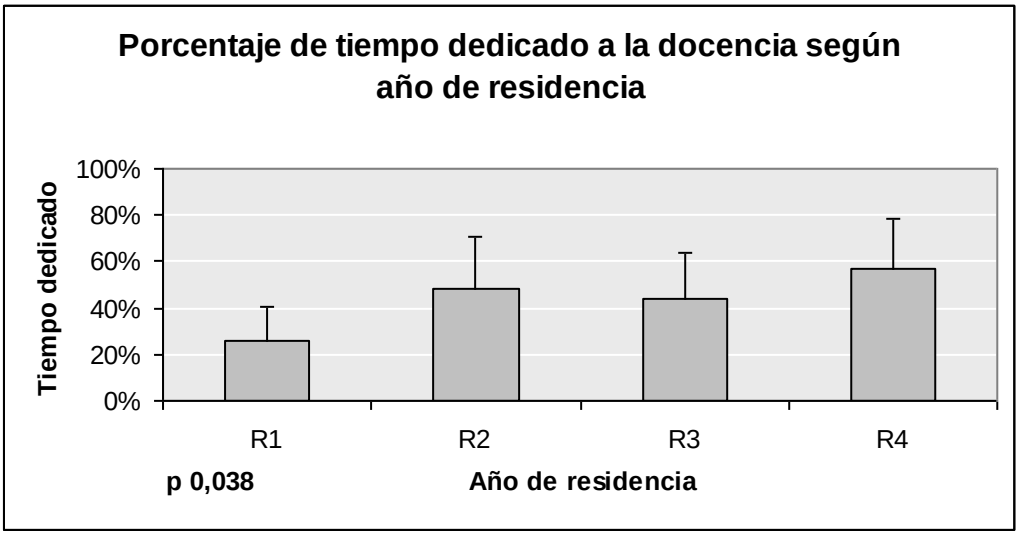

Gráfico 6. Porcentaje de tiempo dedicado a la docencia según año de residencia.

En la Tabla 11 se observa el resultado de la autoevaluación que realizaron los residentes de su competencia como docentes, distinguiendo año de residencia y destinatario de la enseñanza.

Tabla 11: Autoevaluación de los residentes en educación médica según año de residencia, distinguiendo quién es el alumno.

Categoría	R1 media (DS)	R2 Media (DS)	R3 media (DS)	R4 y JR media (DS)	Global	P
Conocimiento en educación médica	5 (2,64)	5,16 (1,47)	5,87 (2,16)	5,87 (2,16)		0,71
Competencia para enseñar a alumnos	6,54 (1,80)	7,50 (1,87)	7,12 (1,80)	7 (0,63)	6,96 (1,62)	0,74
Competencia para enseñar a enfermeras	5,90 (1,92)	6,83 (2,71)	5,87 (2,35)	5,33 (0,81)	5,96 (2,02)	0,65
Competencia para enseñar a Residentes inferiores	4,72 (3,03)	6,33 (1,50)	6,87 (1,88)	7 (1,26)	6,03 (2,3)	0,35

Debido a que la competencia que reportan los residentes para enseñar puede asociarse al hecho de haber recibido o no educación médica, se realizó un análisis para evaluar si los residentes con formación en docencia tenían diferente comportamiento. Al respecto, los 13 residentes que refieren haber recibido educación se autoevalúan en su rol docente con una media de 6,05 (DS +/-1,89), mientras que los 18 residentes que no recibieron educación médica se autoevalúan con una media de 5,84 (DS+/- 2,26), con una diferencia estadísticamente no significativa (p 0,85) entre ambos.

Los residentes fueron encuestados además sobre sus concepciones acerca de la docencia entre residentes. La Tabla 12 muestra las opiniones de los residentes frente a distintos enunciados de la encuesta.

Tabla 12: Encuesta Evaluación de Necesidades Educativas- Opiniones de los Residentes frente a los diversos enunciados.

Enunciado	De acuerdo / completamente de acuerdo N (%)	No sabe (N)%	En desacuerdo/ completamente en desacuerdo N (%)
"El médico residente tiene un papel importante en la enseñanza de enfermeras."	15 (48,39)	11 (35,4)	5 (16,1)
"El médico residente tiene un papel importante en la enseñanza de estudiantes de medicina."	24 (77,4)	2 (6,4)	5 (16,1)
"El médico residente tiene un papel importante en la enseñanza de otros médicos residentes."	26 (83,8)	1 (3,2)	5 (16,1)
"Es necesario entrenarse en estrategias de enseñanza durante la residencia."	19 (61,2)	7 (22,5)	5 (16,1)
"Aprender a enseñar mejor puede mejorar la calidad de atención de los enfermos."	21 (67,7)	5 (16,1)	5 (16,1)
"La disposición de médicos adscritos y de otros residentes para enseñar en su hospital es buena."	24 (77,4)	3 (9,6)	4 (12,9)
"El principal obstáculo para tener sesiones sobre educación médica sería la falta de tiempo."	22 (70,9)	12,9 (4)	5 (16,1)
"El principal obstáculo para tener sesiones sobre educación médica sería el exceso de trabajo clínico."	16 (51,6)	29 (9)	6 (19,3)

La Tabla 13 muestra los factores que los residentes priorizaron como motivaciones para formarse en educación médica, en un ranking de 1 a 5.

Tabla 13. Encuesta Evaluación de Necesidades Educativas: Motivaciones para aprender educación médica (Ranking 1 al 5, siendo 1 el primero en prioridad)

Motivación	Media	DS +/-
Ayudar a mis compañeros en su formación profesional	2,03	1,37
Contribuir a mi formación como profesor	2,58	1,17
Mejorar mi desempeño profesional	2,38	1,43
Cumplir con los créditos académicos de la especialidad	3,32	1,19
No me siento motivado a la educación médica	4,09	1,59

Los residentes fueron encuestados sobre cuáles temas de formación les resultaban más relevantes. La Tabla 14 muestra la relevancia que le asignan los residentes a los diversos temas de formación en educación médica (Escala 1 al 4, siendo 1 "Nada importante", 4 "Muy importante", 0 si desconocía el tema). Se muestra el % de "No sabe", "Nada importante" e "Importante- Muy importante".

Tabla 14. Priorización de los temas de educación por parte de los residentes

Tema	No sabe N (%)	Nada importante N (%)	Importante/ muy importante N (%)
Métodos para enseñar habilidades y destrezas médicas	0	0	29 (93,55)
Métodos para enseñar razonamiento diagnóstico	0	0	28 (90,32)
Razonamiento ético	1 (3,23)		28 (90,32)
Métodos para enseñar el uso e interpretación de estudios de laboratorio y gabinete	0	1 (3,23)	(87,1)
Métodos para enseñar a usar medicina basada en evidencias en la práctica clínica	1 (3,23)		27 (87,09)
Habilidades de comunicación	0	24 (77,42)	
Cómo ser un buen modelo a seguir	2 (6,45)	1 (3,23)	23 (74,60)
Administración del tiempo	3 (9,68)		23 (74,19)
Métodos para enseñar a realizar la historia clínica (interrogatorio y exploración física)	0	1 (3,23)	23 (74,19)
Métodos para enseñar en la cabecera del enfermo	2 (6,45)	0	23 (74,19)
Manejo y resolución de conflictos interpersonales	3 (9,68)	0	22 (70,97)
Liderazgo	3 (9,68)	0	21 (67,74)
Burnout	0	3 (9,68)	21 (67,74)
Métodos de evaluación	1 (3,23)	3 (9,68)	19 (61,29)
Recibir y dar feedback	2 (6,45)	2 (6,45)	19 (61,29)
Cómo dar conferencias	0	2 (6,45)	18 (58,06)
Estilos de aprendizaje	3 (9,68)	3 (9,68)	18 (58,06)
Teorías educativas del aprendizaje	4 (12,90)	4 (12,90)	15 (48,38)
Estrategias de motivación	4 (12,90)	3 (9,68)	15 (48,39)

Capítulo 5: Discusión

Los resultados de esta investigación han aportado datos novedosos para describir las características de los residentes como docentes clínicos de otros residentes y alumnos en nuestro medio. Este trabajo es original en describir las características propias de la docencia que realizan los residentes entre sí.

