

## El aprendizaje de estudiantes de Medicina durante su internado en tres hospitales en Nayarit, México

### Learning acquired by medical students during their internship in three hospitals in Nayarit, Mexico

Martha Edith Cancino Marentes,<sup>I</sup> Rogelio Alberto Fernández Argüelles,<sup>II</sup> María Antonieta Arbesú Michelena<sup>III</sup>

<sup>I</sup>Médico. Maestra en Educación Superior. Académica Asociada. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Nayarit, México.

<sup>II</sup>Licenciado en Ciencias Farmacéuticas. Doctor en Ciencias Farmacéuticas. Académico Titular. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Nayarit, México.

<sup>III</sup>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Máster en Farmacia Clínica. Asistente. Farmacoepidemióloga. Instituto de Farmacia y Alimentos. Instituto Oncología y Radiobiología, La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

Con el objetivo de comparar el aprendizaje de habilidades clínicas en estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit que desarrollaron su internado de pregrado en tres instituciones hospitalarias del Sistema Nacional de Salud, se realizaron pruebas objetivas al inicio y fin del periodo y cuestionario con preguntas abiertas y semicerradas. Se efectuaron análisis no paramétricos para comparación de grupos y análisis discriminante para identificar las variables más útiles para diferenciar las instituciones en relación al ambiente. Se obtuvo diferencia en al menos una de las comparaciones entre instituciones; la mayoría de los estudiantes en las tres instituciones percibió que sus tutores tuvieron de regular a mala disposición para la enseñanza o para permitirles participar en las actividades académicas y fue el jefe de enseñanza el encargado de coordinar las sesiones académicas. El análisis discriminante demostró que las variables más influyentes en la discriminación resultaron el papel del coordinador y la calidad de las actividades académicas, las horas de sueño y el tamaño de los grupos de internos asignados a las guardias. En las tres instituciones existió un incremento significativo del aprendizaje de habilidades clínicas entre el inicio y el fin del internado, con un nivel mayor en el aprendizaje en la sede del IMSS.

**Palabras clave:** Evaluación curricular, educación médica, internado de pregrado, habilidades clínicas.

---

## ABSTRACT

A comparative study of the learning of clinical skills was carried out in *Universidad Autónoma de Nayarit in Mexico*. The participating students, who developed their undergraduate internship in three different hospitals of the national health care system of that country, answered a questionnaire including open and semi-close questions. The non-parametric analysis compared the groups whereas the discriminating analysis identified the most useful variables, differentiated the institutions with respect to the environment and revealed the opinions of the medical students about the undergraduate internship period. Some differences were noted at least in one of the comparisons among the institutions; the majority of students from the three institutions perceived that their tutors' willingness to teach them or to allow them participate in the academic activities was not good in general, so it is the head of education who is in charge of coordinating the academic sessions. The most influential variables in the discriminatory analysis were the role of the coordinator and the quality of the academic activities, the sleeping hours and the size of the groups of interns assigned to the medical calls. Significant rise of the clinical skill learning was observed in the three institutions when comparing the results from the beginning to the end of the internship period, being the level of learning higher in the *Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)*.

**Key words:** Curricular evaluation, medical education, pregraduate internship.

---

## INTRODUCCIÓN

El escenario real para la práctica clínica del médico en formación se da en la institución de salud en la que realiza el internado médico de pregrado que corresponde al 5to. año de la carrera.<sup>1</sup> En México, el aprendizaje de las competencias prácticas clínico-hospitalarias de los estudiantes de la carrera de medicina se realiza, generalmente, en instituciones asistenciales del sistema nacional de salud, independientes de la administración universitaria.<sup>2,3</sup> Esta situación genera en muchas ocasiones una desvinculación con la escuela de medicina donde se ha formado inicialmente; incongruencia de acciones, de objetivos y de intereses son algunas de sus consecuencias.<sup>4-11</sup>

Son varias las instituciones de salud, que amparadas en convenios, ofrecen a las universidades los campos clínicos para el desarrollo del aprendizaje en el internado:<sup>3,12,13</sup> el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud (SS) son los vinculados a la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nayarit. El proceso de aprendizaje no es homogéneo;<sup>8,10</sup> el objetivo de esta investigación es determinar las diferencias e identificar los factores influyentes en cada institución.

