

183

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PERCEPCION DE LOS ALUMNOS DEL POSGRADO EN ENFERMERIA SOBRE EL SISTEMA TUTORAL. GENERACION 2000 Y 2001

296380

T E S I S QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA PRESENTA: BLANCA NORMA RIVAS RAMIREZ

Tutor Académico MTRA. ROSA MIRTA OSTIGUIN MELENDEZ



MEXICO, D.F. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia Septiembre 2001 Coordinación de Servicio Social



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A mi madre:

Por todo tu amor y apoyo, por enseñarme a tener confianza y darme la libertad de ser quien soy a motivarme para poner siempre mi mejor esfuerzo para llegar a cumplir esta meta.

A mis hermanos:

Arturo y Alejandra. Que lo quiero mucho y por ser parte de mi esfuerzo, para que en el futuro logre esta meta.

A mis profesores:

Por proporcionarme los conocimientos necesarios a lo-largo de la carrera: Alexis, Elizabeth, Vicky e Irma.

A mis amigos:

Alejandro, Corina, Nancy, Angélica por apoyarme en todo momento y estar siempre a mi lado en los buenos y malos momentos.

“ A ti que en algún momento formaste parte de mi vida y que se que donde quiera que estés estas conmigo y que siempre estarás conmigo”.

A mi abuelo, a mis abuelas, a mi padre, tíos y primos por su apoyo y confianza.

A mi tutora académica:

Gracias Rosy por su confianza, para concretar este paso en mi vida profesional.

ÍNDICE

	Pag.
Introducción	3
Justificación	4
Planteamiento del problema	5
Pregunta de investigación	7
Objetivos	
Hipótesis	
Definición de términos	8
Marco Teórico	
1.- Antecedentes del Posgrado en México	11
□ Escuelas de Licenciatura en México	12
□ Alumnos de la Licenciatura	
□ Posgrado en la ENEO	13
□ Plan Único de Especialización en Enfermería	
2.-Métodos de Enseñanza	14
□ Métodos Didácticos	
□ Métodos de enseñanza individualizada	
□ Métodos de enseñanza colectiva	
□ Métodos de enseñanza por grupo	
3.-Antecedentes del Sistema Tutorial	15
4.-Sistema Tutorial	17
5.-Funciones del Tutor en el posgrado	18
6.-Características del Tutor	23
7.-Características del aprendizaje en el sistema tutorial	24
8.-Evaluación en el sistema tutorial	25

Metodología	27
□ Diseño	
□ Población	
□ Muestra	
□ Criterios de selección	28
□ Procedimiento	29
□ Ética	30
□ Resultados	31
□ Conclusiones	94
□ Sugerencias	96
Bibliografía	98

Anexos

a).- Cuestionario: " Instrumento de evaluación a alumnos de posgrado de la generaciones 2000 y 2001".

INTRODUCCIÓN

La presente investigación describe la percepción que los alumnos del posgrado en enfermería de la generación 2000 y 2001, tienen sobre el sistema tutorial, para ello se identifican algunas variables que afectan el aprendizaje, como las actividades del tutor clínico y del coordinador de rama, el tiempo dedicado por las figuras académicas hacia el alumno para el cumplimiento de los objetivos y la conveniencia de servicios y campos clínicos, entre otros.

En correspondencia el presente trabajo se constituye de 10 capítulos, en los cuales se señala el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos mismos que sirven como directrices de la investigación, y de esta manera sustentan las Hipótesis de trabajo y nula. En otro capítulo se establece el Marco teórico en el que se desarrollan los antecedentes del posgrado en México, en la ENEO, así como los métodos de enseñanza utilizados dentro del sistema tutorial, describiendo los antecedentes, funciones y características del sistema y las características del aprendizaje y evaluación en este mismo.

El siguiente capítulo aborda aspectos metodológicos, los cuales incluyen: el tipo de estudio, el número de alumnos encuestados, junto con los aspectos éticos y recursos utilizados.

Para finalizar se propone el cronograma de actividades, la bibliografía y en el apartado de anexos se muestra el cuestionario: " Instrumento de evaluación a alumnos del posgrado", de la generación 2000 y 2001

La estructura anterior permitirá explorar la opinión y percepción de los alumnos de una generación del Plan Único de Especialidades en Enfermería y con ello retroalimentar el proceso formativo de nuevas generaciones.

JUSTIFICACIÓN

A través de observaciones y comentarios dentro de la Coordinación de Estudios de Posgrado durante los primeros meses del Servicio Social, acerca de cómo el alumno del Posgrado continúa con la percepción del proceso Enseñanza Aprendizaje de su sistema escolarizado, por lo cual surge la presente investigación.

Tomando en cuenta el acelerado desarrollo científico y tecnológico que caracteriza al mundo actual enfermería ha tenido que realizar grandes esfuerzos por lograr la profesionalización, demostrando el potencial que los (las) Licenciados en Enfermería y Obstetricia tienen en las distintas áreas donde se desenvuelven, para ello se plantean los estudios de posgrado, que respalden y favorezca el avance disciplinario y profesional para un más alto nivel. (Morán, Pérez, Piña, 1998 y <http://antares.eneo.unam.mx/posgrado.htm>)

Por lo tanto la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia se ve en la necesidad de formar el Plan Único de Especialización en Enfermería (PUEE), como consecuencia del aumento en la matrícula de los alumnos (as) de la Licenciatura.

Una vez aprobado dicho plan (23 de Septiembre de 1996), inicia su operación en el ciclo escolar 97-2, teniendo como objetivo mejorar la calidad de aprendizaje y así formar profesionales con mayor respuesta social tomando como eje principal el Sistema Tutorial.

Por lo tanto, la presente investigación tiene como finalidad describir la percepción que los alumnos del posgrado en Enfermería de la generación 2000 y 2001 tienen sobre este sistema; así como, evaluar la influencia que tiene el tutor sobre el aprendizaje del alumno.

Con ello se logrará mejorar el aprendizaje y como consecuencia favorecer el avance disciplinario y profesional del más alto nivel en generaciones posteriores.

(<http://antares.eneo.unam.mx/posgrado.htm>)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde hace más de dos décadas los sistemas educativos han tenido que enfrentar cambios profundos en los paradigmas de su organización y estructura, ya que los estudios de posgrado financiados por el sector público de México han perdido competitividad relativa con los programas de posgrado de Instituciones de educación superior privada del país, del mismo modo ocurre cuando se comparan con los programas de las principales universidades públicas y privadas de América del Norte y de la Unión Europea.

Esta situación de desventaja se acentúa en nuestro país con los índices de estudios de posgrado concluidos que son muy reducidos en comparación a la población con estudios de licenciatura, debiéndose entre otras cosas al acelerado crecimiento demográfico en México y América Latina, que ha afectando la educación básica en los últimos 50 años (Sánchez, V. O, 2000 y Álvarez, G, 1998-1999).

De este modo las Universidades públicas han buscado estrategias que permitan por un lado incrementar el número de alumnos del posgrado y por otro incrementar los índices de eficiencia terminal, sin detrimento de la calidad educativa.

Así la Universidad Nacional Autónoma de México cuya finalidad es formar profesionales, investigadores, profesores universitarios y técnicos, útiles en la sociedad, para el desarrollo de actividades fructíferas en el medio en que han de prestar sus servicios crea actualmente el Plan Único de Especialización en Enfermería dentro del área de biológicas, mismos que pretenden crear un nivel de profundidad y de especialización dentro de cada disciplina (Consejo Universitario, Marco institucional de la docencia, 1988 y <http://daep.posgrado.unam.mx>).

En este marco la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia como institución formadora y líder busca responder a las necesidades de la sociedad en materia del cuidado a la salud, a partir de formar diversos niveles de profesionales de la enfermería, siendo la especialización el primer nivel de estudios de posgrado.

Dichos estudios pretenden brindar a los alumnos una formación integral, capacitada, científica, humanística con compromiso social en la participación interprofesional para la atención de la salud. (Plan de Desarrollo Académico, Eneo, 1995-1999 y Morán, Pérez y Piña, 1998).

Tomando en cuenta estas necesidades la División de Estudios de Posgrado de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, pone en marcha el Plan Único de Especialización en Enfermería en 1997 siendo el principal objetivo la formación de Enfermeras (os) capaces de resolver problemáticas en materia de salud que correspondan a su área de competencia y especialidad.

El proyecto se apoya en el sistema Tutorial como **eje principal** en el proceso educativo y como una estrategia para formar enfermeras (os) especialistas, quienes interactuando con el equipo multidisciplinario de salud, sean capaces de desarrollar una práctica de alto nivel para responder a las demandas de atención en nuestro país (Alcántaras, 1990; Morán, Pérez y Piña 1998).

Uno de los principales actores y finalmente sujeto-objeto del proceso educativo en el posgrado es el alumno, figura que tiene el referente perceptual para expresar sus experiencias en el sistema tutorial ya que el vivencia las acciones del coordinador y de los tutores para lograr cubrir los objetivos programados.

Cualquier proceso educativo requiere del monitoreo continuo de los participantes y de las condiciones en las cuales se da la enseñanza, por ello la obtención del punto de vista de cualquiera de los participantes es un referente

Por lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la percepción que tienen los alumnos del Posgrado en enfermería sobre el sistema tutorial?

OBJETIVOS

GENERAL

- Conocer la percepción que tienen los alumnos del posgrado en enfermería sobre el sistema tutorial

ESPECÍFICOS

- Identificar el tipo de relación que se da entre el tutor y el alumno del posgrado en enfermería.
- Explicar como se lleva a cabo el sistema tutorial en el posgrado en enfermería.

HIPOTESIS

H1: La percepción que tienen los alumnos del posgrado en enfermería de la generación 2000 y 2001 sobre la enseñanza es de tutoria .

H2: La percepción que tienen los alumnos del posgrado en enfermería de la generación 2000 y 2001 sobre la enseñanza no es de tutoria

1.- ANTECEDENTES DEL POSGRADO EN MÉXICO

El posgrado en México se inicia en la década de los 50's con la creación de Ciudad Universitaria, en los 60's se ve reforzado con la creación del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional CINVESTAV - IPN.

El crecimiento de la mayoría de los estudios de posgrados obedeció a la necesidad de formar profesores para la licenciatura, otros crecieron orientados hacia la profesionalización, y otros, muy escasos hacia la investigación.

A partir de la formación del CONACYT en 1970 y del inicio del ANUIES, se formalizó más el proceso de institucionalización de los programas de posgrado.

Los estudios de posgrado son, hoy en día, objeto de especial atención por parte de universidades y órganos gubernamentales en diversas partes del mundo, ya que representan la cúspide del proceso educativo y el ámbito idóneo en el que se conjugan la investigación y la docencia para la formación de profesionales del más alto nivel, así como de investigadores y docentes capaces de generar soluciones innovadoras a los problemas de carácter nacional y universal, y de esa manera contribuir al desarrollo de los diversos campos del conocimiento.

La reforma del posgrado en la UNAM responde tanto a las circunstancias y cambios de la educación superior en el ámbito mundial y en el contexto general del país, como causa y razones institucionales de carácter interno, la UNAM a través del Reglamento General de Estudios de Posgrado surge como una modernización educativa, con un cambio en la educación superior. (Arredondo M, 1995)

2.- ESCUELAS DE LICENCIATURA EN MÉXICO

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia es una dependencia de la Universidad Nacional Autónoma de México siendo una corporación pública. En la actualidad ofrece dos niveles de preparación en la carrera de enfermería, técnico y licenciatura que se imparten tanto en la modalidad tradicional como en el Sistema Abierto, y a partir del 1997 hecha a andar el Plan Único de Especialidades en Enfermería. (García, N, 1997)

La ENEO tiene como sedes algunas Instituciones del Sector Salud, para las diversas ramas de especialización, que fueron seleccionadas por su trayectoria y por el compromiso que han demostrado tener en la formación de especialistas de estas u otras ramas.

En el Distrito Federal además de la ENEO, existen ocho escuelas más que imparten la licenciatura en enfermería: INP, UAM - Xochimilco, Hospital de Jesús, Instituto Nacional de Cardiología (INC), IMSS, Universidad Panamericana, Instituto de la Nutrición y Secretaría de Salud, habiendo un total de 47 escuelas y Facultades que imparten la licenciatura en enfermería, ubicada en 24 entidades federativas

2.1 ALUMNOS DE LA LICENCIATURA

El número de alumnos inscritos en las escuelas y facultades de enfermería de la República Mexicana para 1993 fue de 45,851 alumnas (os), egresando en el DF anualmente un promedio 826 licenciadas (os), habiéndose expedido hasta 1999 un total de 12380 títulos por parte de la dirección general de profesiones.

El incremento de egresados en enfermería es el resultado del convenio SUA - ENEO con diversas Instituciones educativas y de salud del interior de la república en la modalidad de la licenciatura abierta, obteniéndose en la generación

99-1 a 397 egresadas (os), y en la actualidad 1, 323 licenciadas (os) en Enfermería y Obstetricia de la ENEO en el periodo 1990 - 1998 para el Sistema escolarizado y por el sistema abierto a 1,497 egresados, todos ellos potenciales para los estudios de posgrado.

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) a través de la División de Estudios de Posgrado tiene la misión de conformar una plataforma que respalde sólidamente el ofrecimiento de los estudios de posgrado en enfermería, favoreciendo el avance disciplinario y profesional de más alto nivel.

3.- EL POSGRADO EN LA ENEO

3.1 Plan Único de Especialidades en Enfermería

Por este motivo el 13 de Enero de 1995 se presenta ante las Instancias Universitarias Correspondientes el Plan Único de Especialización en Enfermería (PUEE) con diez ramas terminales, siendo la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia dependencia responsable de dicho plan, el cuál fue aprobado por el H. Consejo técnico de la Institución, por el Consejo de Estudios de Posgrado de la UNAM y por el Consejo Académico de Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud, según consta en los acuerdos No 43 / IV / 96; y 44 / IV / 96 del 23 de Septiembre de 1996 perteneciente a la Comisión del Trabajo Académico del H. Consejo Universitario, también por el acuerdo 2 / 517 del 8 de Octubre de 1996 y aprobado por el Pleno de H. Consejo Universitario en el acuerdo 2 / 562 del 13 de Noviembre de 1996.

La ENEO, en función de lo previsto en su Plan Estratégico de Desarrollo Académico, planteó la apertura escalonada de las distintas ramas de especialización en tres fases, quedando incorporadas en la primera:

- ◆ Enfermería Cardiovascular
- ◆ Enfermería Perinatal
- ◆ Enfermería en salud pública.

Iniciando el ciclo escolar 97 - 2, de acuerdo a lo previsto en las normas operativas, con un total de 24 alumnos.

Al iniciarse la segunda fase se abrieron 3 especialidades más, las cuales fueron:

- ◆ Enfermería Infantil
- ◆ Enfermería del Adulto en Estado Crítico
- ◆ Enfermería del Anciano.

Una vez siendo aprobadas por el Consejo Académico de Áreas de las Ciencias Biológicas y de la Salud en el acuerdo establecido el 8 de Diciembre de 1997, posteriormente por el Pleno del H. Consejo Universitario el 12 de Febrero de 1998, dando inicio al ciclo 98-2 en las 6 ramas de especialización con un total de 43 alumnas.

Docencia de alto nivel y/o desarrollar en él una alta capacidad para el ejercicio académico o profesional (Art.13) (Reglamento general de estudios de posgrado)

4.- MÉTODOS DE ENSEÑANZA:

Se concibe al aprendizaje como un proceso dinámico en el que el sujeto edifica nuevas concepciones en espacios y tiempos específicos, influyendo de manera decisiva la pedagogía y la psicología, promoviendo el desempeño por competencias y desarrollo de habilidades intelectuales que propicien un " aprender a aprender " apoyándose en los siguientes métodos de enseñanza:

4.1 Los métodos de enseñanza individualizada:

Consisten en dirigir directamente a cada educando, en forma individual, teniendo en cuenta las condiciones personales de preparación, de aptitud y de motivación.

4.2 Los métodos de enseñanza colectiva:

Son aquellos que se dirigen al mismo tiempo y en la misma forma, a todos los educandos, por igual, tratando de actuar, de modo general.

4.3 Los métodos de enseñanza por grupo:

Son los que se proponen para la interacción de los educados.

5.- ANTECEDENTES DEL SISTEMA TUTORAL .

El sistema tutorial puede situarse en la mayéutica griega de Sócrates, se le considera como un método donde el maestro provoca que el discípulo exprese los conocimientos que se hallaban en el fondo de su alma.

Su primer deber era el de ser un guardián, como un padrino hoy en día, encargado de vigilar que quien estuviera bajo su tutela llevara una vida correcta, y que respetara a los demás.

Se considera que la tutoría subsana las desventajas que la clase tradicional ha tenido respecto a la atención del ritmo del aprendizaje y la motivación de los estudiantes, puesto que la enseñanza tutorial representa una especie de proceso artesanal semejante a la relación maestro- aprendiz, en la que gradualmente ayuda al aprendiz a eliminar sus errores.

Con base a estas consideraciones, el sistema tutorial, es un método centrado en el estudiante y en el cual el papel del profesor tiene actitudes hacia la enseñanza, los estudiantes, la institución y el cambio, cumpliendo con las condiciones previstas para mejorar el aprendizaje, ya que implica también a un alumno activo.

Por lo que el sistema tutorial se constituye en una estrategia en la formación de nuevos paradigmas pedagógicos que respondan a las características y necesidades de nuestros alumnos y maestros, y a la expectativa social de eficiencia y calidad. (Alcántara, S 1990 y Sánchez, V,OMNIA 2000)

Existen dos tipos de tutoría, individuales y de grupo: Las primeras son las que aclaran dudas surgidas del estudio particular y donde se amplían los temas de especial interés para el alumno, los de grupo favorecen la interacción de los estudiantes entre sí y con el tutor.

En el ámbito de posgrado el sistema tutorial consiste en que el estudiante se responsabiliza, junto con el tutor, a desarrollar una serie de actividades académicas y a la realización de un proyecto de investigación en el que ambos tengan un interés común, que puede convertirse en el centro del programa particular del alumno, quien puede concluir su proyecto de investigación con la formulación de una tesis para la obtención del grado correspondiente.