Características de los residentes como docentes clínicos de otros residentes y alumnos

El resultado más relevante obtenido es la descripción de cómo se desempeñan los residentes como docentes clínicos, destacándose su habilidad para favorecer un clima seguro de aprendizaje y desempeñarse como modelo de rol para sus alumnos. Se observa que el mejor rendimiento está en el Dominio de **Clima de aprendizaje,** siguiendo por **Modelo de rol**, luego **Supervisión, Articulación** y **Exploración** como el de peor desempeño.

En el Dominio de **Modelo de rol**, los residentes suelen demostrar cómo realizar las habilidades clínicas de manera consistente, crear suficientes oportunidades para que los alumnos los observen en su desempeño y en menor medida ofrecerse como modelo a seguir del médico en el que quisieran convertirse. En la bibliografía [xxxv] se señala que los residentes desempeñan un papel fundamental en el desarrollo profesional de los alumnos constituyéndose en un fuerte modelo. Sin embargo, este trabajo aporta resultados novedosos al evaluar el desempeño de los residentes en este Modelo de rol. Estos resultados pueden interpretarse en el contexto de la tarea diaria, donde existen muchas oportunidades ya establecidas de demostración de habilidades específicas por los residentes en la tarea asistencial misma, sin necesidad de generar un espacio protegido para la docencia. La bibliografía [xxix] describe este aprendizaje a partir de la tarea, con un rol docente en simultáneo con la asistencia, donde los residentes se desempeñan en las tareas asistenciales que les corresponden y un residente más joven observa cómo lo hacen.

En el Dominio de **Supervisión,** los residentes fueron evaluados en forma más negativa. Llama la atención que sólo realizan devoluciones (feedback) en cerca de la mitad de las evaluaciones, lo que claramente debe ser mejorado en un sistema que basa la calidad y la seguridad de la atención en la supervisión adecuada. En un

trabajo[lxv] que evalúa el desempeño de residentes de ginecología, 73% de los mismos ofrecía feedback a sus alumnos. Un trabajo reciente[lxvi] que estudia las recorridas de sala en hospitales universitarios midió la frecuencia con la que médicos de planta y residentes daban feedback a los alumnos, detectando una frecuencia del 26,7% de las recorridas. El feedback es jerarquizado en la bibliografía[lxvii] por los residentes, que expresan necesitar supervisión y devoluciones sobre su desempeño.

Los residentes muestran un desempeño más débil en los Dominios **Articulación** y **Exploración.** Cuál es el motivo que explica esta conducta es un tema que debe ser investigado, pero se puede formular como hipótesis que tal vez los residentes no se sientan capacitados para hacerlo, que consideren que no es su rol o que no les parezca relevante. En la bibliografía no hay investigaciones dirigidas a estos interrogantes, aunque sí descripciones[lxviii] [lxix] de la ansiedad, incomodidad y estrés que les genera a los residentes ser docentes y lo poco competentes que se sienten para desempeñarse como líderes de grupos. Además, se puede considerar que estos hallazgos dejan vislumbrar un rol docente como alguien que trasmite conocimientos, pero no como un facilitador del aprendizaje.

Según las evaluaciones obtenidas, los residentes ajustan sus enseñanzas al nivel de experiencia, hallazgo muy llamativo tratándose de grupos de aprendizaje muy heterogéneos, con alumnos y residentes en distinto momento de su formación y con necesidades de aprendizaje distintas.

En lo que respecta a **Clima de aprendizaje**, los residentes son evaluados en forma muy satisfactoria. “Me demostró respeto” fue el enunciado mejor puntuado de todos, de manera coherente con las observaciones preliminares que motivaron el trabajo. Este resultado se encuentra posiblemente influenciado por su cercanía social y generacional; y es característico del aprendizaje entre pares y casi pares, [lxx] en el que se genera un clima asociado a la pertenencia al equipo que es propicio para el aprendizaje.

El promedio de **desempeño global** es llamativamente alto cuando tantos aspectos del buen docente clínico no son desempeñados en forma adecuada. Es posible que los alumnos al puntuar prioricen aspectos como el clima, y no jerarquicen otros aspectos del buen docente clínico que también son relevantes. La bibliografía[lxxi] evidencia la relevancia del modelo de rol, remarcando que investigaciones previas[lxxii]

corroboran que el predictor individual más fuerte de satisfacción de los alumnos es que un docente clínico haga visible su razonamiento en voz alta. Es posible que el buen desempeño de estos residentes como modelo de rol y generando un buen clima de aprendizaje sea uno de los condicionantes de tan altas puntuaciones globales.

Con la encuesta de detección de necesidades educativas se investigaron otros aspectos sobre las características de la docencia que realizan los residentes. Los resultados revelan que la docencia entre residentes en este posgrado posee características similares a lo reportado a nivel mundial en lo concerniente a tiempo dedicado a la docencia, deseo de formación y autopercepción de competencia regular. [vi, vii, vii, ix, xi] [lxxiii] El tiempo que reconocen que dedican a enseñar es muy alto y aumenta en forma significativa con el paso de los años, de manera similar a lo que señala la bibliografía. [vi, vii, viii, ix, xiii, xiv]

Al analizar el grupo en su totalidad, llama la atención que un 41,9% (N 13) ha recibido entrenamiento en educación médica. Esto difiere de lo reportado por los residentes en el trabajo llevado a cabo en Chile[lviii] ya citado, donde 6% de los residentes reportó tener formación en docencia. Cabe destacar que este entrenamiento no se produjo en el ámbito de la residencia, sino probablemente en el marco de las ayudantías docentes que poseen algunas facultades.

Los resultados de la encuesta muestran que 61,2% de los residentes desean capacitarse en educación médica. Este dato coincide con la bibliografía que muestra que los residentes desean capacitarse para enseñar[lxxiv] [lxxv].

La principal motivación para capacitarse en este trabajo fue “Ayudar a mis compañeros en su formación profesional”, a diferencia de lo reportado en la bibliografía [lxxv] donde refieren están motivados a “ser mejor docente”. Con respecto a los obstáculos para capacitarse en docencia, 70,97% de los residentes consideró que el principal obstáculo sería el tiempo, en coincidencia con la bibliografía. [lxxvi] [lxxvii]

Comparación de desempeño de los residentes de años inferiores con los residentes de años superiores

Una de las cuestiones que se buscó en este trabajo fue distinguir la docencia que realizan los residentes de los diversos años, para detectar si en ausencia de una formación específica esta se modifica. De la misma manera que en las residencias el

aprendizaje y desarrollo de muchas habilidades se producen por el hecho de la práctica y la adquisición de experiencias, es posible que los residentes que se desempeñan como docentes vayan modificando la manera en que enseñan con el paso de la experiencia, aun sin tener formación específica ni feedback sobre su desempeño como docentes. Para este objetivo se realizó una distinción arbitraria entre residentes de años inferiores y superiores, que sin duda es artificial y poco fiel a un proceso de cambio gradual como es el desarrollo de las competencias en las residencias. Este objetivo fue alcanzado en forma parcial por el bajo número de observaciones, aunque se observaron diferencias.