## MÉTODOS

Se efectúa un estudio comparativo del aprendizaje de habilidades clínicas de los estudiantes de medicina de la Universidad Autónoma de Nayarit que desarrollaron su internado de pregrado en 3 instituciones hospitalarias del sistema nacional de salud, mediante la aplicación de un cuestionario para determinar el aprendizaje durante el internado. Se estudiaron grupos naturales de internos de pregrado asignados a los diferentes hospitales de acuerdo al procedimiento propio de la institución educativa, del 1ro. de julio de 2005 al 31 de junio de 2006 en Tepic, Nayarit en las unidades médicas de 2do. nivel del IMSS, ISSSTE y SS. Se incluyeron 90 estudiantes de los cuales fueron excluidos 18 por no haber presentado las evaluaciones al inicio y final del periodo. El grupo final estuvo conformado por 72 internos, 17 en el ISSSTE, 25 en la SS y 30 en el IMSS.

Todas las unidades hospitalarias son del segundo nivel de atención que ofrecen campos clínicos en Tepic: El Hospital General de Especialidades no.1 "Dr. Luis Ernesto Miramontes Cárdenas" del Instituto Mexicano del Seguro Social, el Hospital General "Dr. Aquiles Calles Ramírez" del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado y el Hospital General de Tepic de la Secretaría de Salud.

Las habilidades clínicas fueron determinadas por la calificación obtenida en el examen aplicado al inicio y al finalizar el internado de pregrado. Esta refleja el grado de manejo de indicadores clínicos como son la habilidad del estudiante para identificar datos del interrogatorio y la exploración física así como resultados de estudios de laboratorio y gabinete, utilizarlos en la integración del diagnóstico y tomar decisiones terapéuticas adecuadas en cada caso.<sup>14</sup> La diferencia entre las calificaciones finales e iniciales debe ser un reflejo del nivel de aprendizaje logrado en el internado de pregrado. Se describieron varios aspectos de las sedes hospitalarias que en teoría pueden influir en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los internos, tales como:

Duración en horas de la jornada diaria.

Número de médicos internos de pregrado asignados cada uno de los servicios.

Número de tutores a los que un interno es asignado durante la jornada.

Número de médicos de base con actividades tutorales con los internos por servicio durante las guardias clínicas.

Número de internos o residentes asignados a un mismo tutor.

Tipo, número y duración de las actividades académicas.

Horas de sueño durante la guardia y en los días de descanso.

Percepción del estudiante sobre la calidad de las sesiones y el desempeño del jefe de enseñanza en cada hospital.

Percepción del alumno sobre la disposición de los médicos de para participar o permitir que el interno participe en actividades orientadas al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se elaboró el **instrumento de evaluación de las habilidades clínicas** con casos clínicos validados por expertos del área clínica y revisado por los jefes de enseñanza de las 3 instituciones antes de su aplicación. Los casos clínicos se seleccionaron en función del cuadro general de morbilidad y orientados principalmente a entidades clínicas frecuentes en pediatría, ginecobstetricia, cirugía general, medicina interna, urgencias y atención primaria en la consulta externa. Los problemas clínicos planteados se refieren a integración de diagnóstico, interpretación de pruebas diagnósticas y establecimiento de esquema terapéutico. El instrumento quedó conformado por 52 reactivos con respuestas de opción múltiple con un tiempo de realización aproximado de 1 h y fue aplicado en un día, al inicio y al final del periodo de realización del internado, durante el turno matutino. Se realizó una prueba piloto en 10 internos de pregrado de la generación anterior a la investigada.