En este método se toma en cuenta la cooperación entre las partes; es más fructífero que dos mentes trabajen juntas en un problema, que si una lo hiciera por separado.

5.1 SISTEMA TUTORAL

El ser humano como objeto configurado en un sistema vinculado entre las necesidades materiales que los hombres resuelven a partir de las relaciones sociales, y por lo tanto las realidades sociales, opera como un factor determinante en el desarrollo del conocimiento. Según Pichón Riviere, dice que las necesidades aparecen con fundamento motivacional de toda experiencia de contacto de todo aprendizaje, de todo vínculo; la satisfacción es eminentemente social, las necesidades remite al sujeto, por lo que se somete a la determinación del mismo. El sujeto se inscribe como sujeto configurando su interioridad, y lo construye a partir de las necesidades. (Torres V, OMNIA, 1995)

Por tal motivo el Sistema Tutorial es una de las estrategias en las que se sustentará fuertemente el desarrollo del mismo, en tanto que incluye las responsabilidades del estudiante y del tutor en lo que se ha denominado el "contrato pedagógico".

El Sistema Tutorial propicia una búsqueda por medio de evidencias y trata de convertirse en un proceso permanente de descubrimiento, revaloración y revisión de lo ya adquirido y de lo nuevo.

Al mismo tiempo, la tutoría se concibe como un elemento orientador que permite que se explaye la creatividad del que investiga (el alumno), y que lo lleva, a través de una relación personalizada con el tutor, a la producción del conocimiento. De igual forma el tutor vive, se nutre y sé retroalimenta de la creatividad, de la capacidad y de la frescura del pensamiento del alumno; en tanto que es un proceso bilateral. (Morán, Pérez, Piña, Guía del tutor, 1998)

5.2 FUNCIONES DEL TUTOR

El sistema tutorial permite a cada alumno disponer de un tutor que guíe al estudiante en su proceso de formación, ofreciéndoles un ambiente propicio y confiable para el mejor desarrollo de sus actividades académicas. (UNAM, 1999)

Por esto es necesario no solamente contar con características formales como una sólida formación profesional, experiencia docente y de investigación, entre otras, si no que debe poseer características y actitudes adecuadas para inspirar confianza y comunicar entusiasmo (aceptación de los estudiantes, sentido positivo, tolerancia, etcétera).

Puesto que la tutoría implica la existencia de una relación interpersonal estrecha, con mucha frecuencia su éxito depende, en gran medida, de la forma y del desarrollo de dicha relación.

Sin perder de vista los objetivos académicos, motivo principal de la relación, lo importante es equilibrar ambas situaciones (Alcántara santuario 1990).

Por esto, dentro del PUEE, se ha planteado como eje principal para la formación del especialista en Enfermería bajo el modelo de un enfoque teórico, dirigido por las figuras académicas que participan directamente en el desarrollo de las de las diversas ramas de la especialización (Morán, P, 1997).

- El coordinador de rama de la especialidad
- El docente de la actividad académica
- El tutor académico
- El tutor clínico (Escuela Licenciatura en México)

Docente de la actividad académica (Profesor de la teoría)

- Discutir con los alumnos el programa a desarrollar y establecer el cuadrante del mismo.
- Promover que el alumno profundice en las bases teóricas de la especialidad que sustenta la atención de enfermería.
- Coordinar las sesiones de enseñanza aprendizaje.
- Favorecer las estrategias que propicien aprendizajes significativos.
- Establecer técnicas didácticas que favorezcan la participación del grupo.
- Evaluar conjuntamente con los alumnos los avances en su aprendizaje así como las estrategias para superar deficiencias.
- Asesorar al alumno en la búsqueda de la información necesaria para el desarrollo de la actividad académica.
- Responsabilizarse del cumplimiento del programa académico en totalidad.
- Mantener comunicación estrecha con el coordinador de rama, con los tutores y con el alumno.
- Participar en la evaluación del plan de estudio en la rama de la especialidad, según lo indique el comité académico correspondiente.
- Mantenerse actualizado en la actividad académica que imparte.

Tutor académico:

Los aspectos teóricos, metodológicos e instrumentales para la elaboración del trabajo final serán guiados por el tutor académico principalmente a través de las siguientes acciones:

- Discutir con el alumno la orientación y características del trabajo final a desarrollar.

- Establecer junto con el alumno el plan semestral de trabajo.
- Sugerir al alumno la entrevista con expertos adecuados con el trabajo a desarrollar.
- Orientar al alumno sobre la búsqueda de información bibliohemerográfica que se requiera.
- Establecer los mecanismos necesarios para asegurar el avance del trabajo final.
- Discutir junto con el o los alumnos la periodicidad de las sesiones de trabajo. (Se recomienda una sesión por cada tres semanas).
- Sugerir al alumno actividades de aprendizaje necesarias para la elaboración del trabajo.
- Solicitar mensualmente al alumno el avance escrito de su trabajo final.
- Establecer las estrategias y mecanismos que se requieran para estimular en el alumno el interés y la motivación hacia la realización de su trabajo.
- Informar semestralmente por escrito al Comité Académico de la Especialización el avance de los trabajos finales de los alumnos bajo su tutoría.

Tutor Clínico:

Los aspectos prácticos de las actividades académicas que así lo requieran principalmente a través de las siguientes acciones:

- Retroalimentar la práctica de los alumnos a través de la observación participante en el momento de otorgar los cuidados de enfermería.
- Propiciar en los alumnos una actitud de búsqueda del conocimiento.
- Fomentar en el alumno en participación conjunta con el equipo interprofesional de salud.

- Asesorar al alumno en la toma de decisiones en cuanto a los cuidados especializados.
- Estimular en el alumno la crítica, el análisis y la comparación del conocimiento que se genere en la práctica.
- En interacción con el coordinador de rama, establecer la planeación didáctica requerida para la enseñanza tutorial (objetivos, programas, actitudes de aprendizaje, formas de integración de los grupos, mecanismos de monitoreo y evaluación).
- Propiciar un clima de confianza entre él y los alumnos, que contribuya al aprendizaje activo de los mismos.
- Evaluar periódicamente junto con el alumno, su desarrollo, avances y formas de superar las deficiencias.
- Orientar al alumno hacia la búsqueda de información que requiera para su práctica cotidiana.
- Informar sobre la evaluación obtenida por el alumno.

Coordinador de rama de Especialización

- Servir de enlace entre la institución sede y la escuela.
- Encargarse del cumplimiento de los planes de estudio de la rama de especialización correspondiente;
- Mantener coordinación estrecha entre los docentes, tutores ya alumnos en lo referente a la operación del plan de estudios;
- Verificar que las condiciones, atribuciones, funciones y responsabilidades conferidos a los tutores sean llevadas a cabo a satisfacción;
- Vigilar el cumplimiento de las normas operativas;
- Organizar los horarios de la plantilla académica de su rama para el cumplimiento de las actividades teóricas y prácticas;

- Conjuntamente con la coordinación de la enseñanza de la institución y los tutores clínicos diseñar la rotación de los alumnos en los diversos servicios;
- Sugerir al coordinador del Plan Único de Especialización en Enfermería los posibles cambios en la plantilla académica que permitan el mejoramiento de los posibles cambios en la plantilla académica que permitan el mejoramiento del nivel académico de su rama de especialización;
- Las demás que se establezcan en las presentes normas operativas.

(Morán, Pérez, Piña, Guía del tutor, 1998)

5.3 CARACTERÍSTICAS DE UN TUTOR

Podrá ser tutor cualquier profesor o investigador de la UNAM o de otra institución, que sea acreditado por el comité académico y que reúna lo siguiente:

- Buen liderazgo
- Una conducta profesional intachable
- Un compromiso con la excelencia
- Una historia de avances y progresos
- El respeto de sus iguales
- Paciencia
- Motivación para enseñar y guiar a otros
- El don de inspirar a otros
- Una visión realista de la enfermería
- Un interés manifiesto para defender la disciplina
- Ser investigador o especialista en el campo
- Tener experiencia como asesor de tesis

Disposición personal que les permite asumir de manera realista y efectiva el compromiso de este programa. (Martínez R, OMNIA 1998-1999)

Pueden distinguirse, tres modelos de tutoría: 1) Tutoría profesional: , en la que se enfatiza el contrato y la confianza se minimiza, 2) Tutoría de comadrería, en que prospera la confianza personal, pero los elementos contracturales están desatendidos, y 3) Tutoría Informal, en la que se destacan de igual modo tanto el contrato como la confianza. (Alcántara Santuario, CISE-UNAM 1990)

La comunicación diaria y por tiempo prolongado favorece al estudiante para incorporarlo al quehacer específico de la investigación, además una serie de normas no explícitas pero fundamentales para el trabajo académico, la honestidad, la responsabilidad, entre otras cosas, son situaciones en que el estudiante va incorporando a lo largo del tiempo y son resultados de la interacción con el tutor y sus compañeros. Es el formador de su imagen como investigador, sirviendo de modelo a los estudiantes que en el futuro serán investigadores.

Una limitación la constituye el riesgo de que una tutoría inadecuada pudiera estimular una visión restringida o dogmática en un determinado campo de estudio o de conocimientos, teorías, etc. Podría ocurrir, así mismo, que en vez de estimularse el desarrollo del potencial del alumno, se limitara su creatividad o su capacidad para desarrollar ideas novedosas, haciéndolo caer en una suerte de parálisis intelectual. (Alcántara S, 1999)

5.4 CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE EN EL SISTEMA TUTORAL

A diferencia del sistema de enseñanza escolarizado a los estudiantes de pregrado, para el caso de posgrado se propicia una participación más activa e independiente del alumno. Por lo tanto, la investigación documental será una actividad cotidiana del estudiante de la especialización (Morán, Pérez, Piña, Guía del tutor, 1998)

La enseñanza tutorial es una modalidad de instrucción en la que un maestro (tutor) proporciona educación personalizada a un alumno o a un grupo reducido, para la construcción de nuevos saberes y conocimientos de las leyes que rigen el mundo para transformarlo. A partir de preguntas y respuestas que se van produciendo día a día como resultado de la interacción de varios factores tomando en cuenta que se pueden modificar.

El hombre debe de tener un proceso de educación permanente, debido a la ausencia a corto plazo del conocimiento, esto es el plan académico profesional y personal, para las instituciones de educación deberán modificar sus estructuras y los medios para la enseñanza. (Sánchez,V, 2000)

Por lo que el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, si no una realidad del ser humano. Su finalidad es promover los procesos de crecimiento personal del alumno, en el marco de la cultura del grupo al que pertenece.
(constructivismo)

Habrá que modificar cuidadosamente los ingredientes teóricos, prácticos y metodológicos precisando qué aspectos se cubrirán en forma personal o tutorial.
(Martínez,R, 1998-1999)

5.5 EVALUACIÓN EN EL SISTEMA TUTORAL

Las prácticas educativas, cualquiera que sea el nivel y el ámbito en que se desempeñan, han tenido siempre la necesidad de conocer el efecto de sus acciones, con el fin de reestructurar o replantear aquellos aspectos curriculares que se juzgan como inadecuados, o bien consolidar aquellos que se consideran favorables. . (Morán, Pérez, Piña, Guía del tutor,1998)

Para el caso de los estudiantes, la evaluación se inicia desde el proceso de selección. Para su ingreso, tienen que acreditar varios exámenes: El primero: de conocimientos sobre la disciplina; el segundo: presentar un proyecto de investigación, mismo que revisará el comité de administración y frente al cual el estudiante hace la defensa de su proyecto; el tercero: es el psicométrico y el cuarto el dominio del inglés.

Suele entenderse la posibilidad de consultas no estructuradas. Tiene la función sólo de esclarecer dudas o ayuda en la integración de planes de estudio a un alumno o a un grupo de alumnos.

La evaluación es un proceso eminentemente didáctico. En otras palabras, la evaluación es esencia, se concibe como una actividad que puede coadyuvar a mejorar la calidad del quehacer pedagógico.

La evaluación, a nuestro juicio, juega un papel trascendental en las determinaciones y consecución de los aprendizajes. Constituye una empresa más amplia y compleja que la de someter a los estudiantes a exámenes.

Considerando a la evaluación como un proceso integral de la formación académica del educando: informa sobre conocimientos, habilidades, intereses, actitudes, hábitos de estudio, etc. Este proceso comprende, además de los diversos tipos de exámenes, trabajos, reportes, ensayos, discusiones, etc. Es también un método que permite obtener y procesar las evidencias para mejorar el aprendizaje y la enseñanza. Asimismo, la evaluación es también una tarea que ayuda a la revisión del proceso grupal, en término de las condiciones en que se desarrolló, los aprendizajes alcanzados, y los no alcanzados.

La evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje no se inicia cuando termina el curso, se señalan o comienzan a realizarse los exámenes. Antes de comenzar el curso, cuando se especifican los propósitos en términos de aprendizaje, es cuando en realidad comienza el proceso de evaluación, lo cual

implica que la evaluación no es una etapa final del proceso del docente
(Moran, O, 1997).

Durante mucho tiempo se ha pensado que la educación es una suerte de pirámide: todos o la mayor parte de los individuos más jóvenes, asisten a la escuela en la base, y muy pocos alcanzarán la cúspide.

Metodología

DISEÑO

Se plantea un estudio de tipo *descriptivo* por la naturaleza actual de hechos y características fundamentales de un fenómeno y de tipo *transversal* ya que se hará una sola medición, que servirá de base para plantear las intervenciones (Polit y Hungler, 1992).

POBLACIÓN

45 alumnos del Plan Único de Especialización en Enfermería de la generación 2000.

52 alumnos del Plan Único de Especialización en Enfermería de la generación 2001.

MUESTRA

43 alumnos de la generación 2000 del posgrado que se encuentren inscritos en el Plan Único de Especialización en Enfermería de la ENEO.

51 alumnos de la generación 2001 del posgrado que se encuentren inscritos en el Plan Único de Especialización en Enfermería de la ENEO.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Alumnos de la generación 2000 de las especialidades en Enfermería
- Alumnos de la generación 2001 de las especialidades en Enfermería
- Que hayan concluido el ciclo escolar 2000-2.
- Que hayan concluido el ciclo escolar 2001-1
- Que deseen participaren el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Alumnos que no se presentaron.
- Alumnos sin disponibilidad para contestar el cuestionario.
- Alumnos que no cumplan con los requisitos de inclusión.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Ninguno

PROCEDIMIENTO

- ❖ Revisión Bibliográfica.
- ❖ Elaboración de Marco Teórico
- ❖ Operacionalización de variables
- ❖ Elaboración de cuestionario
- ❖ Solicitar aula para la aplicación del cuestionario
- ❖ Citar a los alumnos de las Especialidades en Enfermería de la generación 2000 el día 11 de Diciembre a las 11:30 AM.
- ❖ Citar a los alumnos de las Especialidades en Enfermería de la generación 2001 el día 8 de mayo a las 8:00 am
- ❖ Dar la orientación necesaria para contestar el cuestionario
- ❖ Realizar la estructuración del protocolo de Investigación.
- ❖ Realizar en sabanas la tabulación de los datos.
- ❖ Iniciar cuadros y gráficas.
- ❖ Elaborar análisis y conclusiones.
- ❖ Integración de informe final.
- ❖ Trámites para titulación.
- ❖ Concluir con el examen profesional.

Aspectos Legales

La presente investigación tiene su justificación en la Ley General de Salud vigente a nivel federal, en los artículos 96 numeral 3 donde marca lo siguiente: "La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyen a la prevención y control de los problemas de salud que se consideran prioritarios para la población.

Artículo 100.- Donde marca que la investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

- Podrá realizarse solo cuando los conocimientos que se pretendan producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo.
- Podrá efectuarse solo cuando exista una razonable seguridad de que no expone riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación".

Aspectos Éticos

- Mantener de manera confidencial el nombre del alumno que participo en la encuesta.
- Mantener la autonomía del participante.
- Pedir la autorización de las autoridades correspondientes (Jefa y Coordinadora del Plan Único de Especialización en Enfermería y a la Secretaria Académica).
- Pedir el consentimiento de los alumnos para la realización de ésta investigación.
- Informar a los alumnos del propósito de ésta investigación.
- Respetar y dar créditos a los autores consultados para la realización de ésta investigación.
- Proporcionar los resultados a las personas correspondientes.
- Dar veracidad a la información obtenida y utilizar los resultados para el favorecimiento de las especialidades.
- Dar el valor de originalidad, autenticidad y no haber tomado fragmentos de otras investigaciones.

CUADRO N° 1

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DEL POSGRADO SOBRE *EL CAMPO CLÍNICO* DE LAS ESPECIALIDADES DE LA GENERACIÓN 2000.

Especialidad	Muy apropiado	Poco apropiado	No apropiado	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	3	1	0	4
Infantil I	5	0	0	5
Infantil II	5	1	0	6
AEC	12	0	0	12
Cardiovascular	5	0	0	5
Salud Pública	7	0	0	7
Anciano	3	1	0	4
Total	40	3	0	43

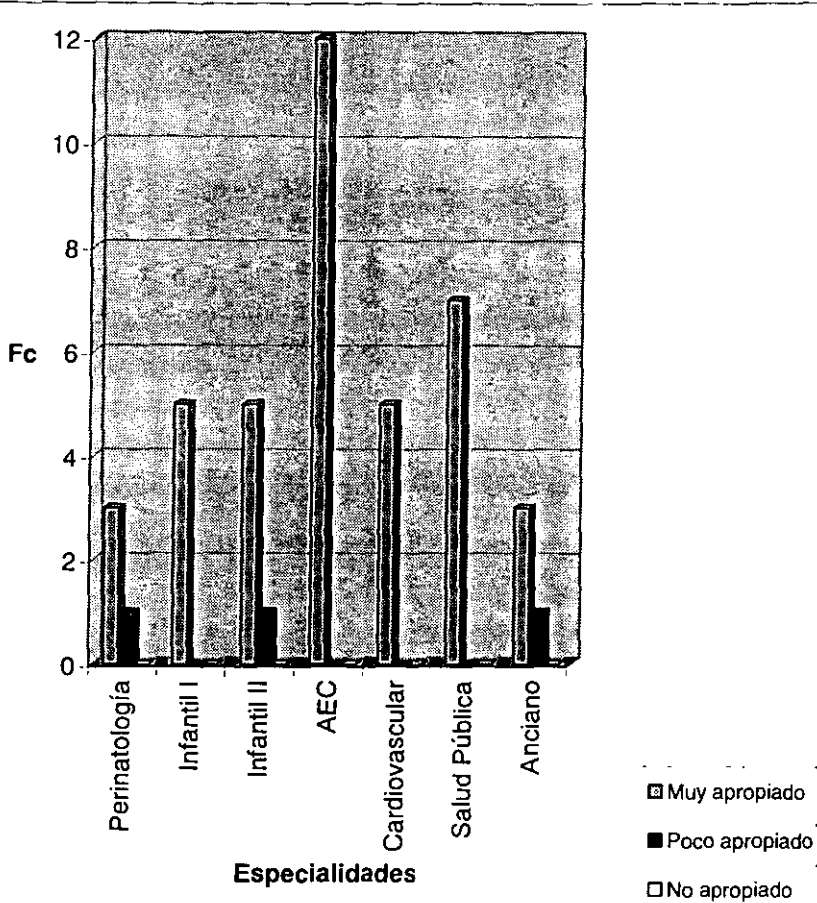
Fuente: "Evaluación de los alumnos del posgrado generación 2000"

Descripción.