En el Dominio **Modelo de rol,** los residentes de años inferiores se desempeñaron mejor que los de años superiores. Los residentes de primer año con mayor frecuencia le han demostrado al alumno cómo realizar las habilidades clínicas, crearon oportunidades para ser observados en su desempeño y sirvieron como modelo del médico en el que el alumno desea convertirse. Una hipótesis es que la cercanía etaria de los residentes de primer años con los alumnos del internado rotatorio favorezca cuestiones empáticas que ayudan a entender estos resultados Además, en el Dominio **Supervisión,** los residentes de años inferiores dieron feedback y devoluciones más frecuentemente que los de años superiores; y ajustaron con mayor frecuencia sus enseñanzas al nivel de experiencia del alumno. Posiblemente, estos hallazgos tengan que ser interpretados en el marco del contacto muy continuado de los alumnos del internado con los residentes de primer año, pero no deja de llamar la atención que los residentes de años superiores parecen no dar devoluciones constructivas a sus residentes inferiores.

Por el contrario, parece que a medida que avanzaron en los años de residencia, los residentes se desempeñaron peor en los Dominios **Modelo de rol** y **Supervisión** pero mejor en **Articulación,** destacándose que con más frecuencia utilizan la estrategia de realizar preguntas para aumentar el nivel de comprensión del alumno. Estos residentes de años superiores se comportan como docentes de manera más similar a los médicos de planta, y es posible que la distancia de edad que se va desarrollando con los que los evalúan disminuya la empatía que se plantea como hipótesis.

La investigación ya ha distinguido algunas cuestiones de la docencia según el nivel de desarrollo profesional del alumno o residente que se posiciona como docente.

Por un lado, en el trabajo realizado en Chile [lviii] se compara los residentes de años inferiores con los de años superiores en función del tiempo que dedican a la docencia y su autoevaluación en docencia, aunque no detectaron diferencias que permitan caracterizar a cada grupo en su desempeño docente. Por otro lado, la bibliografía [lxxv] postula que los residentes de los diversos años son distintos en sus necesidades de aprendizaje en docencia, mostrando que los residentes inferiores se autoevalúan en su habilidad para liderar y organizar la recorrida con menos puntaje que los de años superiores.

El desarrollo gradual y progresivo de las habilidades del docente clínico es un tema mencionado en el estudio de validez y confiabilidad del MCTQ[lxxviii], surgiendo del análisis factorial confirmatorio que las habilidades fundamentales de un buen docente clínico son ser Modelo de rol y proveer un clima seguro de aprendizaje. Plantean como hipótesis que sólo luego de ser modelo y generar un buen ambiente para el aprendizaje los docentes pueden interactuar con los estudiantes, para dar feedback y soporte y asegurarse de que se comprometan con su tarea. Siguiendo estas ideas, podría postularse que el grupo de residentes estudiado se desempeña adecuadamente en las habilidades docentes iniciales, pero debe desarrollar las posteriores.

Algunas teorías[lxxix] proponen que los residentes se encuentran en una curva de aprendizaje, donde los dos primeros años deben aprender mucho en poco tiempo, con gran crecimiento en áreas de cognición, habilidades técnicas, actitudes, características psicosociales, aprendizaje independiente, socialización y docencia. Estudios de estos procesos[lxxx] explican en profundidad este concepto, postulando que los residentes pueden volverse más competentes como docentes solamente porque adquieren más conocimientos y habilidades genéricas.

En esta distinción entre residentes de años inferiores y superiores se involucra además la cuestión de quién es el evaluador. Este trabajo utiliza evaluaciones realizadas por alumnos del último año de la carrera de Medicina y residentes. La bibliografía[lxxxi] señala que existen diferencias en las evaluaciones realizadas por alumnos según quién sea el evaluador, alumno de grado o residente. Para evaluar si existió un sesgo por evaluador, se comparó los resultados de las evaluaciones de los residentes de años superiores según fueran realizadas por un residente o un alumno del internado rotatorio. No se notaron diferencias estadísticamente

significativas salvo los enunciados del Dominio Articulación, pero se destaca que en estos enunciados en los que hubo diferencia los alumnos evalúan en forma menos satisfactoria que los residentes.

Comparación de los residentes con los médicos de planta

La comparación con los **médicos de planta** surge de la necesidad de ver si el modelo docente es similar al que tienen los residentes. La bibliografía[lxxxii] [lxxxiii]sugiere que en ausencia de formación específica el rol docente se construye con modelos, y prueba y error. De la misma manera, los residentes que participaron de los grupos focales en el trabajo desarrollado en Chile [lviii] opinaron que una de las fuentes principales de aprendizaje de cómo ser docentes fue observar a sus médicos de planta haciendo docencia.

No se encontraron diferencias con los médicos de planta en lo que respecta al Dominio **Modelo de rol,** aunque la tendencia es hacia un mejor desempeño de los médicos de planta**.** En el Dominio **Supervisión**, ni los residentes ni los médicos de planta dan devoluciones o *feedback* adecuados a los alumnos. Los médicos de planta han generado oportunidades para que los alumnos y residentes se desarrollen de manera independiente con mayor frecuencia. En el Dominio **Articulación,** los residentes no les solicitan a sus alumnos que fundamenten sus acciones y no les realizan preguntas dirigidas a aumentar el nivel de comprensión, mientras que los médicos de planta sí lo realizan. Por el contrario, ni los residentes ni los médicos de planta incentivan a sus alumnos a formular sus objetivos de aprendizaje ni a cumplirlos. En el Dominio **Exploración,** ambos grupos se desempeñan de manera poco satisfactoria**.** Es de destacar que los Dominios de peor desempeño de los residentes coinciden con un mal desempeño de los médicos de planta; y los médicos de planta de este también se desempeñaron mejor en **Modelo de rol** y **Clima.** Este modelo docente puede haber influenciado cómo enseñan los residentes.

No existen en la bibliografía comparaciones del rol de los residentes y de los médicos de planta en los aspectos del desempeño docente que son evaluados en este trabajo. Sin embargo, sí existen publicaciones que describen el desempeño docente de los médicos de planta y su relevancia[lxxxiv] para la calidad de atención de los servicios de salud y para el aprendizaje de los alumnos y residentes en

formación. Como ya se mencionó, la bibliografía señala[lxxxv] que el desempeño de los médicos de planta debe incluir la competencia clínica, pero también la capacidad de enseñar a través de las actividades, generar valores y saber dar feedback.

Es posible que para lograr que los residentes mejoren su desempeño como docentes sea necesario además modificar el modelo docente que poseen, siendo que los médicos de planta evaluados sin duda necesitan capacitarse en habilidades del buen docente clínico, entre ellas el dar *feedback* y incentivar a los alumnos a explorar sus debilidades y fortalezas, y a formular y cumplir sus objetivos de aprendizaje.

