

11227

44
26



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO
MEDICO " LA RAZA "**



**FACTORES ASOCIADOS CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS
EN EL AREA COGNOSCITIVA EN RESIDENTES DEL CURSO
DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA INTERNA**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO EN
LA ESPECIALIDAD DE**

M E D I C I N A I N T E R N A

P R E S E N T A :

DR. RUBEN ANTONIO GOMEZ MENDOZA

ASESOR : DR. MOISES CASARRUBIAS RAMIREZ

MEXICO, D. F. FEBRERO DE 1996



FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

ASESOR DE TESIS:



DR. MOISES CASARRUBIAS RAMIREZ
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA. HECMR.

VO. BO.



DR. C. RAUL ARIZA ANDRACA
JEFE DEL SERVICIO DE MEDICINA
INTERNA DEL HECMR. IMSS.

VO. BO.

DR. ALBERTO FRATI MUNARI
PROFESOR TITULAR DE MEDICINA
INTERNA DEL HECMR. IMSS.



VO. BO.

DR. ARTURO ROBLES PARAMO
JEFE DE INVESTIGACION Y
EDUCACION MEDICA DEL HECMR
IMSS.

I N D I C E

PRESENTACION	Página 1.
AUTORIZACIONES	Página 2.
INDICE	Página 4.
DEDICATORIA	Página 5.
AGRADECIMIENTOS	Página 6.
INTRODUCCION	Página 7.
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	Página 11.
OBJETIVOS	Página 12.
HIPOTESIS	Página 13.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Página 14.
ANALISIS Y RESULTADOS	Página 21.
CONCLUSIONES	Página 24.
GRAFICAS	Página 25.
BIBLIOGRAFIA	Página 44.

D E D I C A T O R I A

* A MI PADRE, DR. FILIBERTO GOMEZ ARCE (q.p.d.)

Un gran Médico y un gran hombre....

* A MI MADRE, SRA. CAROLINA MENDOZA VDA DE GOMEZ

Por su apoyo y comprensión....

* A MIS HERMANOS : ROCIO, KAREN Y FILIBERTO

Por su amor y confianza....

* A MI NOVIA, DRA. CLAUDIA R. ALVARADO PINEDA

Por su infinito amor, confianza y comprensión
aún en los momentos más difíciles....

A G R A D E C I M I E N T O S

* AL DR. MOISES CASARRUBIAS RAMIREZ, POR SU
APOYO INCONDICIONAL ASI COMO AL ING. TOMAS
GUTIERREZ MARCIAL, PORQUE AMBOS CONTRIBUYERON
A QUE LOGRARA UNO DE LOS OBJETIVOS DE MI VIDA...

C U L M I N A R M I E S P E C I A L I D A D

I N T R O D U C C I O N

La evaluación educativa es el acopio sistemático de datos cuantitativos y cualitativos obtenidos durante el proceso educativo, que sirven para determinar si los cambios de pautas de conducta propuestos en los objetivos de los programas académicos se están dando en los educandos y que permiten una toma de decisiones con respecto a la acreditación de un curso y al mejoramiento del mismo. Juega un papel esencial en el proceso educativo continuo, ya que la eficiencia de éste proceso depende en gran medida el que las decisiones académicas o administrativas sean justas y apoyadas en información obtenida através de las mediciones en las diferentes áreas del aprendizaje, área cognoscitiva, psicomotora y afectiva. (1)

Dicha evaluación debe ser objetiva, válida, confiable, medible y oportuna y poder demostrar si los objetivos se alcanzaron através de las experiencias de aprendizaje y determinar las causas que impidieron el logro de ciertos objetivos, mediante la retroalimentación del profesor. (1)

Durante el curso de especialización en Medicina Interna la evaluación abarca tres áreas básicas: el área cognoscitiva, área psicomotora y el área afectiva. El área cognoscitiva se evalúa mediante la aplicación de exámenes escritos preferentemente del tipo de opción múltiple o selección múltiple, que son diseñados de acuerdo a los objetivos y contenidos temáticos especificados en el programa académico.

El área psicomotora o de destrezas se evalúa generalmente a través de listas de cotejo u observación directa durante el desarrollo de la actividad por parte del educando; y finalmente el área afectiva en función del desempeño cotidiano de los educandos durante la práctica clínica complementaria, explorando iniciativa, responsabilidad, organización en el trabajo, relaciones humanas y disciplina. (1,2)

En el momento actual se ha visto que el proceso educativo es dinámico y la heterogeneidad de los educandos dificulta el poder encontrar un proceso de evaluación adecuada. Viniegra y cols, pudieron detectar que los exámenes de opción múltiple se basan en el recuerdo de la información y no permiten detectar los cambios que ocurren durante un adiestramiento clínico intensivo como lo es un curso de especialización del tipo de las residencias hospitalarias. (3)

Estudios ulteriores permitieron sustentar que mientras más se refleje una situación clínica real en un examen habrá mayores posibilidades de que dicho instrumento detecte el aprendizaje que ocurre durante la formación de un especialista; cuya característica distintiva no es el recuerdo de la información sino la capacidad para resolver problemas de complejidad creciente. (3,4)

Aún con las limitantes que pudiera tener el o los instrumentos de evaluación del rendimiento académico; éste puede definirse como el producto final del proceso educativo del educando y permite comprobar de inmediato si se han logrado cumplir o no los objetivos propuestos en el programa de estudio, en forma objetiva,

confiable y válida, además de poder determinar las causas que impidieron el logro de ciertos objetivos y diagnosticar en su momento las deficiencias en el aprendizaje de los educandos.

(1)

Actualmente diversos autores han tratado de identificar que posibles factores socioeconómicos influyen en el rendimiento académico: Quijano y cols, en un estudio a nivel de pregrado pudieron determinar que el estado civil, el internado y la Universidad de procedencia se relacionaron directamente con los resultados obtenidos en el área cognoscitiva, sin embargo ellos mismos refieren que no es posible establecer conclusiones definitivas, ya que pueden ser controversiales y sujetas a discusión. (5)

Islas y cols, realizando a nivel de posgrado un estudio evaluando algunas determinaciones socioeconómicas, (estado civil, sexo, edad) y académicas (promedio final de calificaciones en la licenciatura y promedio final del curso de especialización) determinando que el ser soltero, la edad y el promedio universitario influyen directamente en el rendimiento académico. (6) Sin embargo al realizarse en una población heterogénea, los resultados distan de tener una validez adecuada.

Hasta 1995 no se han realizado nuevos estudios que indaguen si estos resultados son válidos en una población homogénea de residentes de Medicina Interna, por lo que el propósito de éste estudio es corroborar si en una población homogénea de residentes de Medicina Interna, ¿qué factores de índole social, académicos,

se relacionan con los resultados obtenidos en el área cognoscitiva del curso de especialización en Medicina Interna?.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En base a los antecedentes mencionados el propósito de éste estudio es determinar si las diferentes variables de tipo social y académicas se relacionan con los resultados obtenidos en la evaluación del área cognoscitiva del curso de especialización en Medicina Interna.