La mayoría de los alumnos encuestados de las especialidades de la generación 2000, opinan que el campo clínico es muy adecuado para la realización de las prácticas de acuerdo a la especialidad de que se trate, sin embargo un 9.3 % opina que es poco apropiado.

GRÁFICA N° 1

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DEL POSGRADO SOBRE EL **CAMPO CLÍNICO**
DE LAS ESPECIALIDADES DE LA GENERACIÓN 2000.



Fuente: Misma del cuadro n° 1

Análisis.

En base a los datos obtenidos en el cuadro anterior se aprecia que 9 de cada 10 alumnos aproximadamente consideran el campo clínico adecuado para la realización de actividades como especialista ya que este propicia el desarrollo de habilidades y destrezas intelectuales y manuales que el alumno necesita en el área de su especialidad (Morán, Pérez y Rodríguez, 1998).

CUADRO N° 2

FORTALEZAS IDENTIFICADAS POR LOS ALUMNOS DEL POSGRADO HACIA EN *CAMPO CLÍNICO* GENERACIÓN 2000

Fortaleza Especialidad	Conocimien to del personal médico	Tecnología	Diversos tipos de pacien tes	Accesibili dad del personal	Enseñanza de los tutores clínicos	Ninguna	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatal	0	2	0	1	1	0	4
Infantil I	3	2	0	0	0	0	5
Infantil II	4	2	0	0	0	0	6
AEC	1	5	1	5	0	0	12
Cardiovas cular	0	0	1	1	3	0	4
Salud Pública	3	1	0	2	0	1	7
Anciano	0	1	0	3	0	0	4
Total	11	13	2	12	4	1	43

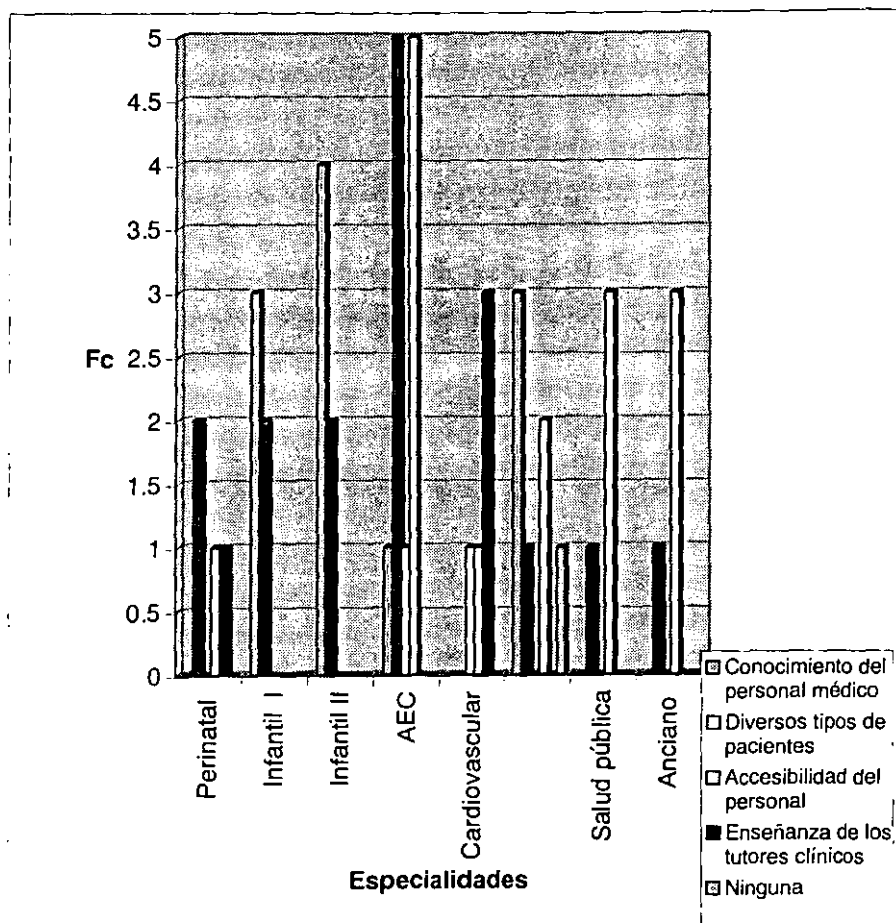
Fuente: IEAPG2000

Descripción.

El presente cuadro muestra que las fortalezas identificadas por los alumnos de **Perinatología** es la tecnología, para **Infantil I** e **Infantil II** fueron el conocimiento del personal médico, **Adulto en Estado Crítico** expresa que la accesibilidad del personal y los diversos tipos de pacientes, **Salud Pública** identifica el conocimiento del personal médico y accesibilidad del personal y de **Anciano** la accesibilidad del personal, siendo las principales fortalezas identificadas.

GRÁFICA N° 2

FORTALEZAS IDENTIFICADAS POR LOS ALUMNOS DEL POSGRADO HACIA EL CAMPO CLÍNICO, GENERACIÓN 2000



Fuente. Misma del cuadro n° 2

Análisis.

En cuanto a las fortalezas, el alumno de posgrado sigue centrando su percepción en los aspectos de tecnología y en la accesibilidad del personal, esto concuerda con la visión tradicional de vincular al especialista con las innovaciones de la ciencia para el aprendizaje de cada uno de los alumnos. (Leddys y Pepper, 1993)

CUADRO N° 3

DEBILIDADES IDENTIFICADAS POR LOS ALUMNOS DEL POSGRADO HACIA EL CAMPO CLÍNICO GENERACIÓN 2000

Debilidades Especialidad	Personal no conforme con la especialidad	Pocos Recursos Materiales	Pocos recursos Humanos	Ausencia del tutor Clínico en la práctica	Sin respuesta	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatal	0	1	0	1	2	4
Infantil I	3	2	0	0	0	5
Infantil II	4	0	2	0	0	6
AEC	4	2	1	5	0	12
Cardiovascular	1	0	0	3	1	5
Salud Pública	0	1	0	4	2	7
Anciano	3	1	0	0	0	4
Total	15	7	3	13	5	43

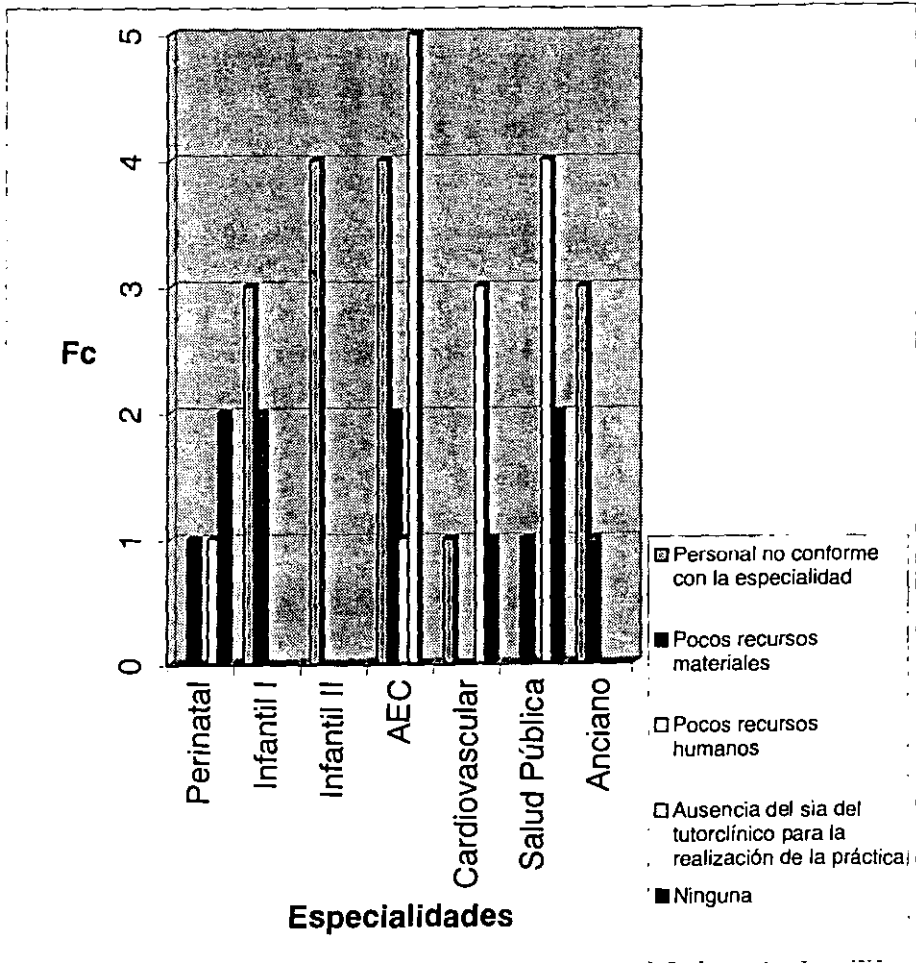
Fuente: IEAPG2000

Descripción.

Para los alumnos de las especialidades **Infantil I y II, Adulto en Estado Crítico, Cardiovascular, Salud Pública y Anciano** consideran que las principales debilidades son el personal no conforme con la especialidad, la ausencia del tutor clínico en práctica y la falta de recursos materiales.

GRÁFICA N° 3

DEBILIDADES IDENTIFICADAS POR LOS ALUMNOS DEL POSGRADO HACIA EL CAMPO CLÍNICO, GENERACIÓN 2000



Fuente: misma del cuadro n°3

Análisis.

Considerando los resultados antes obtenidos es indispensable hacer reflexión sobre la actuación del tutor clínico para la formación del especialista, sin embargo, la resistencia del personal del servicio para las especialidades a nivel de posgrado hace pensar que es el reflejo de una transición formativa en enfermería. (Morán, Pérez, Piña)

CUADRO N° 4

**OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE POSGRADO SOBRE EL *MODELO DE ATENCIÓN* EMPLEADO EN EL CAMPO CLINICO Y EL REFORZAMIENTO DE *LOS APRENDIZAJES SOBRE EL PAE Y EL MODELO DE ENFERMERÍA*.
GENERACIÓN 2000**

Opinión	Si	No	Total
Especialidad	Fc	Fc	Fc
Perinatología	4	0	4
Infantil I	5	0	5
Infantil II	5	1	6
AEC	11	1	12
Cardiovascular	5	0	5
Salud pública	7	0	7
Anciano	4	0	4
Total	41	2	43

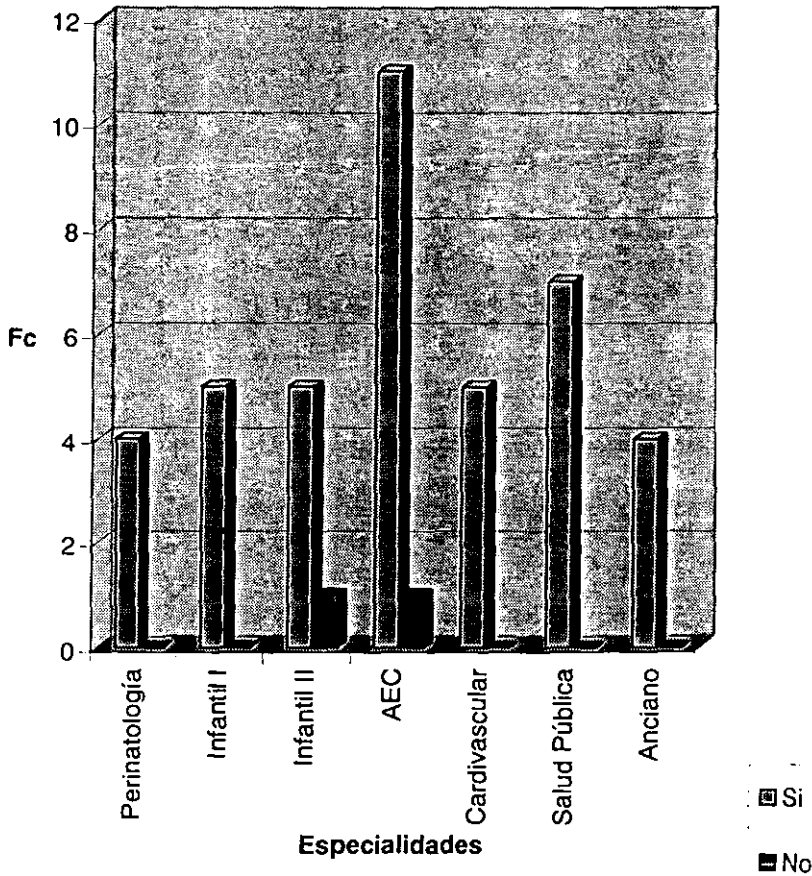
Fuente: IEAPG2000

Descripción.

Se encontró que 9 de cada 10 alumnos, opinaron que el modelo de Atención empleado en los campos clínicos , les permitió reforzar el aprendizaje en cuanto al PAE y el Modelo de Enfermería . Mientras que particularmente las Especialidades de **Infantil II y Adulto en Estado Critico** , opinaron que el modelo de atención no permitió tal reforzamiento.

GRÁFICA N° 4

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE POSGRADO SOBRE EL MODELO DE ATENCIÓN EMPLEADO EN EL CAMPO CLÍNICO Y EL REFORZAMIENTO DE LOS APRENDIZAJES SOBRE EL PAE Y EL MODELO DE ENFERMERÍA GENERACIÓN 2000



Fuente: Misma del cuadro n°4

Análisis.

Con los resultados obtenidos se puede afirmar que es importante que el alumno de la Especialidad sea capaz de aplicar instrumentos que le permitan observar la congruencia teórica metodológica para la resolución de problemas (Morán, Pérez, Piña),

CUADRO N° 5

**SERVICIOS PROPUESTOS POR LOS ALUMNOS PARA MEJORAR LA
PRÁCTICA DEL ESPECIALISTA
GENERACIÓN 2000**

Servicios Especialidades	Urgencias	Terapia	Quema dos	Comuni dad	* Otros	Ninguna	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	0	1	0	1	0	2	4
Infantil I	0	1	0	0	3	1	5
Infantil II	0	1	2	2	1	0	6
AEC	7	0	0	0	1	4	12
Cardiovas cular	0	0	0	0	1	4	5
Salud pública	0	0	0	0	3	4	7
Anciano	0	0	0	0	2	2	4
Total	7	3	2	3	11	17	43

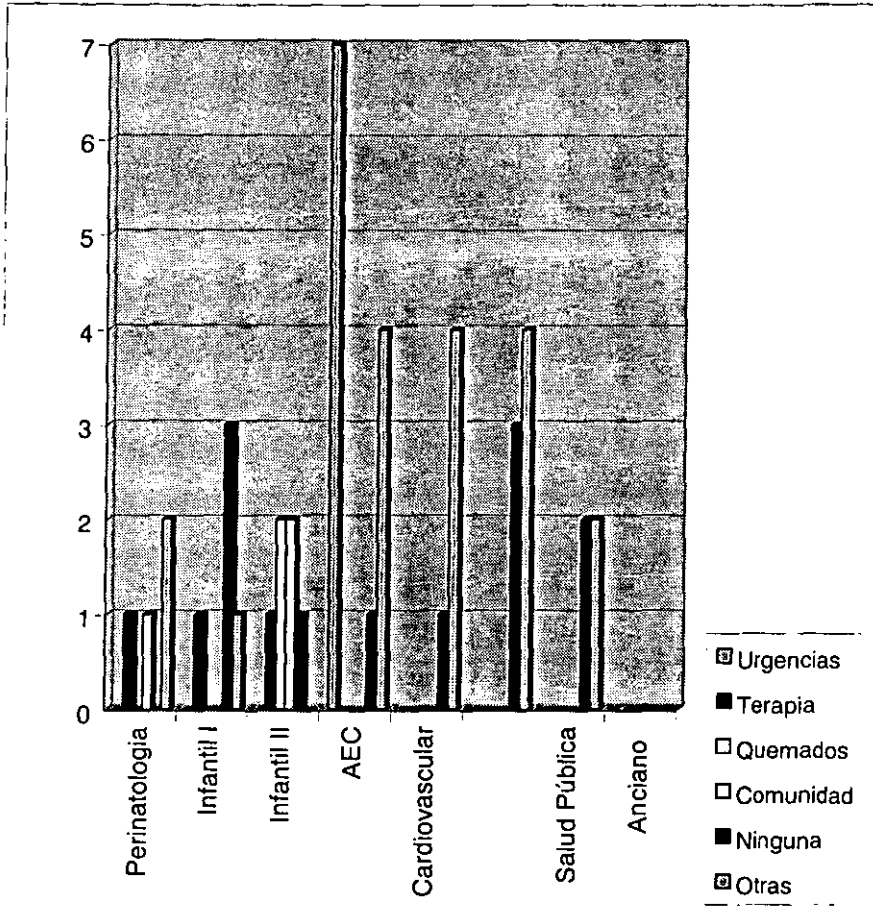
Fuente: IEAPG2000

Descripción.