Para identificar los indicadores anteriormente mencionados relacionados con el aprendizaje en cada una de los hospitales, se aplicó un cuestionario a cada uno de los estudiantes con preguntas abiertas y semicerradas en escala de Likert. ([Anexo: Encuesta](#))

Para el análisis estadístico se utilizaron pruebas no paramétricas para comparación de grupos: la prueba de Kruskal-Wallis para comparaciones intergrupo de los resultados obtenidos tanto en el examen inicial como el final; la prueba de Wilcoxon para la comparación intragrupo de los resultados iniciales con los finales en cada uno de los hospitales y la prueba U de Mann-Whitney para la comparaciones de dos grupos independientes de los resultados del examen final. Se realizó un análisis discriminante para identificar las variables más útiles para resaltar la diferencia entre las instituciones en relación con el ambiente de aprendizaje de cada una de ellas. En este caso la variable de agrupamiento fue la institución sede del internado y las variables de clasificación fueron los indicadores del ambiente educativo en cada una de las unidades según la opinión de los estudiantes. Se utilizó el paquete estadístico SPSS 15.

## RESULTADOS

La tabla 1 muestra las medias de las calificaciones obtenidas en el examen aplicado al inicio y al final del periodo de internado de pregrado. Se utilizó la prueba de Wilcoxon para variables relacionadas para comparar los promedios de las calificaciones obtenidas en el examen inicial y el final en la población total y en cada uno de los grupos.

**Tabla 1.** Medias de las calificaciones iniciales y finales  $\pm$  I.C. 95 %

	ISSSTE (n=17)	SS (n=25)	IMSS (n=30)	Global (n=72)	Sig.
Inicial	52,35 $\pm$ 2,17	50,56 $\pm$ 3,28	53,07 $\pm$ 2,63	52,03 $\pm$ 2,76	n.s
Final	59,76 $\pm$ 2,10	63,84 $\pm$ 2,25	66,80 $\pm$ 1,53	64,11 $\pm$ 2,02	< 0,05*

n.s. Diferencia estadísticamente no significativa.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

SS: Secretaría de Salud.

*Comparaciones intergrupo*

La prueba de Kruskal-Wallis mostró para las medias de las calificaciones obtenidas en el examen inicial una  $\chi^2$  calculada de 0,472 que es menor a la  $\chi^2$  crítica de 5,99147 por lo que no hay diferencia estadísticamente significativa en los resultados para los 3 hospitales, dato importante para poder conocer el cambio en los niveles de aprendizaje y discriminar la influencia del agrupamiento inicial en cada institución, por lo que puede explicarse que al inicio en general los grupos fueron recibidos en las instituciones con el mismo nivel de conocimiento. En las calificaciones finales, la  $\chi^2$  calculada fue de 6,330 que es mayor a la  $\chi^2$  crítica de 5,99147, por lo que se puede afirmar que hay diferencia en al menos una de las comparaciones entre instituciones sede de internado. Para determinar en cual de las parejas de instituciones existe diferencia significativa se usó la prueba U de Mann-Whitney. Los resultados se muestran en la tabla 2. Con una U crítica de 1,945 a 1,945, la única comparación que mostró diferencia fue en la calificación final entre el grupo de estudiantes del ISSSTE y del IMSS.

**Tabla 2.** Prueba U de Mann-Whitney para la comparación entre grupos de las calificaciones medias del examen inicial y final

Comparación		U calculada	p	Sig.
ISSSTE / IMSS	Inicial	-0,078	0,938	n. s.
	Final	-2,522	0,012	*
ISSSTE / SS	Inicial	-0,476	0,634	n. s.
	Final	-1,646	0,100	n. s.
IMSS / SS	Inicial	-0,661	0,509	n. s.
	Final	-1,138	0,255	n. s.

n.s. Diferencia estadísticamente no significativa.