Fortalezas y debilidades de los residentes como docentes clínicos

Por un lado, los alumnos marcan como debilidades las dificultades de la enseñanza en el ámbito de la **enseñanza clínica.** Se explicita la sensación de los alumnos de que no es fácil establecer los objetivos de enseñanza y que el aprendizaje se produce de manera oportunista.[lxxxvi] Las restricciones de tiempo que nombra la literatura[lxxxvii] fueron resaltadas por los alumnos. Además, de la misma manera que se describe en la literatura[lxxxviii], los residentes tienen como prioridad otras tareas distintas a la docente, deben ocuparse de otras responsabilidades como ser la asistencia, lo administrativo y la investigación.

Por otro lado, destacan que el clima de aprendizaje que se genera es muy positivo y que algunos residentes fueron fundamentales para el aprendizaje de los alumnos.

Esta ambivalencia de los alumnos hacia la docencia que realizan los residentes está bien descripta en la literatura,[lxxxix] donde alumnos en grupos focales señalan que muchas de las características de la docencia entre residentes son dependientes del residente y no generalizadas.

Necesidades de aprendizaje de los residentes en educación médica

El diagnóstico de las necesidades de aprendizaje dispone de fuentes diversas de información, como la autoevaluación, la evaluación de pares y el consenso de expertos.[xc] Es frecuente que se utilice solamente la opinión de los expertos y que las necesidades de aprendizaje de los estudiantes no sean tomadas en cuenta a la hora de la planificación curricular,[xci] incompatible con una educación centrada en el estudiante.

En este trabajo, el diagnóstico de necesidades de aprendizaje se realizó mediante una combinación de evaluación del desempeño docente de los residentes por parte de sus alumnos y la autoevaluación de las necesidades. La evaluación de pares muestra especial dificultad en las Dominios de **Supervisión**, **Articulación** y **Exploración,** siendo que los residentes no ofrecen feedback en forma frecuente, no les piden a sus alumnos que fundamenten sus acciones, no los incentivan a explorar sus fortalezas y debilidades, no los incentivan a formular sus objetivos de aprendizaje ni a cumplirlos.

Cuando los residentes fueron encuestados sobre cuáles temas de formación les resultaban más relevantes, las necesidades de aprendizaje sentidas fueron distintas a las que surgen en la evaluación del desempeño. Los temas seleccionados por los residentes fundamentalmente están relacionados con estrategias de enseñanza y aprendizaje **(Métodos para enseñar habilidades y destrezas médicas).** Estas estrategias incluyen de alguna manera el dar feedback, pero al preguntarles en forma dirigida sobre el deseo de capacitarse en feedback, solo un 61,29% lo refiere como relevante. Del total de los residentes, el 74% consideró importante aprender a administrar el tiempo como docente, en coincidencia con las limitaciones de tiempo ya mencionadas. Si bien los residentes se desempeñan de manera adecuada como modelo de rol, al elegir la relevancia de los temas lo consideraron relevante en un 74,60%, sugiriendo que consideran que pueden seguir capacitándose en este aspecto.

El trabajo realizado en México [lviii] es la publicación más grande en Latinoamérica que explica las necesidades sentidas y expresadas de los residentes en educación médica. En este trabajo reconocen como principal prioridad “enseñar habilidades psicomotrices, razonamiento diagnóstico, test diagnósticos, medicina basada en la evidencia, cómo dar lecturas, enseñar en recorridas y recién luego el proveer feedback”. En el trabajo de Chile [lviii] los residentes manifiestan que desean capacitarse en definición de objetivos de aprendizaje, estrategias de enseñanza-aprendizaje, estrategias de evaluación y cómo dar feedback. Un trabajo [lxxv] evaluó las necesidades de aprendizaje de los residentes en educación médica mediante una encuesta, detectando que lo más importante les parecía “proveer supervisión efectiva, fundamentalmente en procedimientos técnicos”, y en segundo lugar “hacer preguntas para estimular el razonamiento crítico”. Llamativamente “motivación” fue

destacado en tercer lugar, mientras que en esta investigación fue lo último jerarquizado.

Esta falta de coincidencia entre las necesidades evidenciadas por la evaluación del desempeño y la autoevaluación es posible que revele la falta de conocimientos de los residentes de lo que significa el buen docente en la enseñanza clínica.

Fortalezas y limitaciones de la investigación

Este trabajo tiene como una de sus fortalezas investigar los hallazgos de la literatura internacional sobre la docencia clínica por parte de los residentes en una población local. Ofrece datos sobre las características de la docencia que realizan los residentes, tratándose de un trabajo original en la evaluación del desempeño de los residentes con instrumento novedoso y teóricamente fundado.

La generación de un buen clima de aprendizaje y buen desempeño como modelo de rol como característica de la docencia de los residentes es un dato novedoso, lo mismo que las diferencias entre la docencia de años inferiores con los de años superiores. Analiza además el modelo docente que poseen estos residentes, dato fundamental para interpretar cómo han “aprendido” a enseñar. Además, utiliza un instrumento de evaluación validado en la población estudiada. Por otro lado, propone una estrategia de diagnóstico de las necesidades de aprendizaje de una manera combinada entre la evaluación del desempeño y las necesidades sentidas de aprendizaje.

Esta investigación posee diversas limitaciones. Se trata de un trabajo con un número pequeño y llevado a cabo en un solo centro, donde el número de observaciones puede haber limitado las diferencias halladas entre los grupos. En segundo lugar, se consideró que los residentes evaluaran como sus docentes a los residentes de años superiores, aunque es posible que los mismos compañeros de año, e incluso los residentes de años inferiores, funcionen como facilitadores del aprendizaje. Además, la distinción realizada entre residentes superiores de inferiores es artificial, en un contexto de desarrollo gradual de la competencia. Otra limitación se vincula a que la autoevaluación no se hizo con el mismo instrumento que la evaluación de pares, lo que dificulta la comparación entre los resultados. Desde lo metodológico, el hecho de que no se trata de observaciones independientes es un factor a considerar que

puede alterar la confiabilidad de los resultados, y que no pudo ser ajustado por tratarse de observaciones anónimas.

Capítulo 6: Conclusiones

- Los residentes como docentes clínicos de otros residentes y alumnos en Medicina Interna en un Hospital Universitario se caracterizan por ser capaces de ser un buen **Modelo de rol** y de crear un **Clima de aprendizaje** propicio. Sin embargo, su desempeño no es tan bueno en los dominios de **Supervisión**, **Articulación** y **Exploración**. Los residentes como docentes clínicos no realizan *feedback* en forma consistente, no ofrecen a sus alumnos suficientes oportunidades para realizar actividades en forma independiente, no les solicitan que fundamenten sus acciones, no los incentivan a explorar sus fortalezas y debilidades, no los incentivan a formular ni cumplir sus objetivos de aprendizaje.

- Los residentes dedican mucho tiempo a la docencia y reconocen que un gran porcentaje de sus aprendizajes son facilitados por otros residentes. A medida que pasan los años de residencia la dedicación a la docencia aumenta. Se autoevalúan con "poco conocimiento" en educación médica, desean formarse como docentes y la principal motivación es ayudar a otros a aprender mejor. La limitación fundamental que reconocen para esta formación es la falta de tiempo.