De los 43 alumnos de posgrado encuestados la mayoría manifestaron que los servicios por los que rotaron en la realización de su práctica fueron los adecuados para el logro de sus objetivos, pero el 16.3% recomienda experiencias en los servicios de urgencias, siendo que el *25 % de los alumnos sugirieron otros servicios como son: Oncología, Nefrología, Cirugía y Rehabilitación. para el mejoramiento de la práctica.

GRÁFICA N° 5

SERVICIOS PROPUESTOS POR LOS ALUMNOS PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DEL ESPECIALISTA GENERACIÓN 2000



Fuente: Misma del cuadro n°5

Análisis.

De acuerdo con lo anterior se puede promover al desarrollo de habilidades que propician un "aprender a aprender", para obtener la capacidad de solucionar problemas en las diferentes áreas de especialización. (Morán, Piña, Pérez)

CUADRO N° 6

PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA ESPECIALIDAD DE PERINATOLOGÍA GENERACIÓN 2000

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
Perinatología	Fc	Fc	FC	Fc
Amigable	2	2	0	4
Comunicativo	3	1	0	4
Interés por alumno	1	3	0	4
Sociable	2	2	0	4
Invita al diálogo	2	2	0	4
Conciliador	2	2	0	4
Responsable	3	1	0	4
Puntual	4	0	0	4
Ordenado	3	1	0	4
Confiable	3	1	0	4
Activo	4	0	0	4
Diligente	3	1	0	4
Incita a mejorar	3	1	0	4
Estimula a escribir	1	3	0	4
Motivador	2	2	0	4
Entusiasta	1	3	0	4

FUENTE: IEAPG2000

Descripción.

Los alumnos de esta especialidad marcan como principales características del coordinador de rama el interés por el alumno, responsable, puntual, ordenado, confiable y motivador dentro de las principales cualidades.

CUADRO N° 7

PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA ESPECIALIDAD INFANTIL I GENERACIÓN 2000

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
Infantil I	5	0	0	5
Amigable	5	0	0	5
Comunicativo	5	0	0	5
Interés por alumno	5	0	0	5
Sociable	5	0	0	5
Invita al diálogo	5	0	0	5
Conciliador	5	0	0	5
Responsable	5	0	0	5
Puntual	5	0	0	5
Ordenado	5	0	0	5
Confiable	5	0	0	5
Activo	5	0	0	5
Diligente	5	0	0	5
Incita a mejorar	5	0	0	5
Estimula a escribir	5	0	0	5
Motivador	5	0	0	5
Entusiasta	5	0	0	5

Fuente. IEAPG2000

Descripción:

La totalidad de los alumnos consideran que el coordinador tiene múltiples cualidades para establecer vínculos con el alumno.

CUADRO N° 8

PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA ESPECIALIDAD INFANTIL II GENERACIÓN 2000

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
Infantil II	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	2	4	0	6
Comunicativo	3	3	0	6
Interés por alumno	3	3	0	6
Sociable	3	3	0	6
Invita al diálogo	2	4	0	6
Conciliador	2	4	0	6
Responsable	2	4	0	6
Puntual	4	2	0	6
Ordenado	4	2	0	6
Confiable	4	2	0	6
Activo	3	3	0	6
Diligente	3	3	0	6
Incita a mejorar	3	3	0	6
Estimula a escribir	3	3	0	6
Motivador	3	3	0	6
Entusiasta	3	3	0	6

Fuente: IEAPG2000

Descripción:

El total de los alumnos de esta especialidad identifican como fortalezas en el coordinador la puntualidad el orden y la confiabilidad, sin embargo el resto de los aspectos como la amistad, responsabilidad entre otras son poco desarrolladas.

CUADRO N° 9

PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA ESPECIALIDAD ADULTO EN ESTADO CRITICO GENERACIÓN 2000

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
AEC	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	5	6	1	12
Comunicativo	9	2	1	12
Interés por alumno	7	4	1	12
Sociable	8	4	0	12
Prudente	3	7	2	12
Invita dialogo	4	7	1	12
Conciliador	3	8	1	12
Responsable	11	1	0	12
Puntual	11	1	0	12
Ordenado	10	2	0	12
Confiable	3	7	2	12
Activo	11	0	1	12
Diligente	4	6	2	12
Incita a mejorar	6	6	0	12
Estimula a .escribir	2	6	4	12
Motivador	8	3	1	12
Entusiasta	8	3	1	12

Fuente: IEAPG2000

Descripción:

Los alumnos identifican varias cualidades del coordinador, sin embargo 5 de cada 10 alumnos consideraron que es poco prudente.

CUADRO N° 10
PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA
ESPECIALIDAD CARDIOVASCULAR

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
Cardiovascular	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	2	3	0	5
Comunicativo	2	3	0	5
Interés por alumno	2	3	0	5
Sociable	4	1	0	5
Prudente	3	2	0	5
Invita dialogo	3	2	0	5
Conciliador	4	1	0	5
Responsable	2	3	0	5
Puntual	1	4	0	5
Ordenado	2	3	0	5
Confiable	2	3	0	5
Activo	2	3	0	5
Diligente	3	2	0	5
Incita a mejorar	3	2	0	5
Estimula a .escribir	2	3	0	5
Motivador	2	3	0	5
Entusiasta	2	3	0	5

Fuente: IEAPG2000

Descripción:

El 6 de 10 alumnos identificaron poco dirigible, comunicativo, interesado por el alumno, y solo 8 identificaron con valores altos el ser sociable y conciliador.

CUADRO N° 11
PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA
ESPECIALIDAD SALUD PÚBLICA GENERACIÓN 2000

ESpecialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
Salud Pública	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	6	1	0	7
Comunicativo	6	1	0	7
Interés por alumno	6	0	1	7
Sociable	6	1	0	7
Prudente	5	1	1	7
Invita dialogo	6	1	0	7
Conciliador	2	5	0	7
Responsable	7	0	0	7
Puntual	6	1	0	7
Ordenado	6	0	1	7
Confiable	5	1	1	7
Activo	7	0	0	7
Diligente	6	1	0	7
Incita a mejorar	4	3	0	7
Estimula a escribir	6	1	0	7
Motivador	6	1	0	7
Entusiasta	6	1	0	7

Fuente: IEAPG2000

Descripción:

Los alumnos de esta especialidad identifican al coordinador como amigable, comunicativo, responsable, ordenado, activo, motivador, puntual, sin embargo 7 de cada 10 opinaron que no tiene interés por el alumno, no es prudente ni ordenado.

CUADRO N° 12
PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA
ESPECIALIDAD ANCIANO GENERACIÓN 2000

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
Anciano	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	4	0	0	4
Comunicativo	4	0	0	4
Interés por alumno	3	1	0	4
Sociable	4	0	0	4
Prudente	4	0	0	4
Invita dialogo	3	0	1	4
Conciliador	4	0	0	4
Responsable	2	1	1	4
Puntual	0	3	1	4
Ordenado	1	2	1	4
Confiable	3	0	1	4
Activo	2	1	1	4
Diligente	3	0	1	4
Incita a mejorar	4	0	0	4
Esti .escribir	4	0	0	4
Motivador	4	0	0	4
Entusiasta	4	0	0	4

Fuente: IEAPG2000

Descripción:

Estos alumnos identifican como positivas las características de amigable, comunicativo, prudente, conciliador, que estimula a escribir, motivador y entusiasta, pero 3 de ellos percibieron con poco o nada a puntual, responsable, ordenado y con poco interés hacia por el alumno.

CUADRO N° 13

PRESENCIA EVALUADA POR EL ALUMNO DE POSGRADO HACIA EL COORDINADOR DE RAMA. GENERACIÓN 2000

Tiempo Espec	80 al 100 %	60 al 79 %	Menos del 50 %	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	1	2	1	4
Infantil I	5	0	0	5
Infantil II	2	3	1	6
AEC	2	7	3	12
Cardiovascular	1	2	2	5
Salud pública	6	1	0	7
Anciano	1	2	1	4
Total	18	17	8	43

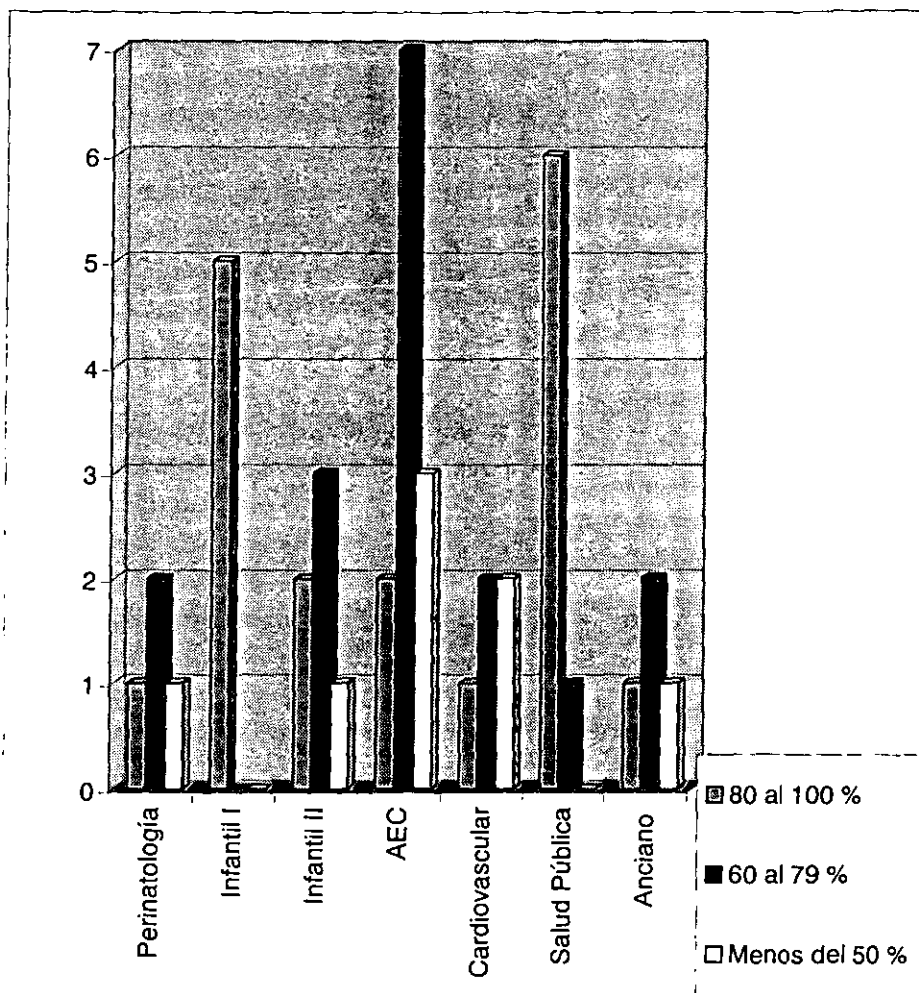
Fuente. IEAPG2000

Descripción.

El 18 alumnos encuestados ubicaron la presencia del coordinador de rama en un 80 al 100 %, siendo que 8 alumnos lo ubicaron en menos del 50 %, particularmente en las especialidades de **Adulto en Estado Crítico, Cardiovascular, Anciano y Perinatología.**

GRÁFICA N° 13

PRESENCIA EVALUADA POR EL ALUMNO DE POSGRADO HACIA EL COORDINADOR DE RAMA GENERACIÓN 2000



fuerite: mismo del cuadro n°13

Análisis.

Es de llamar al atención que algunos alumnos identificaron la presencia del coordinador en menos del 50 % efectivo en la práctica esto compromete la formación del especialista en tanto que ésta figura tiene la responsabilidad de confrontar las condiciones más favorables para el aprendizaje y de dirigir a los tutores clínicos en miras de alcanzar el perfil deseado de cada especialidad.

CUÁDRO N° 14

**OPINION DEL ALUMNO EN CUANTO AL *TIEMPO DEDICADO* POR EL
COORDINADOR DE RAMA DURANTE LA PRÁCTICA CLÍNICA
GENERACIÓN 2000**

Opinión	Suficiente	Insuficiente	Total
Especialidad.	Fc	Fc	Fc
Perinatología	0	4	4
Infantil I	5	0	5
Infantil II	2	4	6
AEC	7	5	12
Cardiovascular	0	5	5
Salud Pública	5	2	7
Anciano	1	3	4
Total	20	23	43

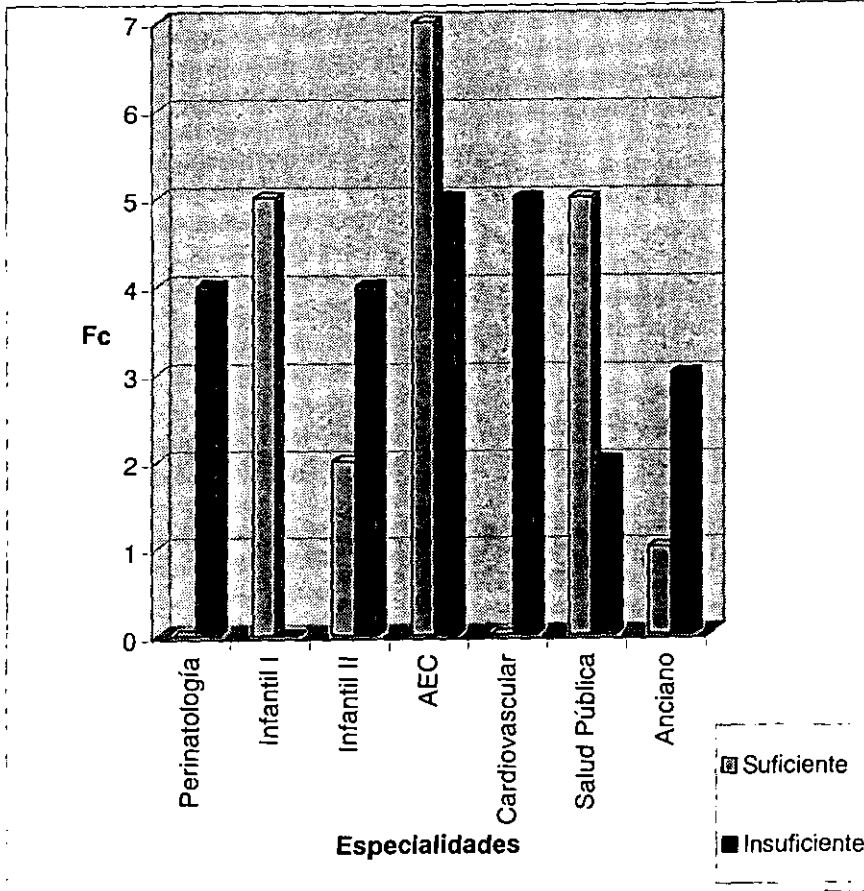
FUENTE. IEAPG2000

Descripción:

El de los alumnos encuestados 20 expresarán que el tiempo dedicado por el coordinador de rama durante la práctica fue suficiente, pero por otro lado los alumnos restantes señalaron que fue insuficiente, principalmente en **Perinatología, Infantil II, Adulto en Estado Crítico, Cardiovascular y Anciano.**

GRÁFICA N° 14

OPINION DEL ALUMNO EN CUANTO EL TIEMPO DEDICADO POR EL
COORDINADOR DE RAMA DURANTE LA PRÁCTICA CLÍNICA
GENERACIÓN 2000



Fuente: Misma del cuadro n° 14

Análisis.

En base a los resultados y ubicándose exclusivamente en los alumnos que no identificaron la presencia efectiva del coordinador de rama, llama la atención que 23 alumnos no identificaron esta permanencia, misma que limita las experiencias de aprendizaje.

CUADRO N° 15

**OPINION DEL ALUMNO EN CUANTO AL *TIEMPO DEDICADO* POR EL
COORDINADOR DE RAMA POR SEMANA, GENERACIÓN 2000**

Tiempo	6 hrs o más	3 a 5 hrs	1 a 2 hrs	Menos de 1 hr	Total
Especialidad.	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	0	2	2	0	4
Infantil I	3	1	1	0	5
Infantil II	0	2	1	3	6
AEC	1	5	3	3	12
Cardiovascular	0	1	2	2	5
Salud pública	3	3	0	1	7
Anciano	2	2	0	0	4
Total	9	16	9	9	43

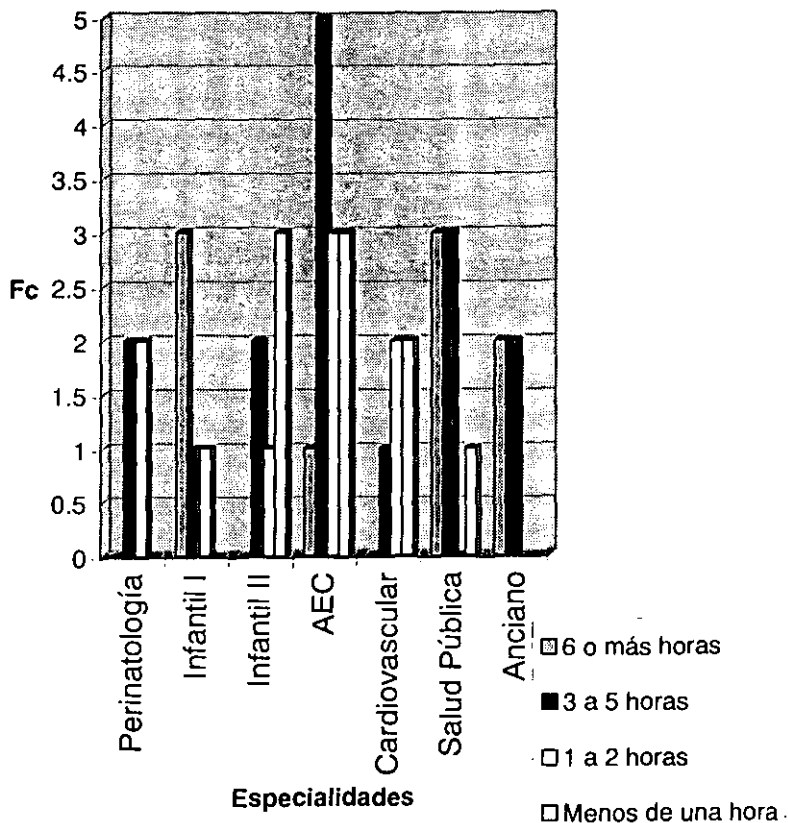
Fuente: IEAPG2000

Descripción.