OBJETIVOS

Determinar que factores de índole social, académicos están asociados con las calificaciones obtenidas en la evaluación del área cognoscitiva en residentes del curso de especialización en Medicina Interna.

HIPOTESIS

1. El estado civil soltero determina un mejor resultado en las calificaciones del área cognoscitiva de los residentes del curso de Especialización en Medicina Interna.

2. Una mayor edad (30 años) se relaciona con un menor rendimiento académico durante el curso de especialización en Medicina Interna.

3. El tener uno o más hijos se relaciona con un menor rendimiento académico durante el curso de especialización en Medicina Interna.

4. Un mejor promedio de calificaciones obtenido durante la licenciatura se relaciona con un mejor rendimiento académico (evaluaciones del área cognoscitiva) durante el curso de especialización de Medicina Interna.

5. El proceder de una Universidad pública o Privada de la Ciudad de México, tienen un mejor rendimiento académico que los procedentes de Universidades estatales.

5a. El proceder de una universidad privada condiciona un mejor rendimiento académico en el curso de especialización en Medicina Interna que los que proceden de Universidades públicas.

DISEÑO DEL ESTUDIO

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Por la manipulación de la variable: | Observacional |
| 2. Por no contar con grupo control: | Descriptivo |
| 3. Por medición de las variables del estudio: | Transversal |
| 4. Por la direccionalidad del estudio: | Retrolectivo |
| 5. Por el tipo de estudio: | Estudio Transversal retrolectivo |

POBLACION DE ESTUDIO

Todos los residentes de segundo y tercer año del curso de especialización en Medicina Interna del departamento de Medicina Interna del Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza.

CRITERIOS DE INCLUSION

Ser residente del segundo y tercer año del curso de especialización en Medicina Interna del Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza.

CRITERIOS DE NO INCLUSION

1. No ser residente del segundo y/o tercer año del curso de especialización en Medicina Interna del Hospital de especialidades, Centro Médico La Raza.

2. Residentes que hayan abandonado la residencia de Medicina interna, antes de contar con al menos dos calificaciones en la evaluación del área cognoscitiva.

VARIABLES

I. Dependientes;**a) Calificaciones de la evaluación del área cognoscitiva.**

Def. operativa: Promedio de calificaciones obtenidas en los exámenes del área cognoscitiva hasta el mes de Noviembre de 1995, del segundo y tercer año de Medicina Interna respectivamente.

Def. Conceptual: Resultado obtenido como producto final del proceso educativo del educando.

Variable de medición: Numérica continua.

Unidad de medición: 0-100.

II. Independientes:**a) Estado civil:**

Def. conceptual: Condición de cada persona en relación con los derechos y las obligaciones.

Def. operativa: Categorías de la variable, en la que se encuentra una persona en el momento actual de acuerdo a los derechos y las obligaciones.

Variable de medición: Nominal.

Unidad de medición: Soltero/ Casado/ Unión libre/ Divorciado/ Viudo.

b) Tener o no tener hijos.

Def. conceptual: Número de productos biológicos obtenidos de la relación hombre/mujer.

Def. operativa: Número de descendientes que dependen económicamente del padre o madre.

Variable de medición: discreta

Unidad de Medición: Sí/ No.

c) Edad.

Def conceptual: Tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta el momento actual.

Def. operativa: Número de años cumplidos hasta el momento del estudio.

Variable de Medición: Numérica discreta

Unidad de medición: Años cumplidos.

d) Calificación de pregrado.

Def. operativa: Promedio de calificaciones obtenidas durante la licenciatura.

Def. conceptual: Resultado obtenido como producto final del proceso educativo del educando.

Variable de medición: Numérica continua.

Unidad de medición: 0-100.

e) Universidad de Procedencia.

Def. conceptual: Grupos de escuelas llamadas facultades o Colegios de enseñanza superior.

Def. operativa: Universidad donde se llevó a cabo el curso de pregrado para obtener el título de Médico Cirujano

Variables de Medición: Ordinal

Unidad de medición: Pública/ Privada/ D.F./ Estatal.

III. CONFUSION:

a) Hospital General de Zona primer año

Def. conceptual: Establecimiento destinado al tratamiento de enfermos internados.

Def. operativa: Sitio donde se realizó el primer año del curso de especialización en Medicina Interna.

Variable de medición: Nominal .

Unidad de medición: HGZ 27/ HGZ 29/ HGZ 25/ HGZ 68/ HGZ 72/ HGR 8/ HGCMR.

b) Número de años transcurridos entre la obtención de la licenciatura y el inicio de la residencia.

Def operativa: Tiempo transcurrido desde la obtención del grado y la residencia.

Variable de medición: Discreta.

Unidad de medición: Años.

c) Exámen de residencia o del Sindicato.

Def. conceptual: Prueba a que se somete un candidato a un grado o a un empleo.

Def. operativa: Prueba que se aplicó para ingresar a una residencia médica.

Variable de medición: Nominal.

Unidad de medición: Exámen nacional vs exámen del SNTSS

d) Tiempo de traslado.

Def. conceptual: Tiempo que tarda un objeto (físico) de desplazarse de un punto a otro en una determinada unidad de tiempo.

Def. operativa: Tiempo que transcurre para trasladarse del hogar a la unidad hospitalaria y viceversa.

Variable de medición: Numérica continua.

Unidad de medición: Minutos.

ANEXOS

... la estadística correlación entre el promedio
... calificación final del área cognoscitiva de
... de correlación de Spearman.
... diferencias estadísticamente sig-
... del área cognoscitiva y las
... la prueba de ANOVA.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El presente estudio de los niños de
... de los niños de la zona urbana de la ciudad de
... de los niños de la zona rural de la ciudad de
... de los niños de la zona urbana de la ciudad de
... de los niños de la zona rural de la ciudad de
... de los niños de la zona urbana de la ciudad de
... de los niños de la zona rural de la ciudad de

ANALISIS

Para establecer si existía correlación entre el promedio Universitario y la calificación final del área cognoscitiva se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman.

Para establecer si había diferencias estadísticamente significativas entre la calificación del área cognoscitiva y las variables cualitativas se aplicó la prueba de ANOVA.

DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

El estudio constará de dos partes básicas:

- * Recopilación de la información através de la revisión de expedientes académicos de cada residente, los cuales se vaciarán en una hoja de captación de datos. A cada variable se le asignará un número arábigo para manejo de la información y archivo en la computadora (base de datos). Y finalmente análisis estadístico, resultados y conclusiones.

ANALISIS Y RESULTADOS

El grupo de estudio estuvo constituido por 92 residentes, 40 mujeres (43.5%) y 52 hombres (56.5%); con un promedio de edad de 29.8 ± 4.2 años. En relación al estado civil 46 fueron solteros (50%), 44 casados (47.8%), un residente (1.1%) en unión libre y un residente divorciado (1.1%). (Gráficas 1,2,3).