- Al comparar residentes del año inferior con los de años superiores, los residentes de primer año se desempeñan mejor como **Modelo de rol** y ajustan mejor sus enseñanzas al nivel de experiencia del alumno**.** Por el contrario los de años superiores demostraron mejor desempeño en **Articulación,** utilizando preguntas adecuadas para aumentar el nivel de comprensión de sus alumnos. Todos los residentes generan un buen **Clima de aprendizaje**.

- La docencia que realizan los residentes se diferencia de la de los médicos de planta. Tanto los residentes como los médicos de planta se desempeñan en forma adecuada como **Modelo de rol** y crean un buen **clima de aprendizaje.** En lo que respecta al Dominio **Supervisión,** ambos grupos deben aumentar la frecuencia del *feedback***.** En el dominio de **Articulación,** a diferencia de los médicos de planta, los residentes no les solicitan a sus alumnos que fundamenten sus acciones y no les realizan preguntas dirigidas a aumentar el nivel de comprensión. Ningún grupo

incentiva a los alumnos a explorar sus fortalezas y debilidades, ni se desempeña adecuadamente en **Exploración** (incentiva a sus alumnos a formular sus objetivos de aprendizaje y a cumplirlos).

- Los alumnos reconocen como fortaleza de los residentes supervisores la creación de un buen clima de aprendizaje. Los alumnos reconocen como sus debilidades a la falta de tiempo dedicado a la docencia y la falta de *feedback.*

- El diagnóstico de necesidades de aprendizaje se realizó mediante una combinación de evaluación del desempeño por alumnos y autoevaluación de las necesidades. La evaluación del desempeño revela que los residentes requieren capacitarse en brindar feedback, **Articulación** y **Exploración.** En su autoevaluación, los residentes desean capacitarse en **Métodos para enseñar habilidades y destrezas médicas.** Llamativamente, el feedback no es una sus prioridades de formación. Esta formación debería incluir las habilidades de un buen docente clínico que no pudieron desarrollar adecuadamente y las que reconocen como deseo de capacitarse.

Capítulo 7. Impacto educativo y aplicación- Investigaciones futuras

Este trabajo demuestra la indudable relevancia de la docencia entre residentes de un centro universitario. Evidencia necesidades de formación no satisfechas en el área de la docencia y muestra las necesidades sentidas y expresadas de formación entre residentes

En el mes de abril de 2013 se presentó esta investigación para el Subsidio al Investigador Joven en el Instituto Universitario CEMIC. Se propuso esta investigación como diagnóstico de situación para un programa de formación docente para residentes, solicitándose el subsidio para realizar dicho programa. En el mes de Julio del 2013 se obtuvo el subsidio, con el cual se pudo implementar un programa de formación docente entre Noviembre y Diciembre de 2013 para los residentes. Se realizará la propuesta de extenderla luego a todas las residencias del Instituto Universitario CEMIC.

Luego de esta investigación se abren diversas líneas de trabajo. Por un lado, se plantean interrogantes que podrían motivar investigaciones futuras, con grupos más grandes de residentes, involucrando más centros, o con otras metodologías de investigación que permitan detectar algunos de los fenómenos que se desarrollan en la docencia entre residentes y el impacto de la misma sobre el proceso de aprendizaje de los residentes. Por otro lado, la formación docente para residentes en nuestro país recién se está iniciando, existiendo un largo camino futuro de trabajo e investigación al respecto. Aún no se conoce la mejor metodología para formar en docencia a los residentes de nuestro país, cuál será la mejor forma de evaluarlos en esta competencia ni cuál será el lugar que tome la docencia entre residentes en las residencias médicas de la Argentina y los estándares de acreditación de las mismas. Además, es necesario investigar el impacto de la formación docente de los residentes en su tarea asistencial y en la calidad de los servicios de la institución de pertenencia

Finalmente, dada la alta carga horaria de las residencias, es pertinente la pregunta de si la formación no debe iniciarse en la Carrera de Medicina y ser parte de las competencias de egreso de las Escuelas de Medicina.

Anexo 1: Instrumento MCTQ.

Cuestionario de Maastricht para la Enseñanza Clínica

Complete el cuestionario luego de haber finalizado su rotación

Nota: Complete un cuestionario por cada docente clínico.

Nombre y Apellido del Docente Clínico:

……..…….....

1-Especialidad del Residente: …….

2- Especialidad de la Rotación: ……

Este cuestionario tiene como objetivo evaluar la calidad de la enseñanza de su docente clínico. Por favor, responda a cada afirmación, marcando lo que considere apropiado: 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo. Los docentes clínicos recibirán devolución (feedback) anónimo con respecto a su desempeño docente, luego de haber sido evaluado por 6 o más estudiantes.

El Docente Clínico:

	1	2	3	4	5
… me demostró cómo realizar las habilidades clínicas de manera consistente.	☐	☐	☐	☐	☐
… creó suficientes oportunidades para que yo pueda observarla/lo en su desempeño.	☐	☐	☐	☐	☐
… sirvió como modelo a seguir del tipo de médico en el que me gustaría convertirme.	☐	☐	☐	☐	☐
… me dio una devolución (feedback) útil durante o inmediatamente después de observarme en contacto directo con mis pacientes.	☐	☐	☐	☐	☐
… ajustó sus actividades de enseñanza a mi nivel de experiencia.	☐	☐	☐	☐	☐

… me ofreció suficientes oportunidades para realizar actividades en forma independiente.	☐	☐	☐	☐	☐
… me pidió que fundamentara mis acciones.	☐	☐	☐	☐	☐
… me realizó preguntas dirigidas a aumentar mi nivel de comprensión.	☐	☐	☐	☐	☐
… me incentivó a explorar mis fortalezas y debilidades.	☐	☐	☐	☐	☐
… me incentivó a formular objetivos de aprendizaje.	☐	☐	☐	☐	☐
… me incentivó a cumplir mis objetivos de aprendizaje.	☐	☐	☐	☐	☐
… generó un ambiente de aprendizaje seguro.	☐	☐	☐	☐	☐
… estuvo genuinamente interesado en mí como estudiante.	☐	☐	☐	☐	☐
… me demostró respeto	☐	☐	☐	☐	☐

Evalúe el desempeño general de su supervisor como docente (de 1 a 10). ( )

Tenga en cuenta que una calificación menor a 6 significa insatisfactorio y 10 es excelente.

¿Cuáles son las ***Fortalezas*** de este Docente Clínico?

¿Cuáles son las ***Áreas*** en las que este Docente Clínico podría mejorar?

Gracias por completar el Cuestionario

Stalmeijer, R. E., et. Maastricht Clinical Teaching Questionnaire (MCTQ) as a Valid and Reliable Instrument for the Evaluation of Clinical Teachers. Academic Medicine, 85(11), 1732-1738.

Anexo 2: Encuesta de Evaluación de necesidades Educativas

FACULTAD DE MEDICINA UNAM
PLAN ÚNICO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
SEMINARIO DE EDUCACIÓN

EVALUACIÓN DE NECESIDADES EDUCATIVAS

FECHA: _____

Cuestionario para conocer la situación actual de los médicos residentes, con respecto a las actividades de enseñanza que realizan en su práctica cotidiana.

SEDE: _____ EDAD _____ años

GÉNERO: 1. Femenino: 2. Masculino: ☐ ☐

Curso de Residencia en: _____

Marque con una X el año de residencia de la especialidad:

R1 _____ R2 _____ R3 _____ >R3 _____

¿Ha recibido entrenamiento formal en educación médica?