De los 43 alumnos encuestados 16 identificaron la presencia del coordinador de rama entre 3 y 5 horas, 9 alumnos percibieron la presencia de esta figura en menos de una hora, principalmente en las especialidades de **Infantil II** y **Adulto en Estado Crítico**.

CUADRO N° 15

OPINION DEL ALUMNO EN CUANTO AL *TIEMPO DEDICADO* POR EL *COORDINADOR DE RAMA POR SEMANA*, GENERACIÓN 2000



Fuente: Misma del cuadro n° 15

Análisis.

En base los datos obtenidos en el cuadro anterior, el tiempo dedicado por el coordinador se cuestiona para ver si el alumno es capaz de enfrentarse a las diversas problemáticas de la especialización, de ahí que sea una prioridad, considerar la optimización del tiempo en la organización de las experiencias formativas. (Morán, Pérez, Piña, 1998).

CUADRO N° 17

OPINIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL **TIEMPO** QUE EL **TUTOR CLÍNICO** DEDICÓ A CADA ALUMNO DURANTE **LA PRÁCTICA CLÍNICA**, GENERACIÓN 2000

Opinión Especialidad	Suficiente	Insuficiente	Total
	Fc	Fc	Fc
Perinatología	1	3	4
Infantil I	5	0	5
Infantil II	2	4	6
AEC	8	4	12
Cardiovascular	1	4	5
Salud pública	1	6	7
Anciano	2	2	4
Total	20	23	43

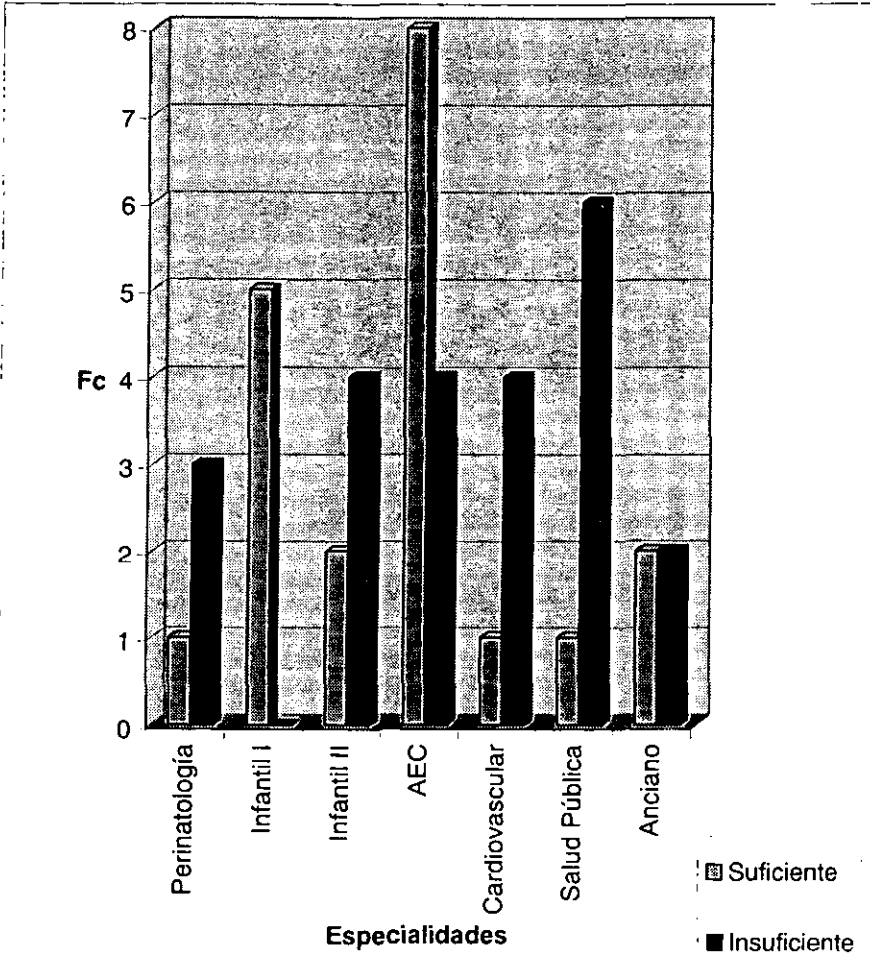
Fuente: IEAPG2000

Descripción:

De los 23 alumnos encuestados opinaron que fue insuficiente el tiempo que el Tutor Clínico les dedicó a cada uno de los alumnos durante la práctica, enfatizando en las especialidades **Perinatología, Infantil II, Adulto en Estado Crítico, Cardiovascular y Salud Pública**, sin embargo el resto opinó que fue suficiente.

GRÁFICA N° 17

OPINIÓN SOBRE EL *TIEMPO* QUE EL *TUTOR CLÍNICO* DEDICÓ A CADA ALUMNO DURANTE *LA PRÁCTICA CLÍNICA*, GENERACIÓN 2000



Fuente: Misma del cuadro n° 17

Análisis:

Se puede decir con los resultados anteriores que el hecho de que el tutor clínico este presente con el alumno en la práctica, incrementa y retroalimenta los aprendizajes. (Aicántara, 1990)

CUADRO N° 18

OPINIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL **TIEMPO** QUE EL **TUTOR CLÍNICO** LE DEDICÓ AL ALUMNO **POR SEMANA**, GENERACIÓN 2000

Opinión Especialidad	6 hrs o más	3 a 5 hrs	1 a 2 hrs	Menos de 1 hr	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	0	2	2	0	4
Infantil I	3	1	1	0	5
Infantil II	0	2	1	3	6
AEC	5	1	0	6	13
Cardiovascular	1	0	2	2	5
Salud pública	2	2	2	1	7
Anciano	3	0	0	1	4
Total	14	8	8	13	43

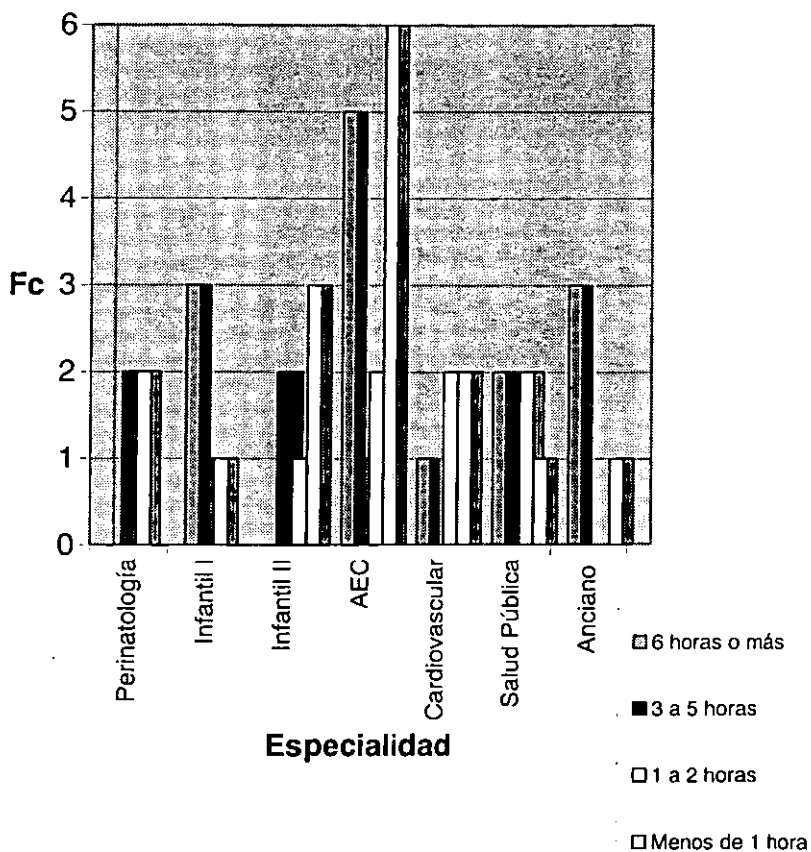
Fuente: IEAPG2000

Descripción:

De los 43 alumnos encuestados 14 opinaron que el tiempo que el tutor clínico dedicó a cada uno por semana fue de 6 horas o más. Sin embargo un 8 alumnos opinaron que solo fue de 1 a 2 horas a la semana; por otro lado el 13 alumnos ubicó el tiempo en menos de 1 hora, principalmente en las especialidades de **Infantil I, Adulto en Estado Crítico y Cardiovascular**.

GRÁFICA Nº 18

OPINIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL *TIEMPO* QUE EL *TUTOR CLÍNICO* LE DEDICA AL *ALUMNO POR SEMANA*, GENERACIÓN 2000



Fuente: Misma el cuadro nº 18

Análisis:

Con los resultados obtenidos anteriormente se puede decir que una de las grandes ventajas del sistema tutorial es que representa una manera de atención personalizada al alumno, lo cual se convierte en uno de los instrumentos más efectivos para evaluar de un modo gradual y constante sus progresos, por lo que la figura del tutor clínico en el posgrado en enfermería es determinante para su formación. (Alcántara, 1990)

CUADRO N° 19

TRATÓ ASPECTOS PERSONALES QUE INTERFIEREN CON EL APRENDIZAJE POR PARTE DEL ALUMNO CON EL TUTOR CLÍNICO

Especialidad	Si	No	Total
	Fc	Fc	Fc
Perinatología	2	2	4
Infantil I	5	0	5
Infantil II	5	1	6
AEC	7	5	12
Cardiovascular	2	3	5
Salud pública	5	2	7
Anciano	3	1	4
Total	29	14	43

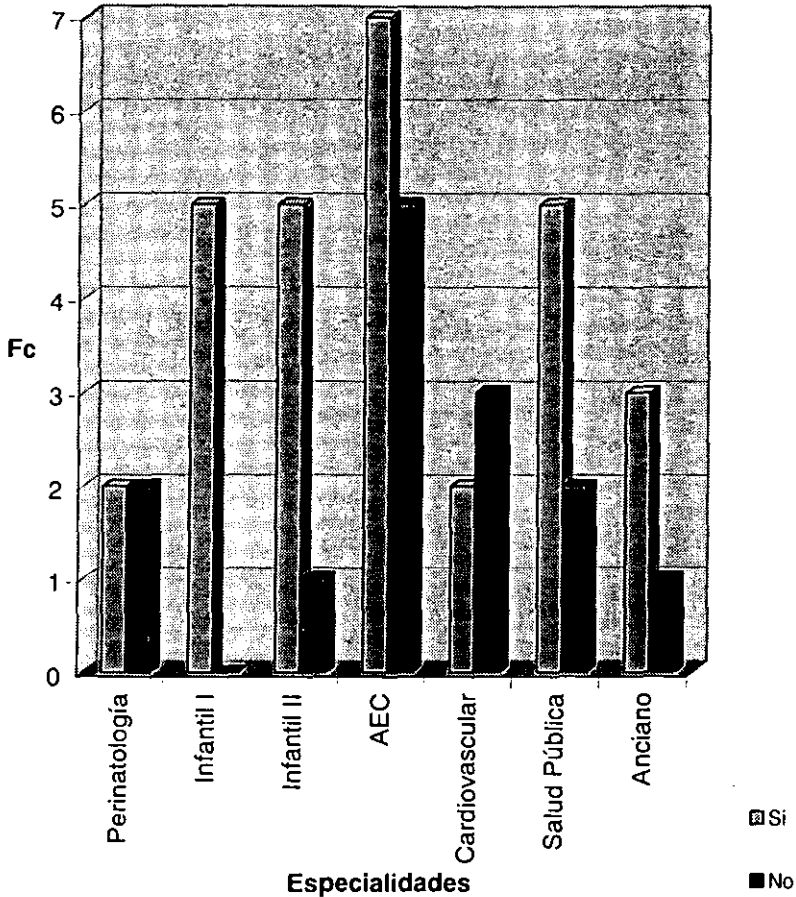
Fuente: IEAPG2000

Descripción:

De los 43 alumnos encuestados 29 manifestaron haber tratado aspectos personales que interfirieron en el aprendizaje con el tutor clínico, mientras que 14 de estos alumnos no trataron estos aspectos, principalmente en las especialidades de **Adulto en Estado Crítico y Cardiovascular**.

GRÁFICA N° 19

TRATÓ ASPECTOS PERSONALES QUE INTERFIEREN CON EL APRENDIZAJE POR PARTE DEL ALUMNO CON EL TUTOR CLÍNICO



Fuente: Misma del cuadro n°20

Análisis:

Se puede apreciar que una vez que el tutor clínico tiene una atención casi personalizada con el alumno de posgrado, favorece el logro de los objetivos para cada uno de ellos, convirtiéndose así, en uno de los instrumentos más efectivos para evaluar de modo gradual y constante este aprendizaje. (Alcántara, 19990)

CUADRO N° 1**OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DEL POSGRADO SOBRE *EL CAMPO CLÍNICO*
DE LAS ESPECIALIDADES DE LA GENERACIÓN 2001.**

Especialidad	Muy apropiado	Poco apropiado	No apropiado	No contesto	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	3	3	0	0	6
Infantil I	6	0	0	0	6
Infantil II	4	0	0	0	4
AEC	14	0	0	0	14
Cardiovascular	7	0	0	0	7
Salud Pública	4	0	0	2	6
Anciano	4	0	0	0	4
Rehabilitación	1	3	0	0	4
Total	43	6	0	2	51

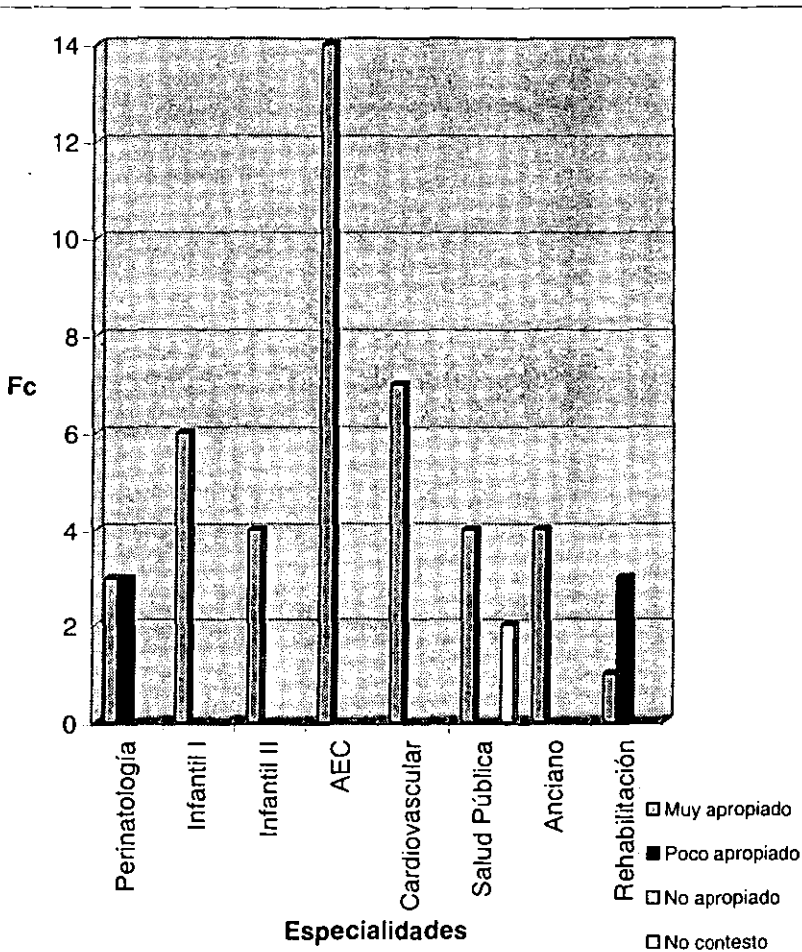
Fuente: "Evaluación de alumnos del posgrado generación 2001"

Descripción:

De 51 los alumnos encuestados de las especialidades de la generación 2001, 43 alumnos opinaron que el campo clínico es muy adecuado para la realización de las prácticas, sin embargo 6 consideraron que fue poco apropiado, tomando en cuenta que 2 de los alumnos de salud pública no contestaron a esta pregunta.

GRÁFICA N° 1

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DEL POSGRADO SOBRE EL **CAMPO CLÍNICO** DE LAS ESPECIALIDADES DE LA GENERACIÓN 2001.



Fuente: Misma del cuadro n° 1

Análisis:

En base a los datos obtenidos en el cuadro anterior se aprecia que 8 de cada 10 alumnos aproximadamente consideran el campo clínico adecuado para la realización de actividades como especialista ya que este propicia el desarrollo de habilidades y destrezas intelectuales y manuales que el alumno necesita en el área de su especialidad (Morán, Pérez y Rodríguez, 1998).