Con relación al número de hijos 66 residentes (72%) no tenían hijos y 26 residentes (28%) tenían uno o más hijos (con un rango de 1 a 3 hijos). (Gráfica 4). En cuanto al tiempo de traslado del hogar al Hospital 74 residentes (80.4%) tardaban de 30 a 60 minutos, 17 residentes (18.5%) menos de 30 minutos y un residente (1%) más de 60 minutos (Gráfica 5).

De los 92 residentes 29 llevaron su adiestramiento del primer año en el HGR 25 (32.1%), 18 residentes en el HGZ 27 (19.4%), 14 en el HGZ 68 (15.1%), 11 en el HGZ 29 (11.8%), 10 en el HGR 8 (10.8%), 7 en el HGCNR (7.5%), 2 en el HGZ 1 (2.2%) y 1 en el HGZ 72 (1.1%). (Gráfica 6).

En cuanto a la Universidad de procedencia de los 92 residentes, 53 egresaron de Universidades públicas del Distrito Federal (D.F.), (57.6%); 33 residentes egresaron de Universidades Públicas estatales (35.9%), 2 egresaron de Universidades privadas del D.F. (2.2%), 2 egresaron de Universidades privadas estatales (2.2%) y 2 egresaron de Universidades extranjeras (2.2%). (Gráfica 7).

Con relación al tipo de exámen de ingreso a la especialidad, 87 residentes (94.6%) ingresaron através del exámen nacional de residencias médicas y 5 residentes (5.4%) por medio del exámen del sindicato de los trabajadores del seguro social (Gráfica 8); el tiempo de egreso entre la licenciatura y el inicio de la especialidad médica fué de 0 a 3 años en 53 residentes (57.8%), de 4 a 6 años en 25 residentes (27.1%), de 7 a 9 años en 6 residentes (6.5%) y 10 o más años en 8 residentes (8.6%). (Gráfica 9).

El promedio global universitario fué de 83.2 ± 10.06 . Cincuenta residentes (54.37%) obtuvieron calificaciones entre 81.0 a 90.0, veinticinco residentes (27.17%) obtuvieron calificaciones entre 71.0 y 80.0, dieciseis residentes (17.38%) obtuvieron calificaciones entre 91.0 y 100.0 y un residente (1.08%) obtuvo calificación entre 61.1 y 70.0. (Gráfica 10).

En relación a la calificación final del área cognoscitiva, el promedio global fué de 83.32 ± 9.7 , de los 92 residentes, 64 obtuvieron una calificación entre 81.1 y 90.0 (69.56%), 25 residentes obtuvieron una calificación entre 71.1 y 80.0 y 3 residentes obtuvieron una calificación entre 91.1 y 100.0 (3.27%). (Gráfica 11).

Mediante la prueba de ANOVA no se pudo establecer una diferencia estadísticamente significativa entre la calificación del área cognoscitiva y cada una de las siguientes variables: sexo (Gráfica 12), estado civil (Gráfica 13), HGZ de procedencia

(Gráfica 14), Universidad de procedencia (Gráfica 15), tiempo de traslado (Gráfica 16) y examen nacional de residencia o del SNTSS (Gráfica 17).

Para establecer si existía correlación entre el promedio Universitario y la calificación final del área cognoscitiva, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman y se encontró una asociación estadísticamente significativa a un nivel de $p < 0.05$ entre el promedio universitario y la calificación final del área cognoscitiva, aunque ésta asociación fue débil ($p=0.03$). (Gráfica 18).

CONCLUSIONES

En relación a las determinantes socioeconómicas y académicas referidas por otros autores como Quijano y cols (5), e Islas y cols (6) como posibles predictores del rendimiento académico (calificación final del área cognoscitiva), no se encontró una relación estadísticamente significativa entre las diferentes variables cualitativas y el rendimiento académico (calificación final del área cognoscitiva obtenida durante el curso de especialización de Medicina Interna).

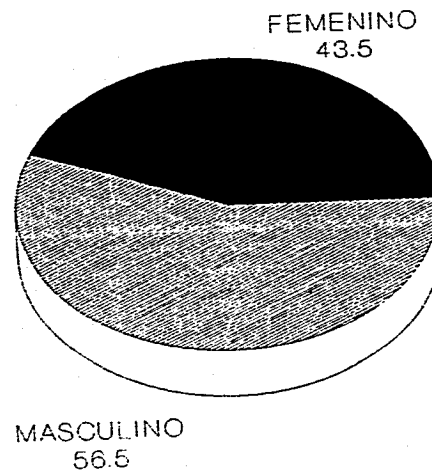
La única variable en la que se pudo establecer una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$), fué entre el promedio universitario y la calificación final del área cognoscitiva (Gráfica 18), es decir un mejor promedio universitario predice un mejor rendimiento académico y por ende una mejor calificación del área cognoscitiva (aunque ésta asociación fué débil).

Los resultados obtenidos en éste estudio se pueden explicar por diferentes causas, por un lado la heterogeneidad de los educandos y por otro que hasta el momento actual no se han podido encontrar los mecanismos de evaluación óptimos por lo que las calificaciones del área cognoscitiva no reflejan necesariamente el rendimiento académico de los educandos. Esto es particularmente notorio en las residencias médicas, donde los exámenes del área cognoscitiva no pueden evaluar las actitudes y destrezas necesarias para el desempeño de una especialidad médica, en donde la característica distintiva no es el recuerdo de la información (exá-

menes de opción múltiple) sino la capacidad para resolver problemas de complejidad creciente (3,4). Y de ésta manera poder evaluar no solo un programa académico de estudios, sino también las deficiencias de los educandos durante el desarrollo del mismo (curso de especialización), para resolverlas en forma confiable, válida y objetiva, para normar pautas de conducta adecuadas en el educando.

Es necesario evaluar otras áreas del aprendizaje para medir de una mejor manera el impacto que tienen éstas variables socio-económicas sobre el rendimiento de los residentes, aunque esto es difícil porque no hay escalas válidas y mundialmente aceptadas, para la evaluación de las actitudes y destrezas y siempre existe un alto grado de subjetividad en dichas evaluaciones.