1. SÍ ☐

2. NO ☐

¿Qué grado de conocimientos sobre educación médica considera tener? (califique del uno al diez, siendo 1 lo mínimo de conocimientos y 10 lo máximo)

☐

¿Qué porcentaje del tiempo de su residencia dedica a educar a otro personal de salud? (Estudiantes, enfermeras, médicos internos u otros residentes)

% ☐

Ordene usted del 1 al 4, a quién dedica este tiempo, siendo el 1 al que le dedica más tiempo:

A) Enfermeras _____
B) Estudiantes de medicina _____
C) Médicos internos _____
D) Residentes de años inferiores _____

En una escala del 1 al 10 indique cómo calificaría sus competencias para enseñar a: (1 es nada competente y 10 totalmente competente):

A) Enfermeras _____
B) Estudiantes de medicina _____
C) Médicos internos _____
D) Residentes de años inferiores _____

Indique la opción que mejor refleje lo que usted piensa en relación al papel del residente como educador médico:

1. Completamente de acuerdo
2. De acuerdo
3. No lo sé
4. En desacuerdo
5. Completamente en desacuerdo

6. El médico residente tiene un papel importante en la enseñanza de enfermeras. ☐

7. El médico residente tiene un papel importante en la enseñanza de estudiantes de medicina. ☐

8. El médico residente tiene un papel importante en la enseñanza de médicos internos. ☐

9. El médico residente tiene un papel importante en la enseñanza de otros médicos residentes. ☐

10. Es necesario entrenarse en estrategias de enseñanza durante la residencia. ☐

11. Aprender a enseñar mejor puede mejorar la calidad de atención de los enfermos. ☐

12. La disposición de médicos adscritos y de otros residentes para enseñar en su hospital es buena. ☐

13. El principal obstáculo para tener sesiones sobre educación médica sería la falta de tiempo. ☐

14. El principal obstáculo para tener sesiones sobre educación médica sería el exceso de trabajo clínico. ☐

Si se diseñara un nuevo seminario sobre educación médica califique usted, utilizando una escala del 0 al 4, qué temas considera de mayor importancia: (en donde 1 es nada importante y 4 es muy importante, el 0 indica que desconoce el tema)

15. ☐ Estrategias de motivación

16. ☐ Liderazgo

17. ☐ Teorías educativas del aprendizaje

18. ☐ Estilos de aprendizaje

19. ☐ Habilidades de comunicación

20. ☐ Cómo dar conferencias

21. ☐ Cómo dar y recibir retroalimentación

22. ☐ Cómo ser un buen modelo a seguir (“role model”)

23. ☐ Síndrome de desgaste del residente (“*burnout*”)

24. ☐ Métodos de evaluación

25. ☐ Manejo y resolución de conflictos interpersonales

26. ☐ Métodos para enseñar en la cabecera del enfermo

27. ☐ Métodos para enseñar a realizar la historia clínica (interrogatorio y exploración física)

28. ☐ Métodos para enseñar el razonamiento diagnóstico

29. ☐ Métodos para enseñar el uso e interpretación de estudios de laboratorio y gabinete

____

30. ☐ Métodos para enseñar habilidades y destrezas médicas

31. ☐ Métodos para enseñar a usar medicina basada en evidencias en la práctica clínica

32. ☐ Enseñanza para la práctica médica reflexiva

33. ☐ Métodos para enseñar durante el paso de visita

34. ☐ Administración del tiempo

35. ☐ Razonamiento ético

36. ☐ Otro(s), especificar: _____

Enumere en orden ascendente (1 es la técnica preferida) las metodologías de enseñanza que usted preferiría en el Seminario de Educación para Residentes:

_____ Conferencias interactivas con un profesor
_____ Trabajo en grupos pequeños con un moderador
_____ Lecturas impresas para estudio autodirigido y tareas programadas
_____ Material didáctico disponible en un sitio web para aprendizaje individual en línea
_____ Trabajo en grupos pequeños en línea

Si este seminario fuese en línea, ¿cuantas horas a la semana cree usted que le dedicaría?

Horas ☐

Haga una rápida evaluación del total de su aprendizaje durante sus años de residencia (Conocimientos, habilidades diagnósticas y destrezas adquiridas). ¿Qué porcentaje de su aprendizaje hasta este momento se lo debe a sus compañeros residentes?

% ☐

Enumere en orden ascendente, de acuerdo a su motivación, las razones que lo estimularían a saber más sobre educación médica (siendo 1 el principal motivo)

_____ Mejorar mi desempeño profesional
_____ Ayudar a mis compañeros en su formación profesional

_____ Cumplir con los créditos académicos de la especialidad
_____ Contribuir a mi formación como profesor
_____ No me siento motivado a la educación médica

ENCUESTA ELABORADA POR LA SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIONES MÉDICAS,
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM 2005.

Índice de Tablas

Tabla 1. Coeficientes alfa de Cronbach por Dominio del MCTQ **19**

Tabla 2. Los 3 modelos de factores latentes en el análisis factorial confirmatorio **20**

Tabla 3. Características de las Observaciones obtenidas **20**

Tabla 4. Médicos de planta evaluados clasificados según especialidad **21**

Tabla 5. Número de observaciones según año de residencia **21**

Tabla 6. Desempeño de los residentes en los diversos enunciados y Dominios del MCTQ **21**

Tabla 7. Comparación desempeño Residentes inferiores y superiores frecuencia de elección puntuaciones 4-5 ..... **24**

Tabla 8. Evaluaciones de los residentes superiores distinguiendo si las evaluaciones las completó un residente inferior o un alumno del internado rotatorio (interno) **25**

Tabla 9: Comparación desempeño Residentes y médicos de planta frecuencia puntuaciones 4-5 ..... **26**

Tabla 10. Características de los residentes que respondieron la Encuesta de Evaluación de Necesidades Educativas **28**

Tabla 11. Autoevaluación de los residentes en educación médica según año de residencia, distinguiendo quién es el alumno **30**

Tabla 12. Encuesta Evaluación de Necesidades Educativas- Opiniones de los Residentes frente a los diversos enunciados **31**

Tabla 13. Encuesta Evaluación de Necesidades Educativas: Motivaciones para aprender educación médica (Ranking 1 al 5, siendo 1 el primero en prioridad) **31**

Tabla 14. Encuesta Evaluación de Necesidades Educativas: Ranking de temas seleccionados por relevancia **32**

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Flujograma del Proyecto 13
Gráfico 2. Evaluaciones que realizan los alumnos de sus supervisores clínicos 15
Gráfico 3. Elección de Puntuaciones 4 y 5 según Dominio.....23
Gráfico 4. Comparación del desempeño de los Residentes de años Inferiores vs. Residentes de años Superiores, según Dominios del MCQT. 23
Gráfico 5. Comparación desempeño según Dominio: Residentes vs. Médicos de planta.....26
Gráfico 6.Porcentaje de tiempo dedicado a la docencia según año de residencia.....29

Bibliografía

[i] Manrique Jl, Arribalzaga EB, Bumaschny E. (2008) Estándares necesarios para acreditar las residencias en cirugía general: Dominios, componentes, criterios e indicadores. *Rev Arg Cirug.* 94:10-17

[ii] Edwards J, Friedland J. (2002) Residents´ teaching skills. New York: Springer Publishing Company

[iii] Centeno A, Carretero J. (2003) Innovaciones, investigaciones y evidencias en Educación Médica. La colaboración EMBE (Educación Médica Basada en la Mejor Evidencia) *Educación médica.* 6(1), 26-30

[iv] Ramani S, Leinster S. (2008) AMEE guide no.34 Teaching in the clinical environment. *Medical teacher* 30:4, 347-364

[v] Alpert, J. (2009). Some Thoughts on Bedside Teaching *The American Journal of Medicine*, Vol 122, No 3, 203-204

[vi] Thibault GE.(1997) Bedside rounds revisited. *N Engl J Med*. 336(16):1174-5.