CUADRO N° 2

**FORTALEZAS IDENTIFICADAS POR LOS ALUMNOS DEL POSGRADO HACIA EL
CAMPO CLÍNICO GENERACIÓN 2001**

FORTALEZA ESPECIALIDAD	Disponibilidad del tutor clínico	Accesibilidad del personal de enfermería	Tecnología	Recursos materia les	Diversos tipos de pacientes	Utilización directa del PAE	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatal	0	1	2	0	0	3	6
Infantil I	0	2	1	0	3	0	6
Infantil II	0	3	1	0	0	0	4
AEC	6	3	5	0	0	0	14
Cardiovas cular	0	5	2	0	0	0	7
Salud Pública	0	6	0	0	0	0	6
Anciano	1	2	0	0	1	0	4
Rehabilita ción	0	1	0	0	2	1	4
Total	7	23	11	0	6	4	51

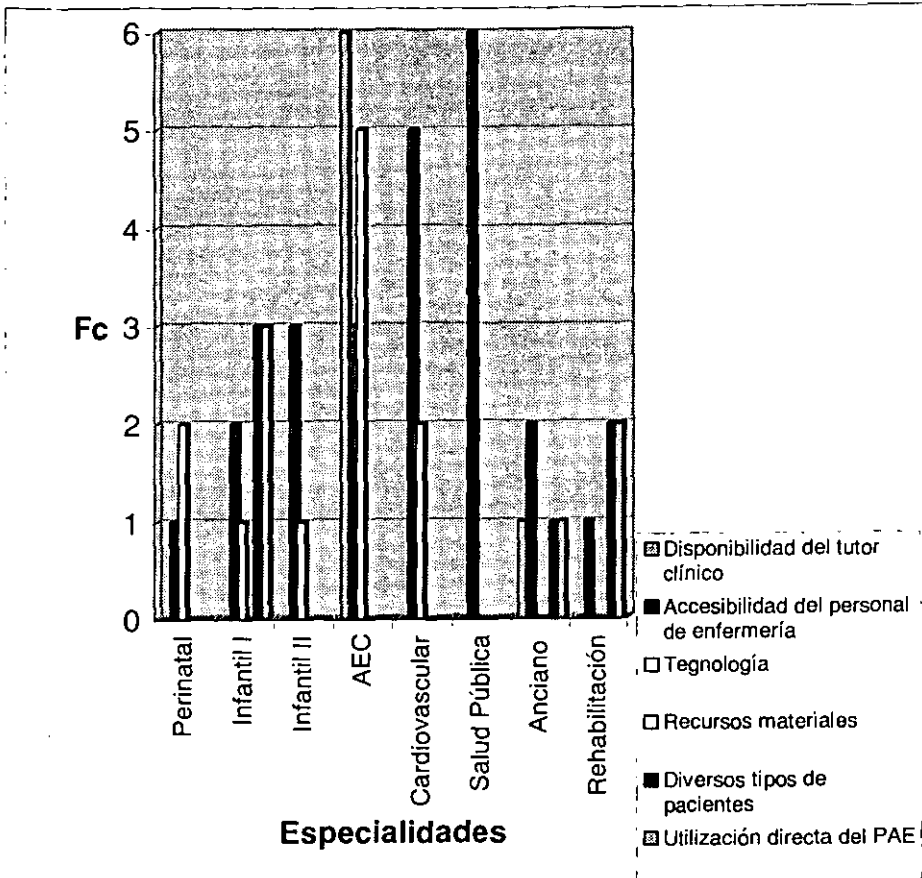
Fuente: IEAPG2001

Descripción:

De los 51 alumnos encuestados por especialidad identificaron como principales fortalezas: **perinatal** la tecnología, **Infantil I** la diversidad de pacientes, **Infantil II** la accesibilidad por parte del personal de enfermería, **Adulto en Estado Crítico**, **Cardiovascular**, **Salud Pública** y **Anciano** la disponibilidad del tutor clínico durante la práctica, Mientras que para **Rehabilitación** la diversidad de pacientes.

GRÁFICA N° 2

FORTALEZAS IDENTIFICADAS POR LOS ALUMNOS DEL POSGRADO HACIA EL CAMPO CLÍNICO, GENERACIÓN 2001



Fuente: Misma del cuadro n° 2

CUADRO N° 3
DEBILIDADES IDENTIFICADAS POR LOS ALUMNOS DEL POSGRADO HACIA EL
CAMPO CLÍNICO GENERACIÓN 2000

Debilidades	Personal no conforme con la especialidad	Pocos Recursos Materiales	Ausencia del tutor Clínico dentro y fuera de la práctica	Poco tiempo para la práctica	Falta de interés por parte del coordinador de rama	Falta de recursos didácticos	Falta de personal capacitado	Limitación para realizar procedimientos	No contesto
Debilidades	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatal	0	0	1	0	0	0	0	5	0
Infantil I	0	2	0	0	0	0	0	0	4
Infantil II	0	0	1	2	0	0	0	1	0
Adulto en Estado Crítico	2	3	2	1	0	2	0	0	3
Cardiovascular	1	4	2	0	0	1	0	4	5
Salud Pública	0	1	1	0	1	0	0	0	0
Cambio de tutor Clínico	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Rehabilitación	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3	10	7	3	1	3	4	5	12

Fuente: IEAPG2001

Descripción:

Del total de los alumnos encuestados se encontró que las principales debilidades para la especialidad de **Perinatal** fueron la limitación para la realización de procedimiento y la ausencia del tutor clínico dentro y fuera de la práctica , para Infantil I no contesto, Infantil II el tiempo para la práctica clínica, **Adulto en Estado Crítico** fue el personal no conforme con la especialidad, los recursos materiales y la falta de recursos didácticos; **Cardiovascular** limitación para la realización de procedimientos, los recursos materiales escasos y con 12 alumnos que no contestaron; **Salud Pública** la falta de interés por parte del coordinador de rama y el cambio de tutor clínico ya que el actual no muestra ningún tipo de interés por los alumnos; **Rehabilitación** se encontró que fueron la limitación para la realización de procedimientos, al personal no conforme con la especialidad y los pocos recursos materiales.

CUADRO N° 4

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE POSGRADO SOBRE EL MODELO DE ATENCIÓN EMPLEADO EN EL CAMPO CLÍNICO Y EL REFORZAMIENTO DE LOS APRENDIZAJES SOBRE EL PAE Y EL MODELO DE ENFERMERÍA, GENERACIÓN 2001

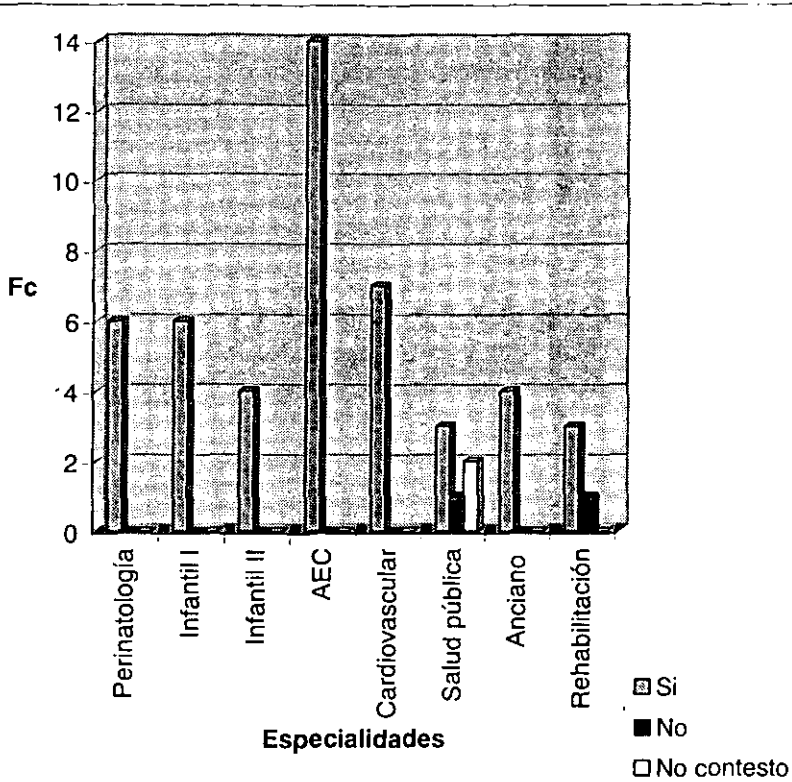
Opinión Especialidad	Sí	No	No contesto	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	6	0	0	6
Infantil I	6	0	0	6
Infantil II	4	0	0	4
AEC	14	0	0	14
Cardiovascular	7	0	0	7
Salud pública	3	1	2	6
Anciano	4	0	0	4
Rehabilitación	3	1	0	4
Total	47	2	2	51

Fuente: IEAPG2001

Descripción:

Se encontró que de los 51 alumnos encuestados, 47 opinan que el modelo de Atención empleado en los campos clínicos, les permitió reforzar el aprendizaje en cuanto al PAE y el Modelo de Enfermería, particularmente **Infantil II**, opina que el modelo institucional de atención no permitió tal reforzamiento, mientras que 2 alumnos de **Salud Pública** no contestaron.

GRÁFICA N° 4
OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE POSGRADO SOBRE EL *MODELO DE ATENCIÓN* EMPLEADO EN EL CAMPO CLÍNICO Y EL REFORZAMIENTO DE LOS APRENDIZAJES SOBRE EL PAE Y EL *MODELO DE ENFERMERÍA*, GENERACIÓN 2001



Fuente: Misma del cuadro n° 4

CUADRO N° 5
SERVICIOS PROPUESTOS PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DEL
ESPECIALISTA GENERACIÓN 2001

Servicios Espec.	Urgencias	UCI Y UCIN	Hospita liza ción	Consul ta	*Otros	No con testo	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	1	2	0	3	0	0	6
Infantil I	1	1	0	0	1	3	6
Infantil II	0	1	0	0	0	3	4
AEC	0	4	1	0	4	5	14
Cardiovas cular	0	0	1	0	2	4	7
Salud pública	0	0	0	0	0	6	6
Anciano	0	0	0	0	2	2	4
Rehabilitación	0	0	2	0	0	2	4
Total	2	8	4	3	9	25	51

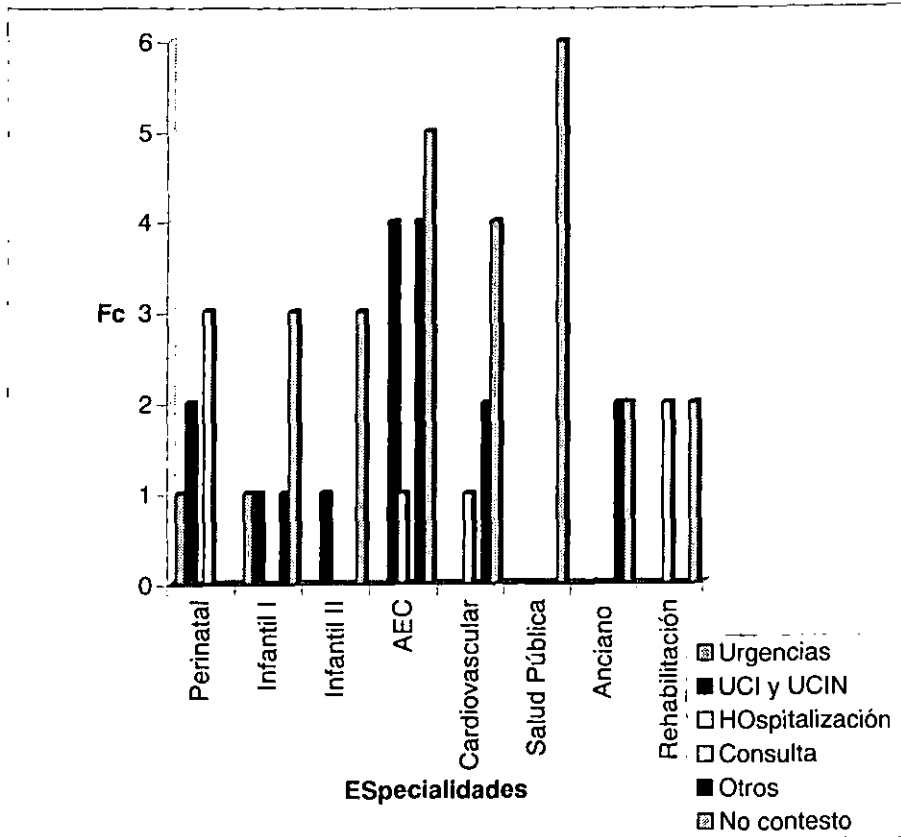
Fuente: IEAPG2001

Descripción:

De los 51 alumnos encuestados proponen los siguientes servicios de acuerdo a las diferentes especialidades como por ejemplo **Perinatal** propone consulta, **Infantil I** Urgencias, UCIN, **Infantil II** UCIN, **AEC** UCI así como la unidad de cuidados coronarios, **Salud Pública** no contesto, **Rehabilitación** la hospitalización.

GRÁFICA N° 5

SERVICIOS PROPUESTOS PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DEL ESPECIALISTA GENERACIÓN 2001



CUADRO N° 6
PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA
ESPECIALIDAD DE PERINATOLOGÍA GENERACIÓN 2001

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
Perinatología	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	4	2	0	6
Comunicativo	1	4	1	6
Interés por alumno	3	3	0	6
Sociable	4	2	0	6
Invita al dialogo	2	4	0	6
Conciliador	1	3	2	6
Responsable	3	3	0	6
Puntual	2	4	0	6
Ordenado	2	2	2	6
Confiable	3	3	0	6
Activo	2	2	2	6
Diligente	3	3	0	6
Incita a mejorar	2	4	0	6
Estimula escribir	1	5	0	6
Motivador	1	4	1	6
Entusiasta	1	4	1	6

Fuente: IEAPG2001

Descripción:

Los alumnos de esta especialidad marcan como principales características del coordinador el interés por el alumno, responsable, puntual, ordenado, confiable y motivador dentro de las principales cualidades.

CUADRO N° 7
PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA
ESPECIALIDAD INFANTIL I, GENERACIÓN 2001

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	TOTAL
Infantil I	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	5	0	1	6
Comunicativo	5	0	1	6
Interés por alumno	6	0	0	6
Sociable	6	0	0	6
Invita al dialogo	6	0	0	6
Conciliador	6	0	0	6
Responsable	6	0	0	6
Puntual	6	0	0	6
Ordenado	6	0	0	6
Confiable	6	0	0	6
Activo	6	0	0	6
Diligente	6	0	0	6
Incita a mejorar	6	0	0	6
Estimula escribir	6	0	0	6
Motivador	6	0	0	6
Entusiasta	6	0	0	6

Fuente: IEAPG2001

Descripción:

Dos personas consideran que la coordinadora requiere de fortalecer las características en cuanto a ser amigable y comunicativo.

CUADRO N° 8
PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA
ESPECIALIDAD INFANTIL II

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
Infantil II	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	6	0	0	6
Comunicativo	6	0	0	6
Interés por el alumno	6	0	0	6
Sociable	6	0	0	6
Invita al dialogo	6	0	0	6
Conciliador	6	0	0	6
Responsable	6	0	0	6
Puntual	6	0	0	6
Ordenado	6	0	0	6
Confiable	6	0	0	6
Activo	6	0	0	6
Diligente	6	0	0	6
Incita a mejorar	6	0	0	6
Estimula escribir	5	1	0	6
Motivador	6	0	0	6
Entusiasta	6	0	0	6

Fuente: IEAPG2001

Descripción:

Las habilidades percibidas por el alumno en el coordinador en la generación 2001 reconoce como debilidad solo el estimular al alumno para escribir.

CUADRO N° 9
PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA
ESPECIALIDAD ADULTO EN ESTADO CRÍTICO GENERACIÓN 2001

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
AEC	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	12	2	0	14
Comunicativo	12	2	0	14
Interés por alumno	10	2	2	14
Sociable	12	2	0	14
Prudente	8	6	0	14
Invita dialogo	9	5	0	14
Conciliador	10	3	1	14
Responsable	14	0	0	14
Puntual	14	0	0	14
Ordenado	14	0	0	14
Confiable	10	2	2	14
Activo	14	0	0	14
Diligente	12	2	0	14
Incita a mejorar	12	2	0	14
Estimula escribir	9	5	0	14
Motivador	12	2	0	14
Entusiasta	12	2	0	14

Fuente: IEAPG2001

Descripción:

En esta generación el coordinador fue considerado en la mayoría de las categorías como positivas, sin embargo 5 alumno percibieron que invita poco al diálogo y que es poco confiable.

CUADRO N° 10
PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA
ESPECIALIDAD CARDIOVASCULAR, GENERACIÓN 2001

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	No contestó	Total
Cardiovascular	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	3	3	0	1	7
Comunicativo	4	2	0	1	7
Interés por alumno	6	1	0	0	7
Sociable	5	2	0	0	7
Prudente	5	0	2	0	7
Invita dialogo	4	2	0	1	7
Conciliador	1	3	2	1	7
Responsable	6	1	0	0	7
Puntual	6	1	0	0	7
Ordenado	5	1	0	1	7
Confiable	3	3	0	1	7
Activo	5	1	0	1	7
Diligente	2	3	0	2	7
Incita a mejorar	5	1	0	1	7
Estimula .escribir	3	3	0	1	7
Motivador	4	2	1	0	7
Entusiasta	4	1	1	1	7

Fuente: IEAPG2001

Descripción:

En esta generación se amplían las categorías considerándolas como positivas, sin embargo la capacidad para estimular a escribir se identifica como debilidad en cuanto existió otro coordinador.

CUADRO N° 11
PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA
ESPECIALIDAD SALUD PÚBLICA

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
Salud Pública	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	6	1	0	7
Comunicativo	6	1	0	7
Interés por alumno	6	0	1	7
Sociable	6	2	0	7
Prudente	5	1	1	7
Invita dialogo	6	1	0	7
Conciliador	2	5	0	7
Responsable	7	1	0	7
Puntual	6	1	0	7
Ordenado	6	0	1	7
Confiable	5	1	0	7
Activo	7	0	0	7
Diligente	6	1	0	7
Incita a mejorar	4	3	0	7
Estimula escribir	6	1	0	7
Motivador	6	1	0	7
Entusiasta	6	1	0	7

Fuente: IEAPG2001

Descripción:

En esta generación se conserva en términos generales las cualidades señaladas en el ciclo anterior, y 5 de cada 10 percibieron que es poco conciliador, sin embargo se conserva la opinión que no hay interés hacia el alumno, no es prudente ni ordenado.

CUADRO N° 12
PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA
ESPECIALIDAD ANCIANO, GENERACIÓN 2001

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
Anciano	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	4	0	0	4
Comunicativo	4	0	0	4
Interés por alumno	3	1	0	4
Sociable	4	0	0	4
Prudente	4	0	0	4
Invita dialogo	3	0	1	4
Conciliador	4	0	0	4
Responsable	2	1	1	4
Puntual	0	3	1	4
Ordenado	1	2	1	4
Confiable	3	0	1	4
Activo	2	1	1	4
Diligente	3	0	1	4
Incita a mejorar	4	0	0	4
Estimula a escribir	4	0	0	4
Motivador	4	0	0	4
Entusiasta	4	0	0	4

Fuente: IEAPG2001

Descripción:

Esta generación siguió conservando la percepción de no ordenado o poco , poco activo y poco responsable.