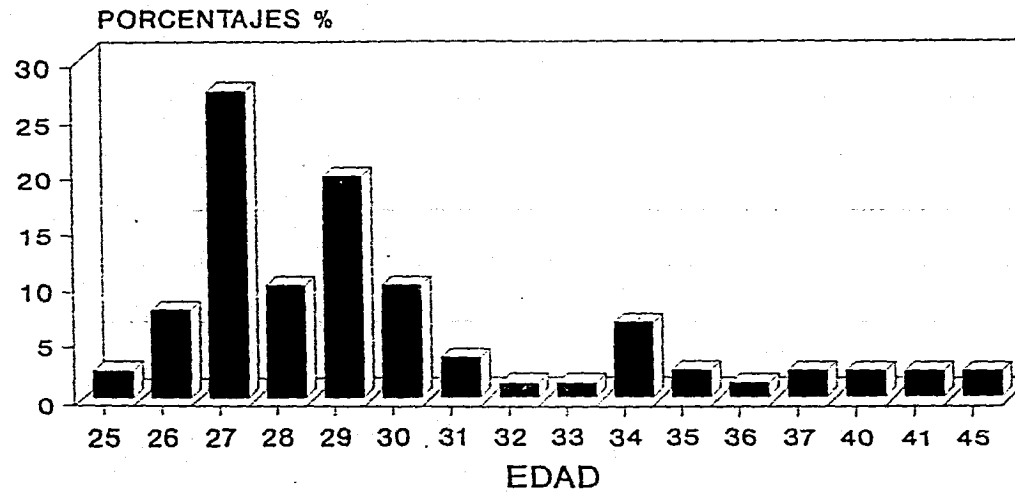
POBLACION DE MEDICOS RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA POR SEXO



PORCENTAJES

GRAFICA 1

EDAD DE MEDICOS RESIDENTES MEDICINA INTERNA

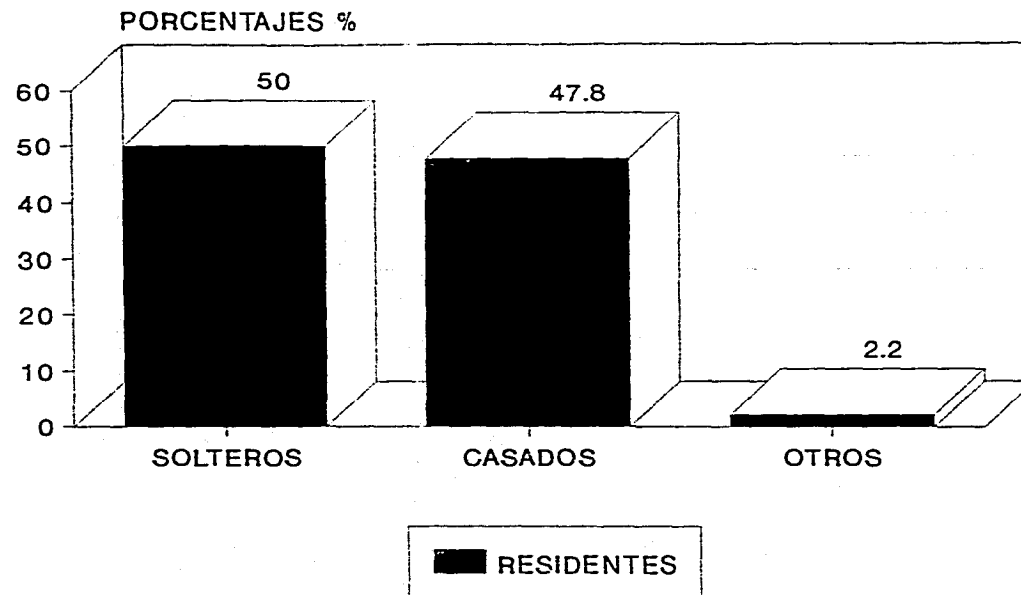


RESIDENTES

29.8 +/- 4.2 AÑOS

GRAFICA 2

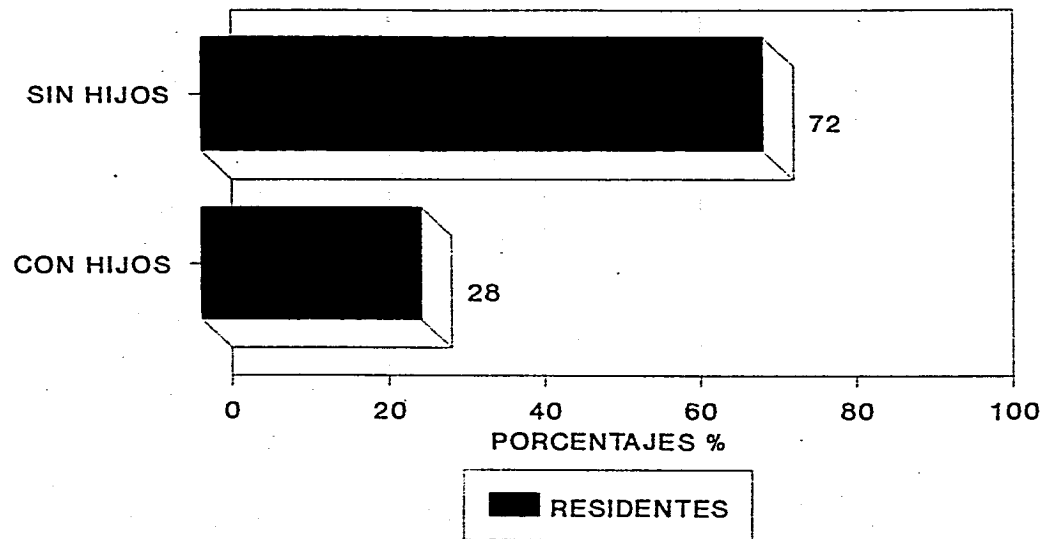
ESTADO CIVIL EN RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA



GRAFICA 3

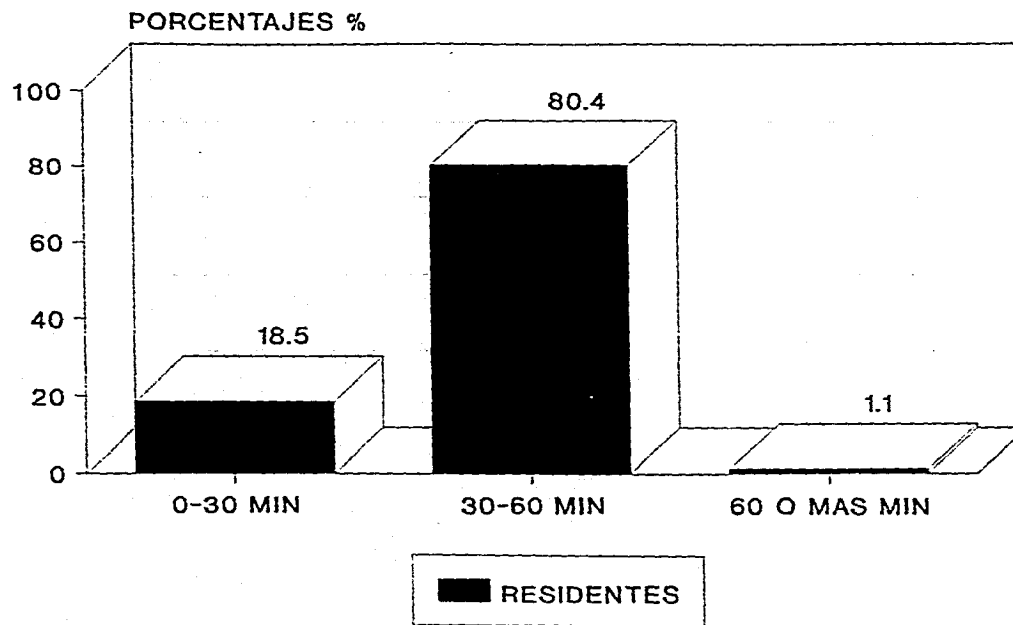
PORCENTAJE DE RESIDENTES CON HIJOS MEDICINA INTERNA

HIJOS



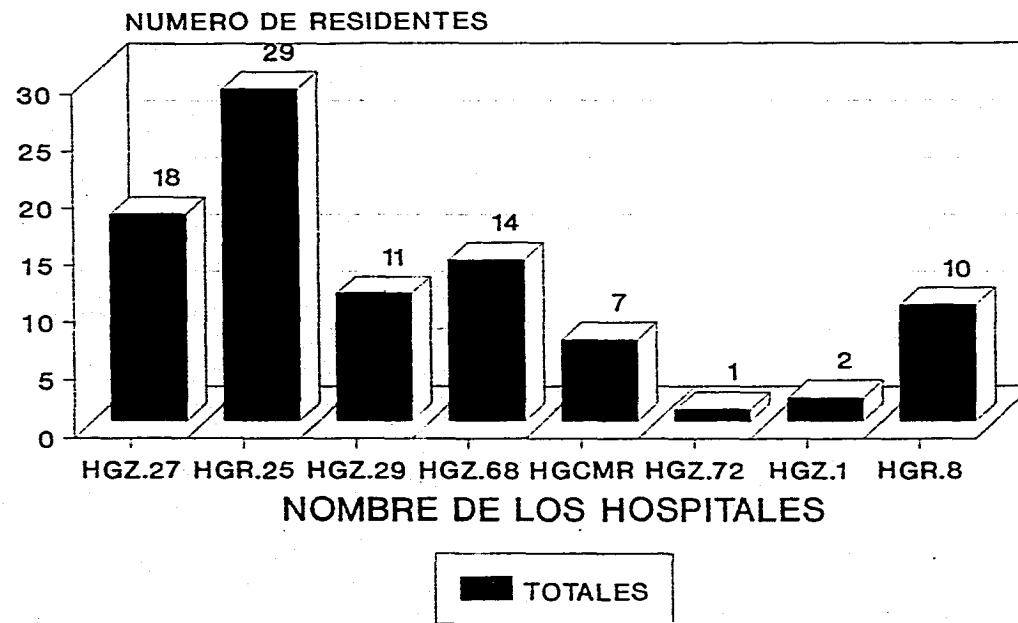
GRAFICA 4

TIEMPO DE TRASLADO DEL HOGAR AL HOSPITAL EN RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA



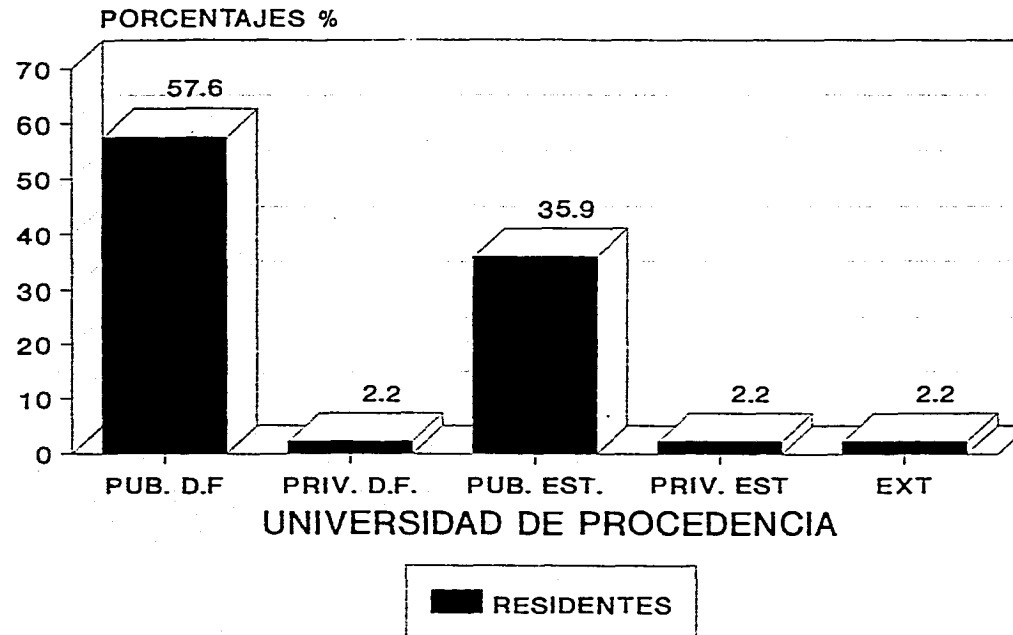
GRAFICA 5

NUMERO TOTAL DE RESIDENTES POR HOSPITAL GENERAL DE ZONA (MEDICINA INTERNA).