*Indicadores del Ambiente Académico en las Unidades Clínicas Hospitalarias*

A través del cuestionario respondido por los estudiantes al finalizar el periodo de internado de pregrado, se recabaron datos sobre algunos de los factores que se consideraron influyen en el ambiente educativo al interior de cada una de las instituciones del sector salud, para favorecer o limitar el aprendizaje en el área clínica. Las medidas de tendencia central y de dispersión de los indicadores cuantitativos se muestran en la [tabla 3](#) para toda la población.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de los indicadores del ambiente educativo por institución

Inst.	Prueba estadística	Horas de jornada diaria	Internos asignados al servicio	Tutores asignados p/jornada	Internos /residentes a un tutor	Médicos servicio/guardia	Duración sesiones en min.	Horas de sueño s/guardia	Horas de sueño c/guardia
ISSSTE n=17	Media	10,29					63,53	6,88	3,18
	Mediana	10	3	4	2	1	60	7	3
	Desviación estándar	0,77	1,25	1,70	0,83	1,50	14,55	1,65	1,01
	Rango	3	4	6	2	6	60	6	3
SS n=25	Media	10,6					62,8	6,7	1,7
	Mediana	11,0	7,0	2,0	3,5	1,0	60,0	6,5	1,0
	Desviación estándar	1,2	1,3	1,3	3,9	0,9	11,0	1,4	1,3
	Rango	4	4	5	12	4	50	6	6
IMSS n=30	Media	10,6					65,0	6,9	2,4
	Mediana	10,0	6,0	2,0	2,0	2,0	60,0	7,0	2,3
	Desviación estándar	1,8	0,9	1,0	2,1	0,5	15,9	1,3	0,8
	Rango	6	4	4	7	1	60	5,5	3,5

Inst: Instituciones

### *Opinión de los estudiantes sobre los tutores*

En los indicadores del ambiente académico relacionados con los médicos de base que ejercen funciones tutorales con los internos de pregrado, se les solicitó a los estudiantes su opinión sobre la actitud que ellos mostraron hacia las actividades relacionadas con la enseñanza o su disposición para permitir que el interno acuda a las actividades académicas durante las jornadas de actividad clínica. Los resultados sobre la opinión de los internos al respecto se muestran en la [tabla 4](#). La mayoría de los estudiantes en las 3 instituciones percibió a sus tutores con regular o mala disposición para la enseñanza o para permitirles participar en las actividades académicas al interior de la institución, situaciones que ofrecen un ambiente propicio para el aprendizaje por medio del análisis de situaciones clínicas y la reflexión sobre la práctica cotidiana.

**Tabla 4.** Disposición mostrada por los tutores para la enseñanza y para permitir al interno que asista a las actividades académicas