[vii] Gonzalo et al (2010): The Return of Bedside Rounds. *J Gen Intern Med* 25(8):792–8

[viii] LaCombe MA (1997). On bedside teaching. *Ann Intern Med.* 126(3):217-20.

[ix] Amer, Z. Aldeen, MD (2006) Bedside Teaching in the Emergency. *Academic Emergency Medicine*; 13:860–866

[x] Ramani S, Orlander JD, Strunin L, Barber TW. (2003) Whither bedside teaching? A focus-group study of clinical teachers. *Acad Med* 78:384-390.

[xi] Dugan J, Foote M, Samson MB. (1997) The why behind the what: Preservice teachers´rationale for strategies selected and taught in field –based teaching lessons. Texas A- M Unversityt

[xii] Kilmester S, Cottrel D (2007) Effective educational and clinical supervision. *Med Teacher* .8: 665-5.

[xiii] Sutkin, G, Wagner E, Harris I. (2008) What Makes a Good Clinical Teacher in Medicine? A Review of the Literature G *Acad Med*.; 83:452–466

[xiv] Ramani S (2003). Twelve tips to improve bedside teaching. *Medical Teacher*. 25:112-115.

[xv] Miller M, Johnson B, Greene HL, Baier M, Nowlin S (1992). An observational study of attending rounds. *J Gen Intern Med*. 7:646-648.

[xvi] Crumlish CM, Yialamas MA, McMahon GT. (2009) Quantification of bedside teaching by an academic hospitalist group. *Journal of Hospital Med*.4:304-307

[xvii] Shankel SW, Mazzaferri EL. (1986) Teaching the resident in internal medicine. Present practices and suggestions for the future. *JAMA.* 256:725-729.

[xviii] Williams KN, Ramani S, Fraser B, Orlander JD. (2008) Improving bedside teaching: findings from a focus group study of learners. *Acad Med*. 83:257-264

[xix] Janicik RW, Fletcher KE (2003). Teaching at the bedside: a new model. *Medical Teacher.*25:127-130

[xx] Stalmeijer R, Dolmans D (2008) The development of an instrument for evaluating clinical teachers: involving stakeholders to determine content validity. *Med teacher.* 30:8 272-277

[xxi] Elzubeir MA, Rizk DEE. (2001) Identifying characteristics that students, interns and residents look for in their role models. *Med Educ* 35:272-277

[xxii] Collins, A., Brown, J. S., & Newman, S. E. (1987). Cognitive apprenticeship: Teaching the craft of reading, writing and mathematics . Technical Report No. 403. . BBN Laboratories, Cambridge, MA. Centre for the Study of Reading, University of Illinois.

[xxiii] Kilminster SM, Jolly BC. (2000) Effective supervision in clinical practice settings: a literature review. *Med Educ* 34: 827-840

[xxiv] Litzelman DK, Stratos GA (1998). Factorial validation of a widely disseminated educational framework for evaluating clinical teachers, *Acad Med* 73: 688-695

[xxv] Coraglio MF. (2009) El médico como educador principal en el sistema de residencias de postgrado. *Revista de la Asociación Médica Argentina*. 122, 30-33

[xxvi] Markakis K, Beckman H. (2000) The path of professionalism: cultivating humanistic values and attitudes in residency training. *Acad Med* 75,141-150

[xxvii] Timothy J, Henry P, Joel B. (2004) Creating a Learning Environment to Produce Competent Residents: The Roles of Culture and Context *Acad Med.* 79:532–540

[xxviii] Teunissen PW, Scheelle F. (2007) Attending doctors perspective on how residents learn. *Med educ* 41:763-770

[xxix] Swanwick T (2008) See one, do one, then what. *Postgrad Med J* 84:339-343

[xxx] Scwank T, Whitman, N. (1984). *Residents as teachers: a Guide to Educational Practice*. Salt Lake City: Utah University.

[xxxi] Morrison E., Palmer Hafler. (2000). Yesterday a Learner, Today a Teacher Too: Residents as Teachers in 2000. *Pediatrics* 105,238-241

[xxxii] Elliot DL, Skeff KM, Stratos GA. (1999). How do you get the improvement of teaching? A longitudinal faculty development program for medical educators. *Teach Learn Med*. 11,52-57.

[xxxiii] Gaba ND, Blatt B, Macri CJ. (2007) Improving teaching skills in obstetrics and gynecology residents: evaluation of a residents-as-teachers program. *Am J Obstet Gynecol* 196,87.e1-87.e7

[xxxiv] Remmen R., Denekens J., Scherpbier A. (2000) An evaluation study of the didactic quality of clerkships. *Medical Education* 34, 460-464

[xxxv] Morrison E, Hollingshead J. (2002) Reach out and Teach someone: generalist residents´ needs for teaching skills development. *Family Medicine.* 34 (6),445-50

[xxxvi] Morrison E, Friedland J, Boker J. (2001) Residents-as-teachers Training in U.S. Residency Programs and Offices of Graduate Medical Education. *Academic Med*76-10.S1-S4

[xxxvii] Morrison EH, Shapiro J, Harthill (2005) Resident doctors' understanding of their roles as clinical teachers. *Med Education* 39 (2): 137-44

[xxxviii] Paukert J.L Richards B.F. (2000) How Medical Students and Residents Describe the Roles and Characteristics of Their Influential Clinical Teachers. *Acad. Med*. 75,843-845.

[xxxix] Busari JO, Prince KA, , Van der Vleuten CP. (2002) How residents perceive their teaching role in the clinical setting – a qualitative study. *Medical Teacher* 24,57-61.

[xl] Weiss V, Needlman, MD. (1998) To teach is to learn twice. Resident teachers learn more. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 152,190-192

[xli] Walton J, Patel H. (2008) Residents as teachers in Canadian paediatric training programs: A survey of program director and resident perspectives. *Paediatric Child Health* 8 675-679

[xlii] Wilkerson LA, Lesky L, Medio FJ. (1986) The resident as teacher during work rounds. *Jmed Educ* 61,823-829

[xliii] Lawson B, Harvil L. (1980) The evaluation of a training program for improving residents´ teaching skills. *Journal of Medical Education* 55,1000-1005

[xliv] Wipf J, Pinsky L. (1995) Turning interns into senior residents: preparing residents for their teaching and leadership roles. *Academic Medicine* 70,7 591-596

[xlv] Wamsley M, Julian K, Wipf J (2004) A literature review of "resident-as-teacher" curricula. J *Gen Intern Med* 19,574-81.