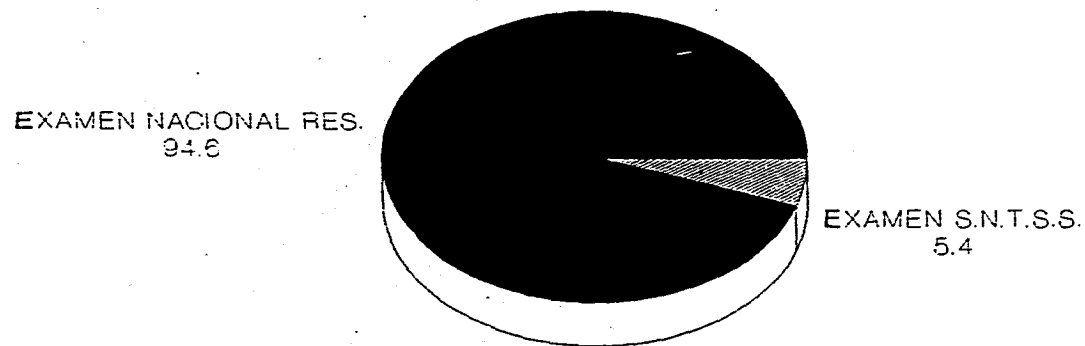
GRAFICA 6

UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA



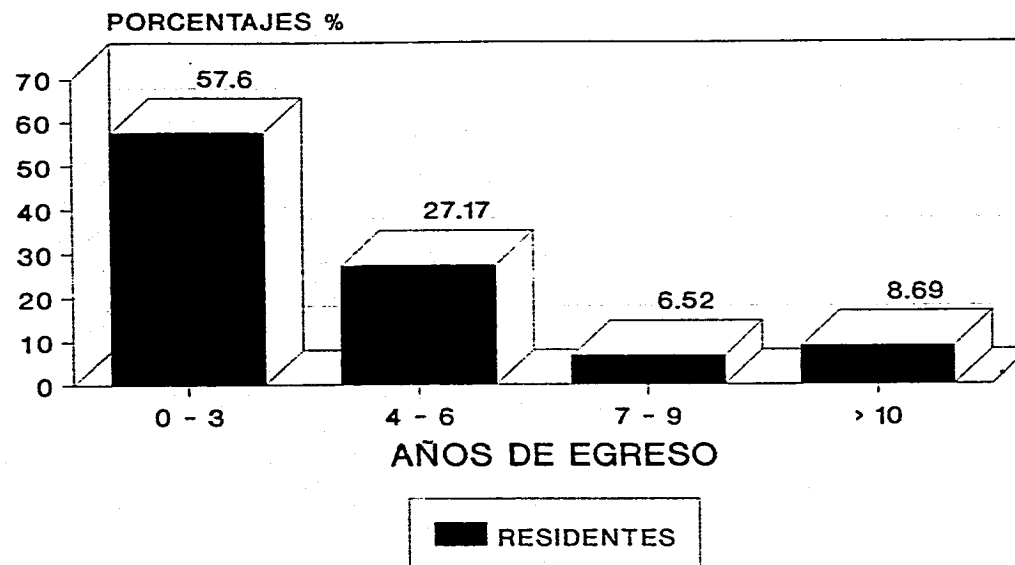
GRAFICA 7

**PORCENTAJE DE MEDICOS RESIDENTES DE M.I.
QUE INGRESAN POR EXAMEN NACIONAL O
DEL S.N.T.S.S.**



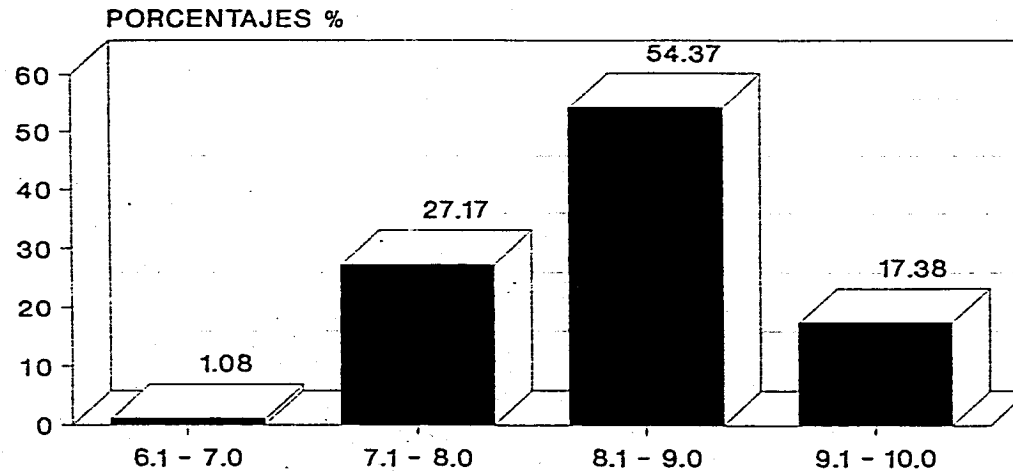
GRAFICA 8

PORCENTAJE DE AÑOS DE EGRESO ENTRE LA LICENCIATURA Y EL INGRESO AL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA INTERNA