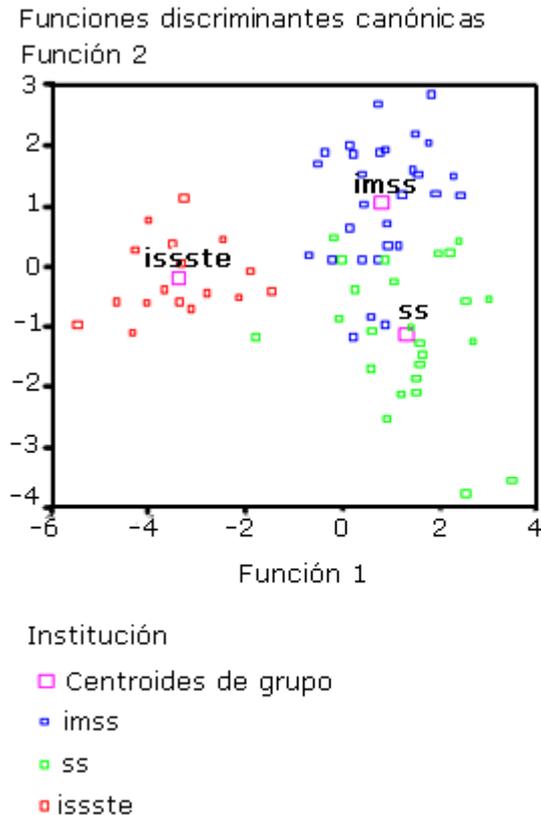
Opinión del estudiante	Ítems evaluados	ISSSTE n=17		SS n=25		IMSS n=30		Global n=72	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Excelente	Para la enseñanza	0	0,0	0	0,0	3	10,0	3	4,2
	Actividades académicas	2	11,8	0	0,0	2	6,7	4	5,6
Buena	Para la enseñanza	8	47,1	5	20,0	5	16,7	18	25,0
	Actividades académicas	11	64,7	7	28,0	5	16,7	23	31,9
Regular	Para la enseñanza	8	47,1	18	72,0	13	43,3	39	54,2
	Actividades académicas	4	23,5	14	56,0	13	43,3	31	43,1
Mala	Para la enseñanza	1	5,9	2	8,0	7	23,3	10	13,9
	Actividades académicas	0	0,0	3	12,0	5	16,7	8	11,1
Muy Mala	Para la enseñanza	0	0,0	0	0,0	2	6,7	2	2,8
	Actividades académicas	0	0,0	1	4,0	5	16,7	6	8,3

Frec: Frecuencia

Como los resultados finales con la prueba estadística fueron diferentes al menos en una institución, se investigó la posibilidad de que las condiciones de cada institución generaran agrupamientos bien diferenciados que pudieran ser discriminados con algunas variables de su entorno académico, asistencial o administrativo. A tal efecto se realizó un análisis discriminante descriptivo utilizando la institución como variable de agrupamiento.

Se identificaron 2 funciones con correlaciones canónicas altas, especialmente la función 1, que permite diferenciar claramente en dos grupos y explica el 82,3 % de la varianza total del modelo. La función 2 explica solo el 17,7 % de la varianza y tiene una correlación canónica de 0,649. En la función discriminante 1, las variables con mayor ponderación, de acuerdo a los coeficientes de las funciones canónicas discriminantes ( $> 0,6$ ), son: el coordinador de las sesiones académicas (jefe de enseñanza) y el número de internos asignados a cada servicio.

En la función 2, la menos importante ya que explica la menor parte de la varianza y la separación entre los grupos, las variables con mayor ponderación son las horas de sueño durante las guardias clínicas y la opinión de los internos sobre calidad de las sesiones de enseñanza. Con base a los resultados del análisis discriminante se puede afirmar que los estudiantes del IMSS y de la Secretaría de Salud suelen opinar más favorablemente sobre el papel que ocupa el coordinador de las actividades académicas, pero más críticamente sobre la calidad de estas sesiones realizadas en sus unidades, tienden a dormir menos tiempo durante las guardias clínicas que los internos del ISSSTE, y los grupos de internos asignados a cada servicio durante las guardias son mas numerosos. (Fig.).



**Fig. 1.** Análisis visual de las funciones discriminantes sobre el papel que ocupa el coordinador de las actividades académicas y la calidad de estas sesiones.

## DISCUSIÓN

El nivel aprendizaje de los estudiantes se incrementó al finalizar el internado de pregrado en todas las instituciones al comparar los promedios de las calificaciones obtenidas en el examen inicial y el final en la población total y en cada uno de los grupos, tanto en cada una de las instituciones como en forma global, todo demostrado por los resultados estadísticamente significativos obtenidos. De igual manera, al ser la media de las calificaciones finales del IMSS la mayor, se puede afirmar que es la de mayor aumento en el nivel de aprendizaje.