CUADRO N° 13
PERCEPCIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL COORDINADOR DE RAMA DE LA
ESPECIALIDAD REHABILITACIÓN, GENERACIÓN 2001

Especialidad	Mucho 100 al 80 %	Poco 79 al 50 %	Nada 50 al 0 %	Total
Rehabilitación	Fc	Fc	Fc	Fc
Amigable	1	3	0	4
Comunicativo	1	3	0	4
Interés por alumno	1	3	0	4
Sociable	1	3	0	4
Prudente	1	1	2	4
Invita dialogo	1	1	2	4
Conciliador	1	1	2	4
Responsable	2	2	0	4
Puntual	1	3	0	4
Ordenado	1	3	0	4
Confiable	2	0	2	4
Activo	2	2	0	4
Diligente	0	3	1	4
Incita a mejorar	2	2	0	4
Estimula a escribir	2	2	0	4
Motivador	1	3	0	4
Entusiasta	1	0	3	4

Fuente: IEAPG2001

Descripción:

Para esta especialidad las principales debilidades fueron que el coordinador es poco amigable, puntual, ordenado, puntual, motivador, sin embargo se observa que no es nada prudente, conciliador y que no invita al dialogo, tomando en cuenta que esta es la primera generación de esta especialidad

CUADRO N° 14
PRESENCIA EVALUADA POR EL ALUMNO DE POSGRADO HACIA EL
COORDINADOR DE RAMA, DURANTE EL SEMESTRE GENERACIÓN 2001

Tiempo Espec.	80 al 100 %	60 al 79 %	Menos del 50 %	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	2	2	1	6
Infantil I	6	0	0	6
Infantil II	4	0	0	4
AEC	9	5	0	14
Cardiovascular	4	2	1	7
Salud pública	4	0	2	6
Anciano	3	1	0	4
Rehabilitación	1	0	3	4
Total	33	10	8	51

Fuente: IEAPG2001

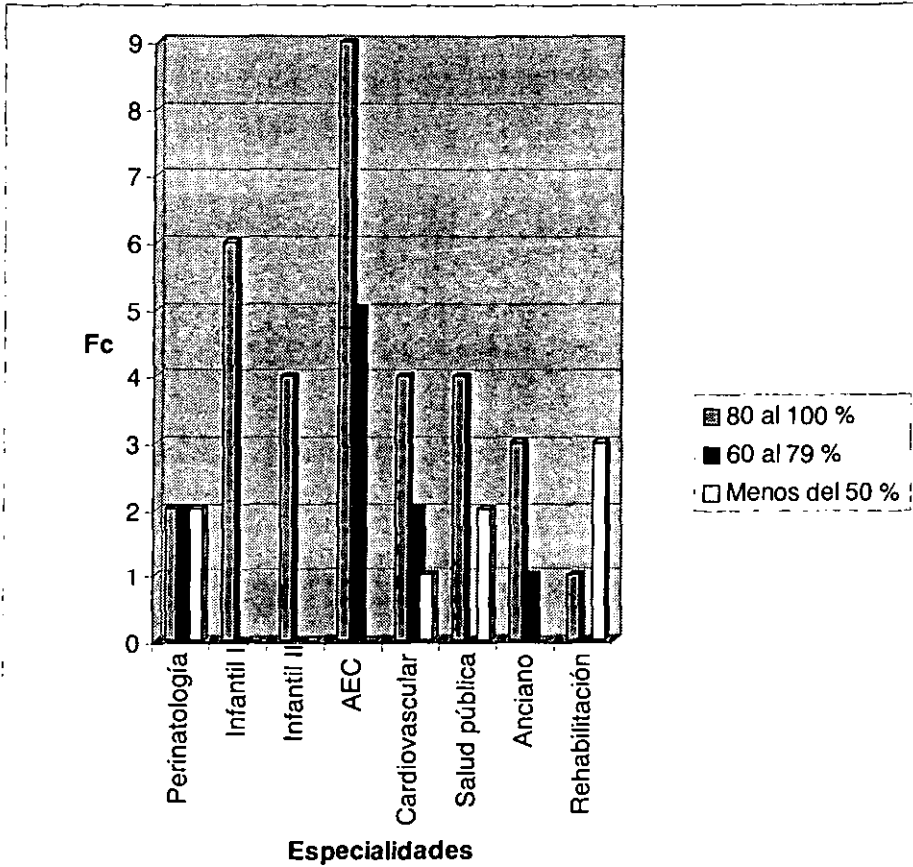
Descripción:

De los 51 alumnos 33 de ellos ubicaron la presencia del coordinador de rama entre el 80 y el 100 % del tiempo de práctica, siendo que 8 de estos particularmente Perinatología, Cardiovascular, Salud Pública y Rehabilitación, lo ubicaron en menos del del 50 %.

Es decir que de un ciclo a otro la presencia de los coordinadores cambio.

GRÁFICA N° 14

PRESENCIA EVALUADA POR EL ALUMNO DE POSGRADO HACIA EL COORDINADOR DE RAMA, GENERACIÓN 2001



Fuente: Misma del cuadro n° 13

Análisis:

Llama la atención que existen en **Perinatología, Cardiovascular, Salud Pública y Rehabilitación** una presencia menor del 50 % en la práctica cuando el número de alumnos es reducido.

CUADRO N° 15**OPINION DEL ALUMNO EN CUENTO *TIEMPO DEDICADO* POR EL
COORDINADOR DE RAMA DURANTE LA PRÁCTICA CLÍNICA,
GENERACIÓN 2001**

Opinión Espec.	Suficiente	Insuficiente	Total
	Fc	Fc	Fc
Perinatología	2	4	6
Infantil I	6	0	6
Infantil II	4	0	4
AEC	9	5	14
Cardiovascular	4	3	7
Salud pública	2	4	6
Anciano	4	0	4
Rehabilitación	1	3	4
Total	32	19	51

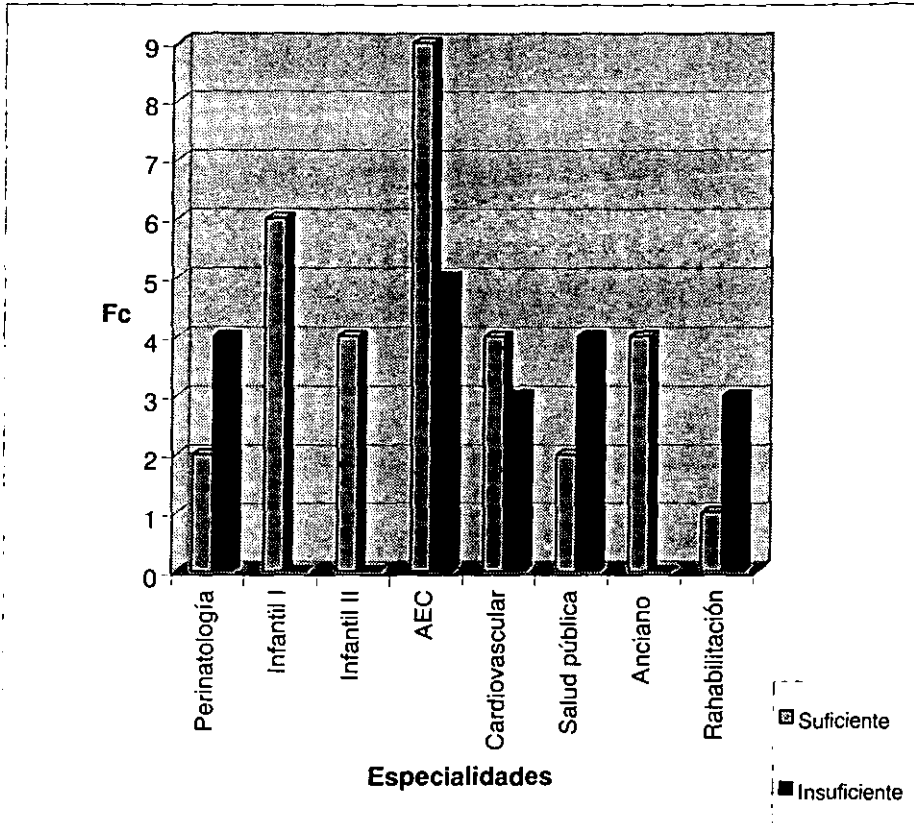
Fuente: IEAPG2001

Descripción:

De los 51 alumnos encuestado, 32 opinaron que el tiempo que el coordinador de rama destino para la práctica fue suficiente, mientras que 19 de estos manifestaron que fue insuficiente, principalmente en las especialidades de **Perinatología, Adulto en Estado Crítico, Salud Pública, Rehabilitación.**

GRÁFICA N° 15

OPINION DEL ALUMNO EN CUENTO *TIEMPO DEDICADO* POR EL
COORDINADOR DE RAMA DURANTE LA PRÁCTICA CLÍNICA
GENERACIÓN 2001



fuelle: Misma del cuadro n° 15

Análisis:

En base a la generación pasada se puede decir que mejoro en este semestre la presencia de los coordinadores de rama para cada especialidad siendo que solo 19 alumnos opinaron que fue insuficiente, principalmente en las especialidades de **Perinatología, Adulto en Estado Crítico, Salud Pública y Rehabilitación** en cuanto a la presencia de esta figura en la práctica clínica.

CUADRO N° 16

**OPINION DEL ALUMNO EN CUANTO AL *TIEMPO DEDICADO* POR EL
COORDINADOR DE RAMA POR SEMANA, GENERACIÓN 2001**

Tiempo Especialidad	6 hrs o más	3 a 5 hrs	1 a 2 hrs	Menos de Una hr	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	1	1	2	2	6
Infantil I	3	3	0	0	6
Infantil II	4	0	0	0	4
AEC	5	9	0	0	14
Cardiovascular	1	3	1	2	7
Salud pública	2	1	1	2	6
Anciano	4	0	0	0	4
Rehabilitación	1	1	2	0	4
Total	21	18	6	6	51

Fuente: IEAPG2001

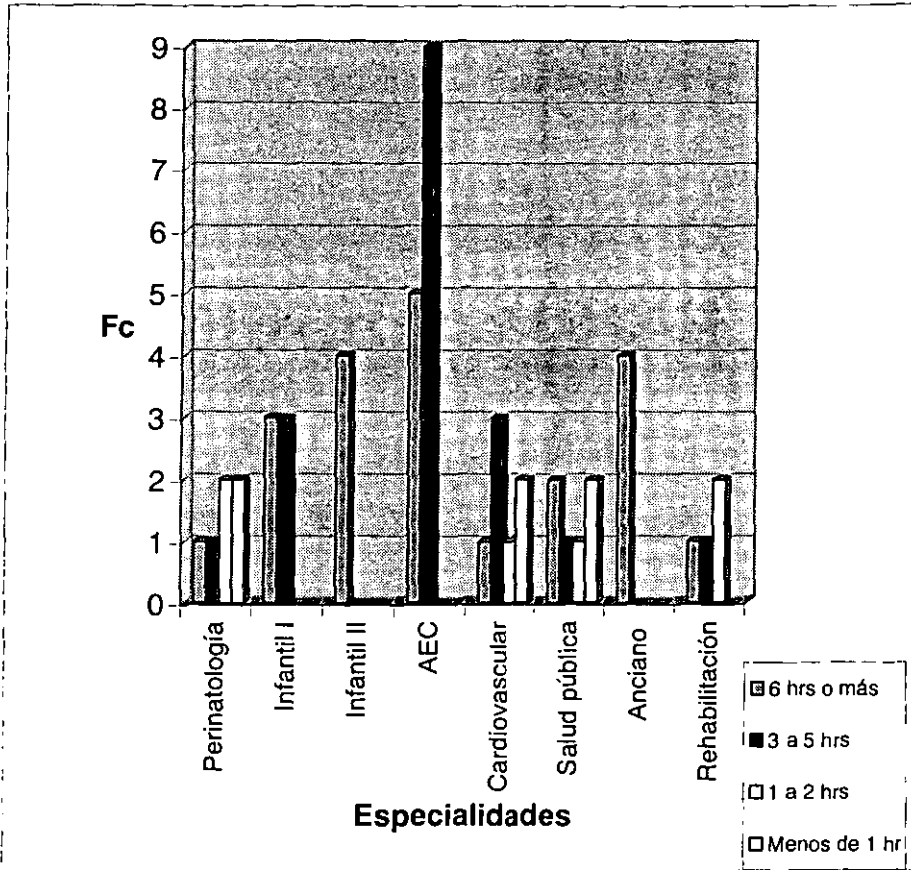
Descripción:

De los 51 alumnos encuestados 21 ubicaron el tiempo que el coordinador de rama dedico por semana en 6 horas o más, considerando que el resto de los alumnos lo ubicó en menos de 3 horas.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

GRÁFICA N° 16

OPINION DEL ALUMNO EN CUANTO AL *TIEMPO DEDICADO* POR EL *COORDINADOR DE RAMA POR SEMANA*, GENERACIÓN 2001



Fuente: Misma del cuadro n° 16

Análisis:

Considerando que el promedio de horas contratadas por coordinador de rama son de 30 horas a la semana, llama la atención que la carga de 6 horas por día no se esta cumpliendo.

CUADRO N° 17
OPORTUNIDAD DE TRATAR ASPECTOS PERSONALES CON EL
COORDINADOR DE RAMA QUE AFECTARAN EL APRENDIZAJE EN LA
PRÁCTICA CLÍNICA DE LA GENERACIÓN 2001

Oportunidad	Sí	No	Total
Especialidades	Fc	Fc	Fc
Perinatal	4	2	6
Infantil I	6	0	6
Infantil II	4	0	4
AEC	11	3	14
Cardiovascular	5	2	7
Salud pública	0	6	6
Anciano	4	0	4
Rehabilitación	2	2	4
Total	36	15	51

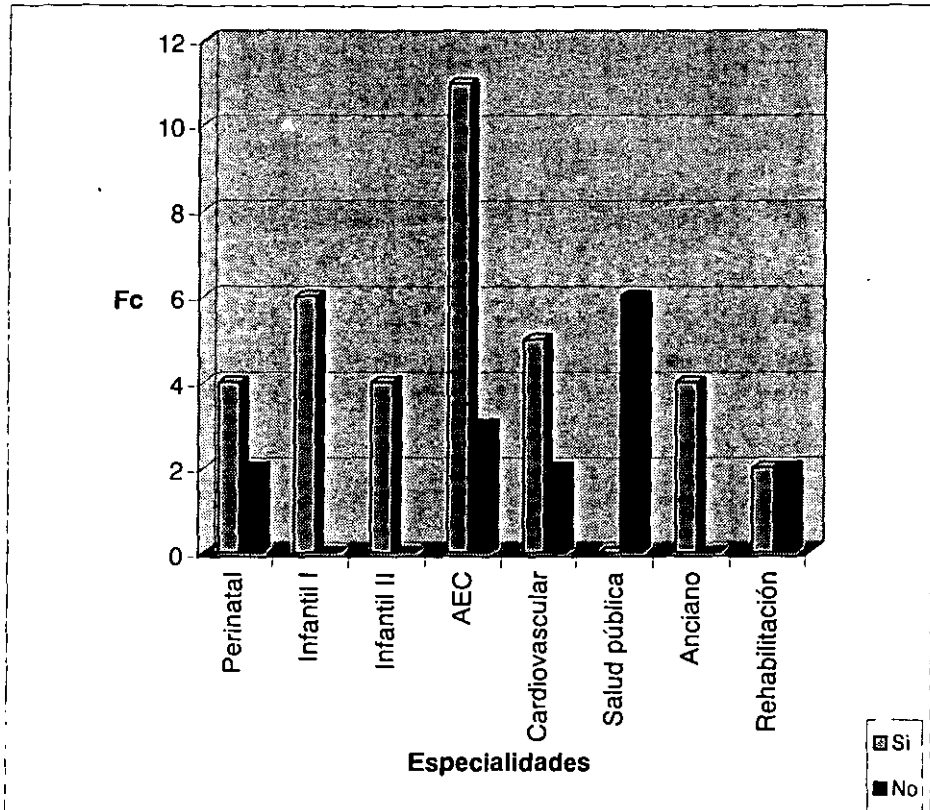
Fuente: IEAG200

Descripción:

Se observa que 36 alumnos del total de encuestados ha podido tratar aspectos personales que afectan su aprendizaje durante la práctica clínica, siendo que 15 de estos alumnos no ha tratado aspectos de este tipo con el coordinador de rama, particularmente de las especialidades de Adulto en Estado Crítico y Salud Pública.

GRÁFICA N° 17

OPORTUNIDAD DE TRATAR **ASPECTOS PERSONALES** CON EL **COORDINADOR DE RAMA** QUE AFECTARÁN EL APRENDIZAJE EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DE LA GENERACIÓN 2001



Fuente: Misma del cuadro n° 16

Análisis:

Con la presencia del coordinador de rama existió cambio en el acercamiento del alumno de las especialidades de **Perinatal y Cardiovascular**.