GRAFICA 9

PROMEDIO UNIVERSITARIO MEDICINA INTERNA



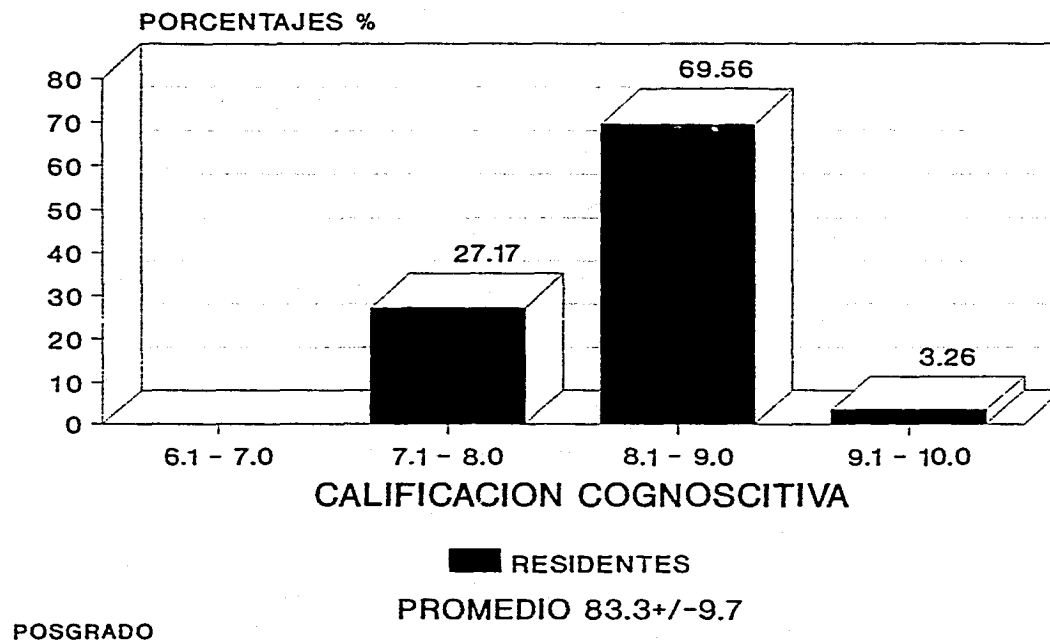
RESIDENTES

PROMEDIO 83.2+/-10.06

PREGRADO

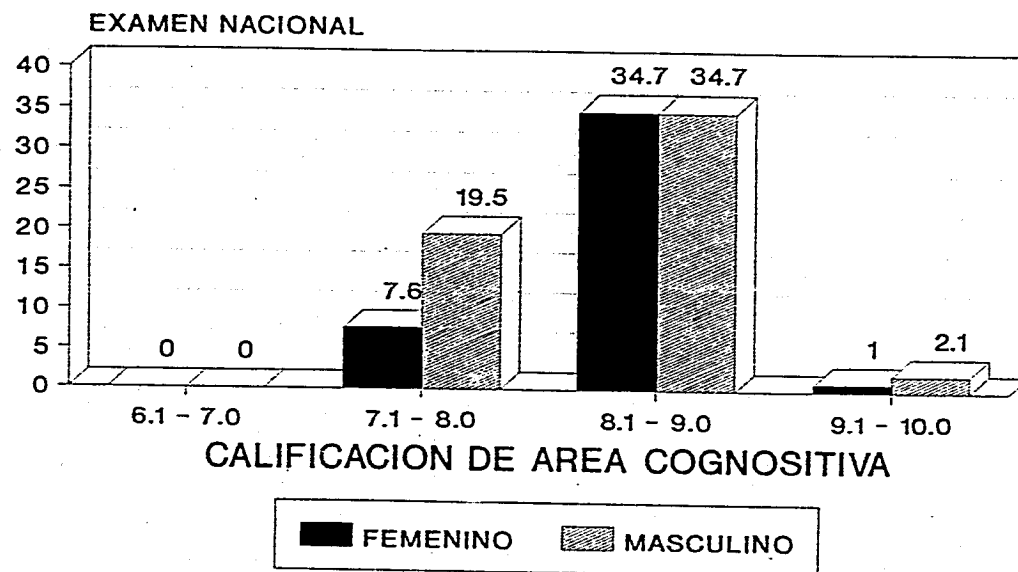
GRAFICA 10

CALIFICACIONES FINALES DEL CURSO DE ESPECIALIZACION DE MEDICINA INTERNA



GRAFICA 11

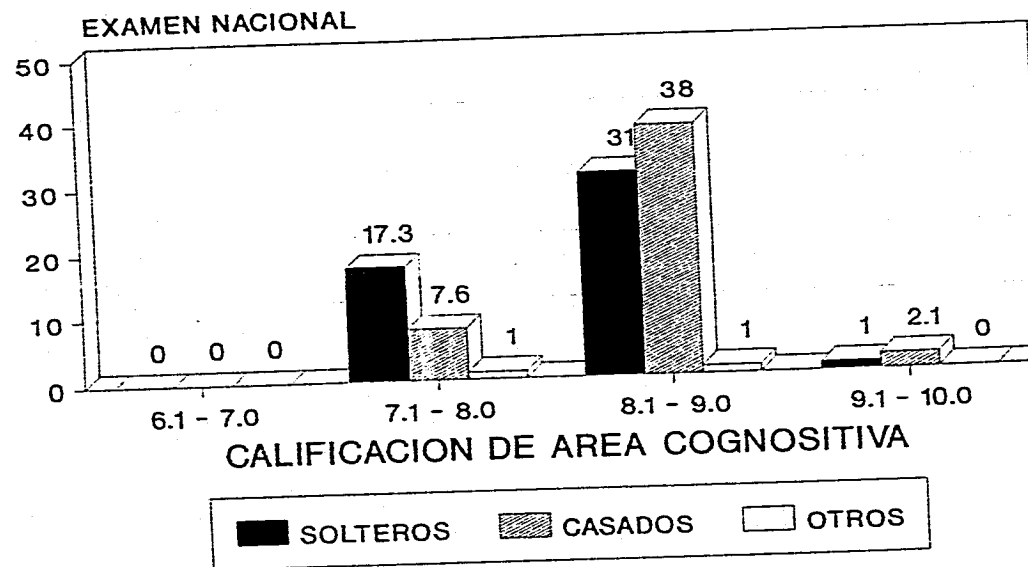
CORRELACION ENTRE CALIFICACION DE AREA COGNOSCITIVA Y SEXO EN RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA



$p > 0.05$ ANOVA

GRAFICA 12

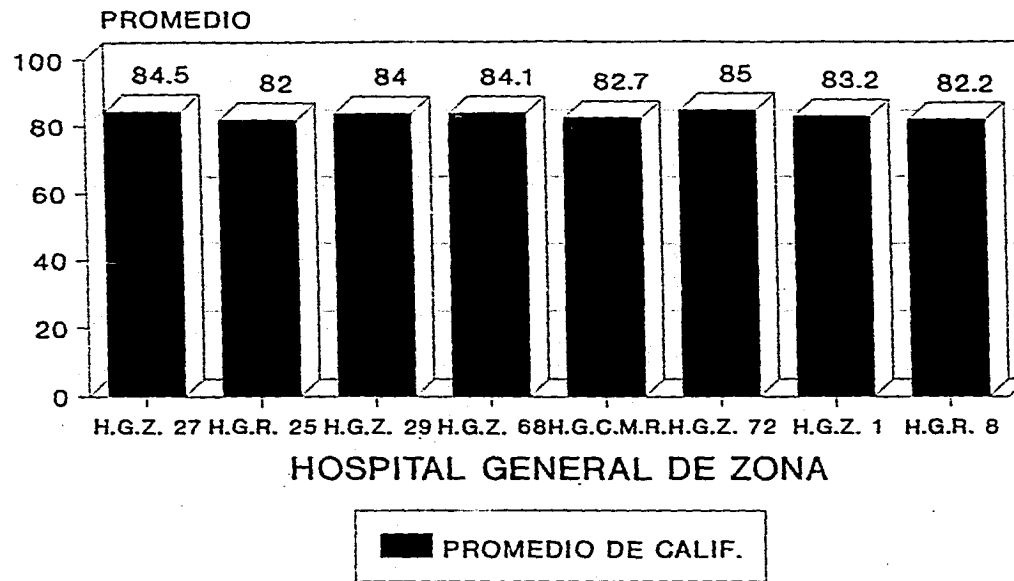
CORRELACION ENTRE CALIFICACION DE AREA COGNOSCITIVA Y EL ESTADO CIVIL EN RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA



$p > 0.05$ ANOVA

GRAFICA 13

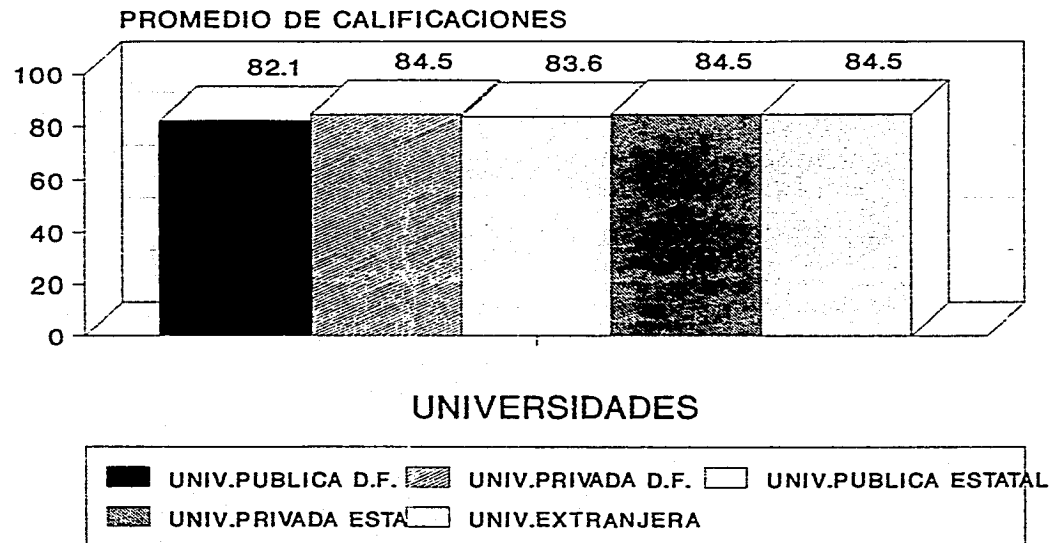
CORRELACION ENTRE CALIFICACION DE AREA COGNOSCITIVA Y HOSPITAL GENERAL DE ZONA DE PROCEDENCIA R1.



p>0.05 ANOVA

GRAFICA 14.