[xlvi] Lacasse M, Ratnapalan S. (2009) Teaching-skills training programs for family medicine residents. *Canadian family physician* 55,902-903

xlvii Hammoud MM, Haefner HK, Schigelone A. (2004) Teaching residents how to teach improves quality of clerkship. *Am J Obstet Gynecol* 1991:1741-1745

[xlviii] Post R, Quattlebaum, G, Benich J (2009) Residents-as-Teachers Curricula: A Critical Review. *Acad Med* 84(3) 374-380

[xlix] Ronald A. Berk (2005) Survey of 12 Strategies to Measure Teaching Effectiveness *Inter Jour of Teach and Learn in Med Educ* (17): 1, 48-62

[l] Onyebuchi A. Arah A, Joost B. L. Hoekstra (2011) New tools for systematic evaluation of teaching qualities of medical faculty: results of an ongoing multi-center survey 6(10):e25983. doi: 10.1371/journal.pone.0025983. Epub 2011 Oct 14.

[li] Marsh H, Roche Lawrence. (1997). Making students evaluation of teaching effective. *American psychologist.* 52, (11): 1187-1197

[lii] Coverdale JH, Ismail N, Mian A. (2010) Toolbox for evaluating residents as teachers. *Acad Psychiatry* 34 (4),298-301.

[liii] Zabar S, Hanley K Stevens DL. (2004) Measuring the competence of residents as teachers. *J Gen Intern Med* 19, 530-533.

[liv] Stalmeijer R, Dolmans D. (2010) The Maastrich Clinical Teaching Questionnaire (MCTQ) as a Valid and Reliable Instrument for the Evaluation of Clinical Teachers. *Academic Medicine.* 85,1732-1738.

[lvi] Stern D, Williams B (2000). Is there a relationship between attending phycicians´ and residents´ teaching skills and students´ examination scores? *Acad Medicine* 75:1144-1146

[lvii] Sanchez Mendiola M, Graue-Wiechers E. (2010) The resident-as-teachers educational Challenge a needs assessment survey at the National Autonomous University of Mexico Faculty of Medicine. *BMC Medical Education.* 10:17

[lviii] Reyes C, Zuñiga D. (2010) ¿Están preparados los residentes e internos para enseñar? Percepción de estudiantes de medicina de pre y postgrado. *Rev Med Chile* 138,196-204.

[lix] Grant J (2002). Learning needs assessment: assessing the need. *BMJ* 324:156-9

[lx] Morrison EH, Friedland JA, Boker J, Rucker L, Hollingshead J, Murata P. (2001) Residents-as-teachers training in U.S. residency programs and offices of graduate medical education. *Acad Med.* 76(10 suppl):S1–S4.

[lxi] Walton J, Patel H. (2008) Residents as teachers in Canadian paediatric training programs: A surveyof program director and resident perspectives *Paeditr Chile Health* 13:675-679

[lxii] Mendez-lopez J, Mendoza-Espinosa H, Sánchez-Mendiola M. (2013) El médico residente como educador. *Inv Ed Med* 2 (7): 154-161

[lxiii] Carballido, R, Ayalla F; Amarilla A. (1997) Estado actual de las residencias de cardiología. Encuesta Nacional de Residentes *Rev Argent Cardiol* 66 (3):269-276

[lxiv] Torimbeni, S. (2008) Introducción a la Psicometría. Buenos Aires, Paidós.

[lxv] Gaba N, Blatt B (2007) Improving teaching skills in obstetrics and gynecology residents: evaluation of a residents-as-teachers program *Am J Obstet Gynecol* 196:87.e87.e7

[lxvi] Stickrath C, Noble M. (2013) Attending rounds in the current era. What is and is not happening. *JAMA* 173: 1084-1089

[lxvii] Nothnagle M., Gowri A., Goldman R. (2011) Struggling to Be Self-Directed: Residents' Paradoxical Beliefs About Learning *Acad Med* (6):641-645,

[lxviii] Thomas P, Harris P. (2002) Residents as Teachers: outcomes of a brief training programme *Educ Health* 15 (1): 71-78

[lxix] Yedidia MJ, Schwartz MD. (1995*)* The conflicting roles of medical residents. *J Gen Intern* 73:S28-S30

[lxx] Goldschmid B, Goldschmid M (1976) Peer teaching in higher education: A review. *Higher. Education*, **5, 9-33**.

[lxxi] Onyeubuchi A, Heineman M, Lombarts K. (2012) Factors influencing residents´ evaluation of clinical faculty members qualities and role model status. *Med Educ* 46:381-189

[lxxii] Smith CA, Varkey AB (2004) Evaluating the performance of inpatient attending physicians: A new instrument for today's teaching hospitals. *J Gen Intern Med.*19:766 –771

[lxxiii] Apter A, Metzger R. (1988). Residents´perceptions of their role as teachers. *Journal of Med Educ. (63)*900-905

[lxxiv] Grady-weliky T, Chaudron L. (2010) Psychiatric residents´ self-assesment of teaching knowledge skills following a brief "psychiatric residents-as-teachers" course: a pilot study". *Academic psychiatric* 34:442-444

[lxxv] Dunnington G, DaRosa D (1998). A Prospective randomized trial of a residents-as-teachers

[lxxvi] Jewwet L, Greenberg l (1982) Journal of Medical Education Teaching residents how to teach: a one-year study. 57: 361-366

[lxxvii] Neher JO, Gordon KC, Meyer B (2009) A five-step "microskills" model of clinical teaching. *Academic Medicine* :419 – 424., Vol. 84, No. 3

[lxxviii] Elzubeir MA, Rizk DE (2001) Identifying characteristics that students, interns and residents look for in their role models. *Med Educ*. 35:272–277.

[lxxix] Edwrads J, Kissling G. (1988) Study of teaching residents how to teach. *Journal of medical education* 63:603-610

[lxxx] Stritter F, Shahady E. (1988) The resident as a professional and Teacher: a developmental perspective. En *Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs*. JC Ederads. New York: Springer Publishing Company.

[lxxxi] Paukert J, Richards B (2000) How medical students and residents describe the roles and characteristics of their influential clinical teachers *Acad Med* 75 (8) 843-845

[lxxxii] McLeod PJ, Harden RM (1985) Clinical teaching strategies for physicians. *Med Teacher* 7:173-189

[lxxxiii] Lowry S (1993). Teaching the teachers. *Br Med J* 36:10

[lxxxiv] Rees J. (1987) Take a teaching ward round. *Clin Res ed* 295 (6595): 424-5

[lxxxv] Frisch SR, Bouscher FG (1984). Increasing the effectiveness of clinical supervision. *Can Med Asso J.* 131 (6):569-72

[lxxxvi] Celenza A, Rogers I. (2006) Quality evaluation of a formal bedside clinical teaching programme in a emergency department. *Emer Med J* 23:769-773

[lxxxvii] Castiglioni A, Shewchuk R, Willet L. (2008) A piolet study using nominal group technique to assess residents´perceptions of successful attending rounds *J Gen Intern Med* 23 (7):1060-5

[lxxxviii] Spencer J (2003) Learning and teaching in the clinical enviroment *Br med J* 326:591-594

[lxxxix] Morrison , Hollinshead J. (2002) Reach out and teach someone: generalist residents´ needs for teaching skills development 3 *Fam Med* 4(6):445-50

[xc] Grant J. (2002) Learning needs assessment: assessing the need. *BMJ* 324:156-159

[xci] Ratnapalan S, Hilliard RI. (2002). Needs assessment in postgraduate medical education: A review. *Med Educ Online* http://www.med.ed.online.org