CUADRO N° 18**OPINIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL TIEMPO QUE EL *TUTOR CLÍNICO* DEDICÓ INDIVIDUALIZADAMENTE DURANTE LA PRÁCTICA CLÍNICA**

Opinión Especialidad	Suficiente	Insuficiente	Total
	Fc	Fc	Fc
Perinatología	3	3	6
Infantil I	5	1	6
Infantil II	4	0	4
AEC	10	4	14
Cardiovascular	1	6	7
Salud pública	2	4	6
Anciano	2	2	4
Rehabilitación	1	3	4
Total	28	23	51

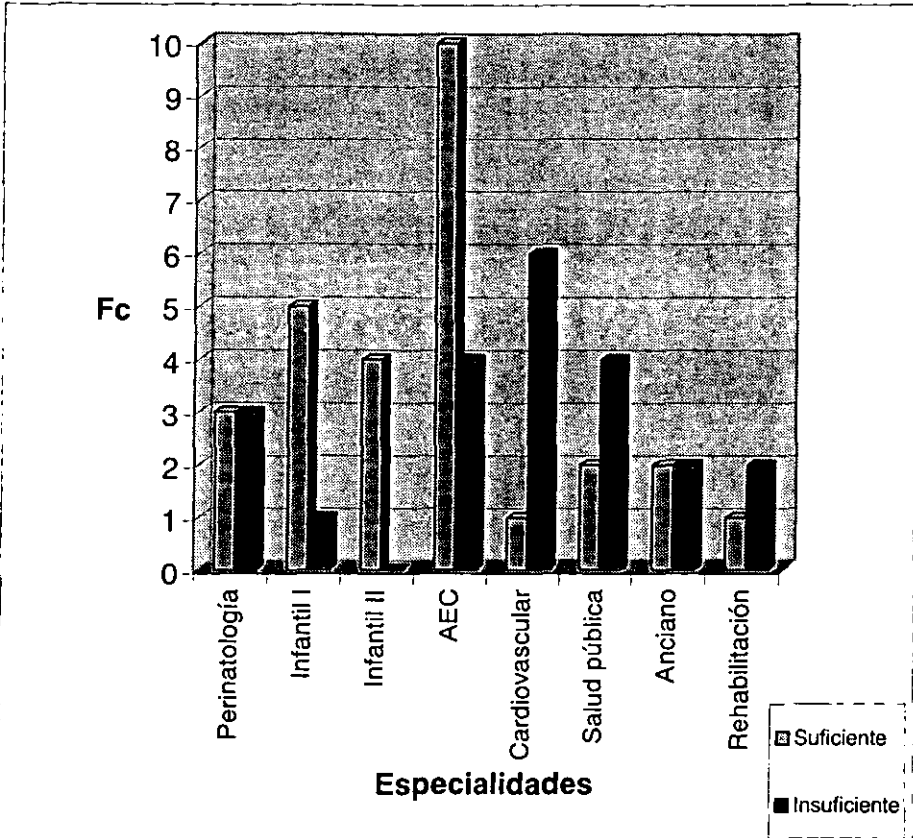
Fuente: IEAG2001

Descripción:

28 del total de los alumnos encuestados opinaron que fue suficiente el tiempo que el Tutor Clínico le dedico a cada uno de los alumnos durante la práctica , sin embargo los alumnos restantes opinaron que fue insuficiente.

GRÁFICA Nº 18

OPINIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL TIEMPO QUE EL *TUTOR CLÍNICO* DEDICÓ INDIVIDUALIZADAMENTE DURANTE LA PRÁCTICA CLÍNICA



Fuente: Misma del cuadro nº 18

Análisis:

Llama la atención que de una generación a otra los alumnos de las especialidades aun cuando tienen menos de 3 horas de contacto con el alumno a la semana, a este ultimo le parece insuficiente, situación que podría deberse a la incomprensión de la propia mecánica de la tutoría.

CUADRO N° 19

OPINIÓN DEL ALUMNO SOBRE EL *TIEMPO* QUE EL *TUTOR CLÍNICO* LE DEDICA AL ALUMNO *POR SEMANA*, GENERACIÓN 2001

Opinión	6 hrs o más	3 a 5 hrs	1 a 2 hrs	Menos de 1 hr	Total
Especialidad	Fc	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	2	1	2	1	6
Infantil I	3	3	0	0	6
Infantil II	4	0	0	0	4
AEC	4	8	2	0	14
Cardiovascular	0	0	2	5	7
Salud Pública	2	2	1	1	6
Anciano	1	1	2	0	4
Rehabilitación	1	1	2	0	4
Total	17	16	11	7	51

Fuente: IEAPG2001

Descripción:

De los 51 alumnos encuestados 17 de ellos ubicó el tiempo que el tutor clínico dedico al alumno por semana en 6 horas o más, junto con 16 que lo ubicaron entre 3 a 5 horas por semana, sin embargo 7 de ellos lo ubicaron en menos de 1 hora por semana.

CUADRO N° 20

OPINIÓN HACERCA DEL *TIEMPO* QUE EL *TUTOR CLÍNICO* DEDICÓ A USTED EN LA *PRÁCTICA CLÍNICA*, GENERACIÓN 2001

Opinión	Suficiente	Insuficiente	Total
Especialidad	Fc	Fc	Fc
Perinatología	3	3	6
Infantil I	5	1	6
Infantil II	4	0	4
AEC	10	4	14
Cardiovascular	2	5	7
Salud pública	2	4	6
Anciano	1	3	4
Rehabilitación	1	3	4
Total	28	23	51

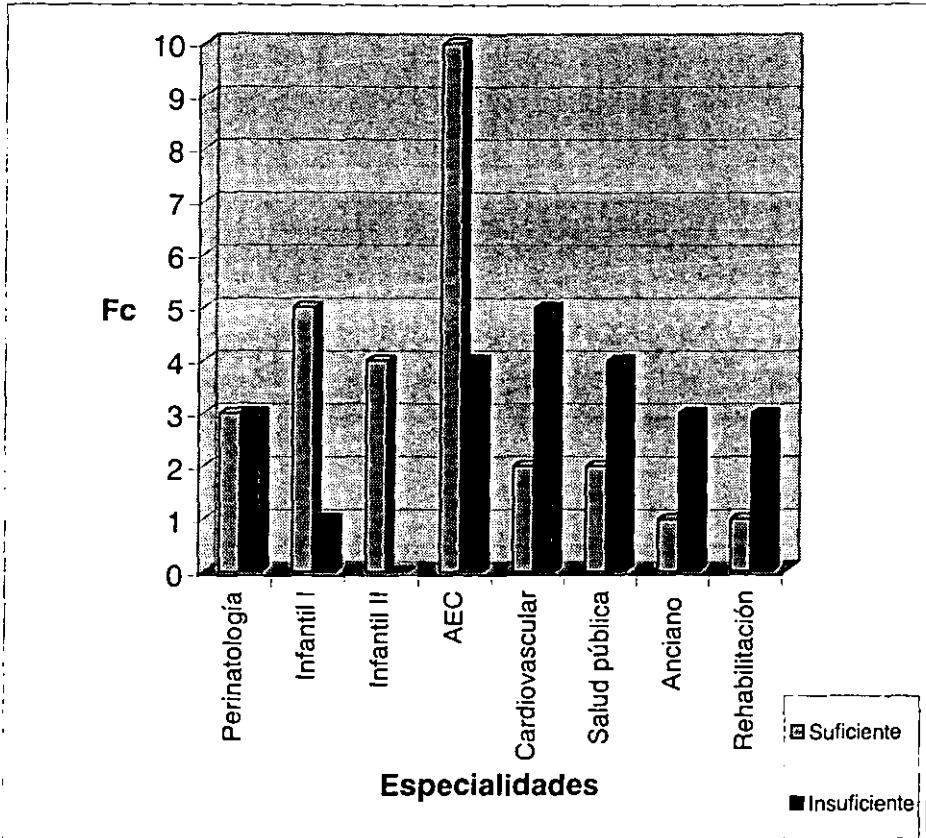
Fuente: IEAPG2001

Descripción:

28 de los alumnos encuestados manifestaron que el tiempo que el tiempo que el tutor clínico dedico en la práctica fue suficiente, sin embargo los 23 alumnos restantes de esta generación opinaron que fue insuficiente, particularmente de las especialidades de **Adulto en Estado Crítico, Cardiovascular y Salud Pública**.

GRÁFICA N° 20

OPINIÓN HACERCA DEL *TIEMPO* QUE EL *TUTOR CLÍNICO* DEDICÓ A USTED EN LA *PRÁCTICA CLÍNICA*, GENERACIÓN 2001



Fuente: Misma del cuadro n° 20

Análisis:

La permanencia del tutor clínico en la práctica clínica, al parecer por el alumno es insuficiente en la mayoría de las especialidades (54 %) y se conservo en **Adulto en Estado Crítico y Salud Pública**.

CUADRO N° 21
HA TRATADO ASPECTOS PERSONALES CON EL TUTOR CLÍNICO QUE
INTERFIEREN CON SU APRENDIZAJE

Especialidad	Sí	No	No contesto	Total
	Fc	Fc	Fc	Fc
Perinatología	3	3	0	6
Infantil I	6	0	0	6
Infantil II	4	0	0	4
AEC	5	9	0	14
Cardiovascular	3	4	0	7
Salud pública	2	3	1	6
Anciano	1	3	0	4
Rehabilitación	1	3	0	4
Total	25	25	1	51

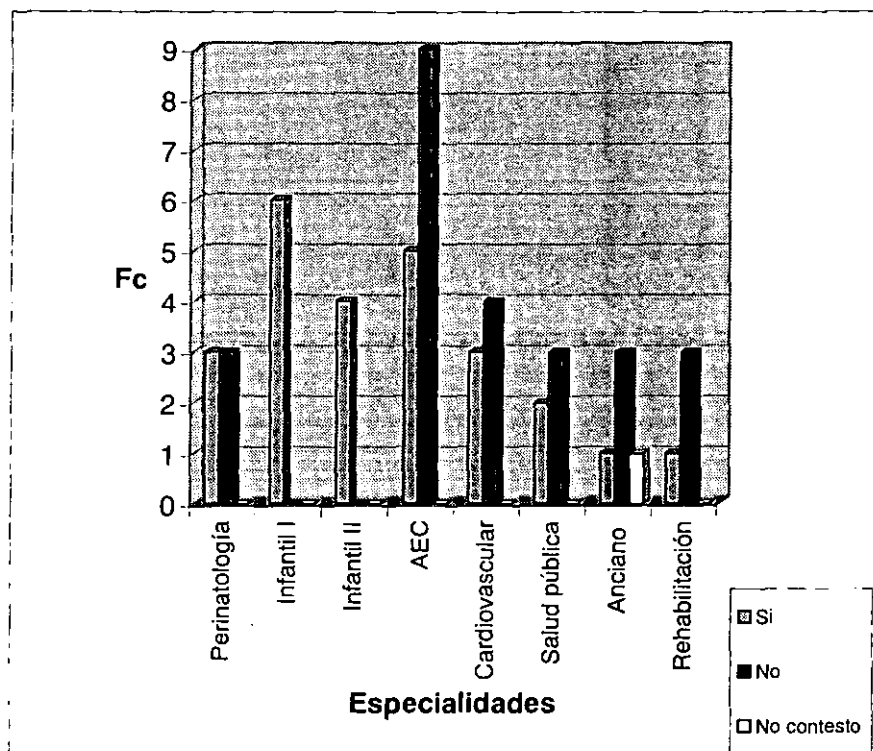
Fuente: IEAPG2001

Descripción:

Del total de alumnos encuestados 25 de ellos opinaron que si pudieron tratar aspectos personales con su tutor, mientras que el resto de los alumnos no concideroa apropiado ya que opinaron que eso son cosas aparte, considerando que existió un alumnos que no contesto.

GRÁFICA N° 21

HA TRATADO **ASPECTOS PERSONALES** CON EL **TUTOR CLÍNICO** QUE INTERFIEREN CON SU APRENDIZAJE



Fuente: Misma del Cuadro n° 21

Análisis:

Una de las estrategias del sistema tutorial es la tutoría clínica y una forma de facilitar el PEA es el acercamiento de los participantes, situación que en ambas generaciones es débil.

CONCLUSIONES

Una vez terminada la investigación se encontró que los alumnos del posgrado en enfermería de las generaciones 2000 y 2001, identificaron al coordinador de rama, tutor clínico y tutor académico como figuras que participan en el sistema tutorial.

Sin embargo los alumnos de las especialidades de Perinatal, Cardiovascular, Adulto en Estado Crítico y Salud Pública de la generación 2000 identificaron como debilidades que dichas figuras académicas evidenciaron: poco interés por el alumno, no ser responsable, puntual, ordenada y en ocasiones ser poco o nada motivador, mientras que el resto de las especialidades estas características fueron favorables.

Aunado a esto se encontró que la presencia del **coordinador de rama** durante las prácticas clínicas es menor al 50 % desde el punto de vista de los alumnos, observación que hacen las especialidades de Perinatal, Cardiovascular, Adulto en Estado Crítico, Salud Pública, Anciano y Rehabilitación (considerando importante señalar que esta última especialidad es la primera generación dentro de la ENEO), probablemente esto se atribuya a las múltiples responsabilidades que los coordinadores de rama realizan dentro y fuera de los campos clínicos.

Los alumnos identificaron las siguientes deficiencias en cuanto a los tutores clínicos, ya que el tiempo dedicado en el campo clínico es menor a 3 horas a la semana, situación que podría deberse a la poca claridad de la mecánica del sistema tutorial, algunos alumnos refieren que en ocasiones localizaban al tutor clínico por teléfono o por correo electrónico, lo cual llama la atención ya que el sistema tutorial implica un trato directo con el alumno.

En cuanto a los alumnos de la generación 2001, se encontró un cambio favorable en las especialidades de Perinatal y Cardiovascular, evidenciándose una mejoría en el interés hacia los alumnos, la planeación de la práctica, el campo clínico, los recursos materiales y audiovisuales, mismos que en percepción de los alumnos favorecieron el proceso enseñanza aprendizaje, esto coincidió con el cambio de coordinadores en ambas ramas.

Por lo anterior se acepta esta hipótesis de trabajo que dice que la percepción que los alumnos del posgrado en enfermería de las generaciones 2000 y 2001 es de tutoría, identificando como principal problema la falta de tiempo y dedicación por parte de las diferentes figuras académicas que intervienen en este proceso.

SUGERENCIAS

- Con la finalidad de colaborar con la División de Estudios de Posgrado es importante hacerles llegar a los coordinadores de rama y tutores clínicos los resultados acerca de la percepción de los alumnos hacia el sistema tutorial para contribuir al crecimiento profesional de enfermería a través de las especialidades.
- Como estrategia para el sistema tutorial se considera indispensable enfatizar en la importancia que tiene el asistir a los talleres de enseñanza como proceso de actualización de las diferentes figuras académicas para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de generaciones futuras.
- Para compensar las desventajas encontradas en esta investigación, se sugiere el cambio de coordinadores y tutores aproximadamente cada 3 o 4 años para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de los alumnos elevando así la calidad de atención proporcionada a las personas que lo necesiten. .
- Es necesario que el coordinador de rama tome en cuenta el tiempo destinado a su función, independientemente a sus demás ocupaciones.
- El tiempo que el coordinador de rama destina durante la práctica clínica es importante para el desarrollo de habilidades, por lo cual se considera necesario e indispensable la presencia de esta figura en cada una de las actividades realizadas en el periodo de práctica.
- Que el alumno del posgrado trate directamente con los tutores clínicos en cuanto a la deficiencia de tiempo en el campo clínico.

- Durante el desempeño laboral del tutor clínico dentro del sistema tutorial, es necesaria la actualización para lograr un mejor desempeño profesional de los alumnos de las diferentes especialidades.

- Al momento de contratar a un tutor clínico, ésta debe basarse en lo establecido en la Norma Operativa del Plan Único de Especialización en Enfermería vigente, para un mejor aprovechamiento de éstas figuras.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcántara, S., Consideraciones sobre la tutoría en la docencia Universitaria en: Perfiles Educativos, N° 49-50, 1990, pp.51-55.
- Álvarez, G. y Topete B., Competitividad y cambios de paradigma en los estudios de posgrado en: " OMNIA ", UNAM, 1998 – 1999, N° 14-15, pp. 123- 133.
- Arroyo A., La Cooperación Institucional para el fomento al Posgrado en: "OMNIA", UNAM, 1998-1999, N° 14-15 pp. 9-14.
- Arredondo, M., Transición del modelo académico del posgrado en la UNAM, estudios de casos sobre las prácticas y procesos de Formación en: Congreso Nacional de Posgrado, UNAM, año II, N°33, oct.1995, pp. 101 – 107.
- Baena, G., Instrumentos de Investigación, 13 ed., México, Editores Mexicanos Unidos, 1986, 320p.
- Coll, C., Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento, Barcelona, ed. Laia, 1990, 350 p.
- Coll, C., Psicología y Currículo, Barcelona, ed. Laia, 1989, 250 p.
- Consejo Universitario, Marco Institucional de Docencia en: comisión de trabajo académico, México, Secretaría General, 1988, 10 p.
- Convertirse en tutor en: Desarrollo Profesional, Nursing, Febrero, 1996, N° 41.
- ENEO. Plan de Desarrollo Académico, ENEO-UNAM, 1995-1999.
- Fernández, V., Seguimiento de egresados: obstáculos y beneficios en: Congreso Nacional de Posgrado, UNAM, año II, N° 33, Oct.1995, pp. 67-77.
- Garza, Aprender como aprender, México, ed. Trillas, 1998, 139 p.
- Gimeno, S., La pedagogía por objetivos, 6ta ed., Ed. Morcita, México, 1990, 176 p.

- Martínez, R., La consolidación del posgrado ante la globalización en: "OMNIA ", UNAM, 1998-1999, pp.15-22.
- Morán, Piña., El Sistema de la Enseñanza Tutorial en Enfermería, ENEO-UNAM, Febrero 2000
- Moreno,Pérez,Morán, Fundamentación de la Didáctica, 1986,Vol. I, Vol. II.
- Moreno, M., Didáctica, fundamentación y práctica, México, ed. Progreso, 1978, 180 p.
- Nerci, Metodología de la Enseñanza, 3era. Ed.,México, Ed. Kepulusz Mexicana, 1985, 415 p.
- Polite, D., Investigación en las ciencias de la salud, 2ª. Ed., México, Mosby-Doyma,1992, 399 p.
- Sánchez, V., Componentes de la metodología en el posgrado en: Desarrollo Científico Enfermería, Vol. 8.,Nº.7., Ago.2000, pp.204- 206.
- Tamayo, T., El proceso de la Investigación Científica,3era. Ed. México Limusa, 1997, 231p.
- Torres, V., El aprendizaje grupal como modelo académico en el posgrado en: Congreso Nacional de Posgrado, UNAM, año II, N° 33, Oct. 95-97, pp. 55-60.

BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA

<http://www.icn.ch/psresearch99sp>, 2001

<http://www.geocities.com:0080/gonovi/Protocolo/paso04.htm>, 2001

<http://www.revista.unam.mx>, 2001

<http://www.mx.starmedia.com/orbita>, 2001

<http://www.unam.mx/cesu/>,2001

<http://antares.eneo.unam.mx/posgrado.h>, 2001