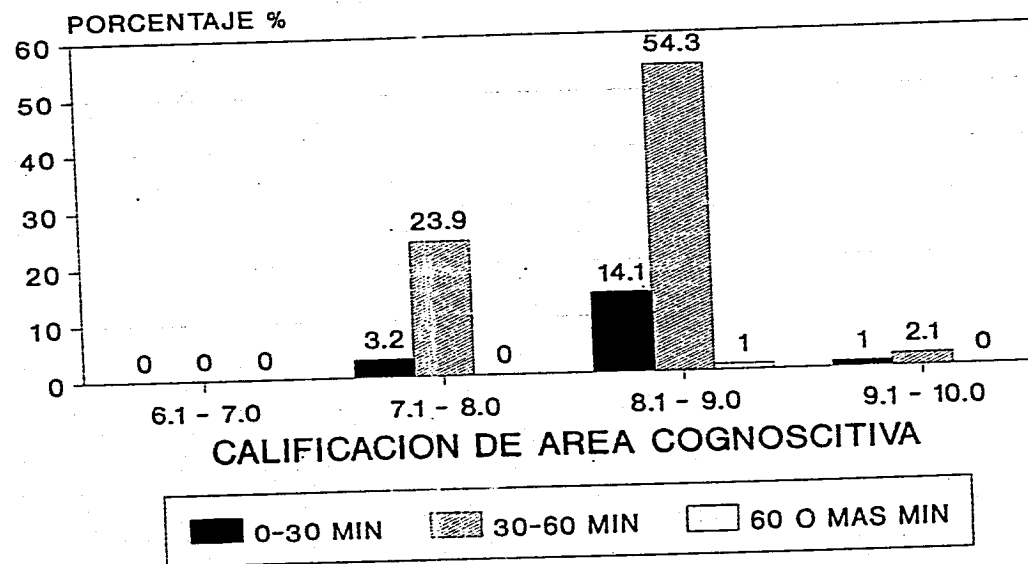
CORRELACION ENTRE LA CALIFICACION DE AREA COGNOSCITIVA Y LA UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA RESIDENTES DE MED.INTERNA



$p > 0.05$ ANOVA

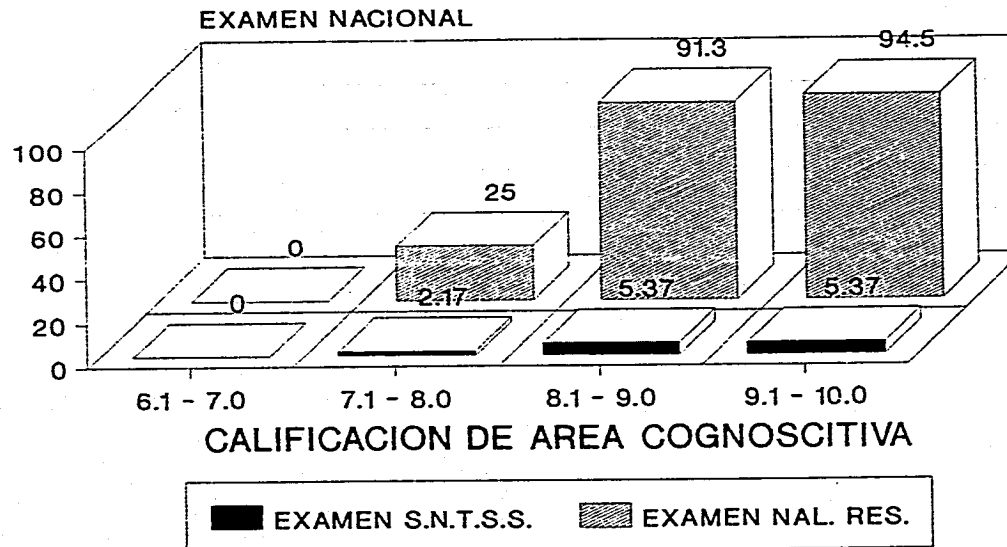
GRAFICA 15

CORRELACION ENTRE LA CALIFICACION DE AREA COGNOSCITIVA Y EL TIEMPO DE TRASLADO EN RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA



$p > 0.05$ ANOVA

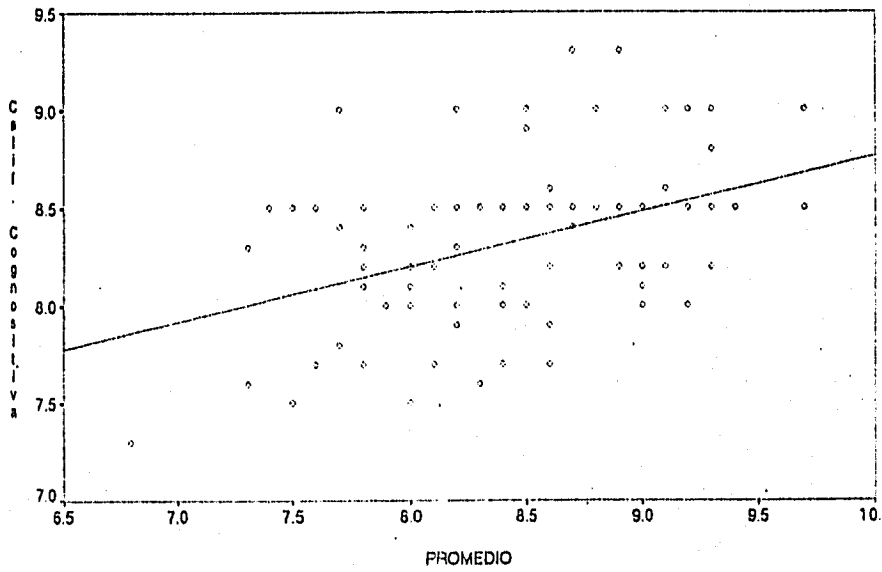
CORRELACION ENTRE CALIFICACION DEL CURSO DE M.I. Y EL EXAMEN NACIONAL DE RESIDENCIA O DEL S.N.T.S.S.



p>0.05 ANOVA

GRAFICA 17

ESTA TESIS NO PUEDE
 SALIR DE LA BIBLIOTECA



GRAFICA 18

BIBLIOGRAFIA

1. Programa del curso de especialización en Medicina Interna. 1990 IMSS.
2. Instructivo para la evaluación de Médicos residentes en periodo de adiestramiento en una especialidad. IMSS 1994.
3. Viniegra L, et al. Nuevas aproximaciones a la medición de la competencia académica clínica. Rev Invest Clin. 1992; 44:2 279-285.
4. Viniegra L, et al. El desafío de la evaluación en la competencia clínica. Rev Invest Clin. 1991; 43:1 87-95.
5. Quijano M, et al. El examen de selección para residencias de posgrado, análisis y resultados. Gac Med Méx. 1981; 117:8 343-351.
6. Islas A, et al. Algunos factores socioeconómicos que influyen en el rendimiento académico de Médicos residentes. Rev Med Int 1988; 4:3 63-68.