Los datos de las comparaciones entre las calificaciones obtenidas en el examen inicial y el examen final en cada uno de los grupos y en el total de la población sustentan que los estudiantes lograron incrementar su nivel de conocimientos en el área clínica, específicamente en lo relativo al diagnóstico y tratamiento de algunas de las patologías más frecuentes en la atención primaria de la salud. Sin embargo el nivel aprendizaje de la clínica no parece ser muy diferente en los 3 hospitales. La comparación que mostró una diferencia significativa en los resultados finales fue la realizada entre el IMSS y el ISSSTE. El resto de las comparaciones realizadas no mostró diferencia entre los grupos, lo que sugiere que el aprendizaje logrado por los estudiantes durante el internado es similar en las distintas sedes hospitalarias.

De acuerdo al análisis estadístico realizado en esta investigación, las unidades hospitalarias pertenecientes al IMSS y la Secretaría de Salud comparten algunas de

las características que más impactan en el aprendizaje de los internos de pregrado, entre los indicadores del ambiente educativo seleccionados para este estudio. En la función discriminante de mayor valor para la clasificación de los grupos, destacó el papel del coordinador de las sesiones académicas que recayó generalmente en el jefe de enseñanza de la unidad. Tanto en el IMSS como en el Hospital General de Tepic se hizo evidente el impacto de esta figura en la coordinación de las actividades educativas en el ámbito de los dos hospitales.

La importancia del docente como coordinador de las actividades de aprendizaje adquiere especial relevancia cuando dirige el departamento de enseñanza de la unidad médica, ya que será el responsable del cumplimiento integral programa académico del internado en el hospital y debe fomentar que este se cubra con los criterios de calidad necesarios para lograr las metas educativas planteadas por la institución.<sup>1,2,8</sup> En las 3 unidades médicas estudiadas, fue el jefe de enseñanza el encargado de coordinar las sesiones académicas en la mayoría de las ocasiones. Esto subraya la importancia de que la persona que ocupa esta posición tenga formación en el área de la docencia.

Un punto también relevante a considerar en el ambiente educativo es el papel que juega el docente en las acciones orientadas al aprendizaje. La mayor parte de los tutores en las unidades fueron percibidos por los estudiantes como con regular o mala disposición para la enseñanza. Aún más, la mayoría de los internos opinaron que sus tutores se mostraron con regular o mala disposición para permitirles asistir a las actividades académicas. Se ha mencionado como una situación problemática común en otros contextos hospitalarios, la tendencia de los médicos adscritos a no reconocer que el papel que deben ocupar los internos de pregrado en el ámbito de los hospitales del Sector Salud debe ser, ante todo, el de estudiantes, médicos en etapa formativa que requieren estar en relación constante con los pacientes en el contexto hospitalario pero también de la práctica clínica reflexiva y supervisada por los profesionales médicos en ejercicio activo.<sup>13,15</sup>

Lo anterior concuerda con lo reportado por *López Barcena*<sup>3</sup> al comentar que en los hospitales los profesores con frecuencia se muestran confundidos o no están enterados del programa académico que el estudiante debe seguir y no se muestran muy dispuestos a las actividades de enseñanza.<sup>7</sup> *Lempp* ha publicado investigaciones sobre la tendencia de los médicos adscritos a utilizar a los estudiantes como auxiliares en las actividades clínicas cotidianas y sobre la actitud de los docentes que muestran poco interés en las actividades de enseñanza. Estas acciones desmotivan al estudiante y se reflejan en bajos niveles de desempeño en las evaluaciones del aprendizaje.

En las 2 unidades que cuentan con campos clínicos para residencias médicas, el número de estudiantes asignados a cada tutor se incrementó. Esto podría condicionar menores oportunidades para poner en práctica las competencias clínicas que el interno va desarrollando al existir competencia con los médicos residentes. Algunos autores han descrito el ambiente intrahospitalario entre los médicos en formación, como un medio con estructuras jerárquicas rígidas que pueden derivar en incidentes de competitividad o autoritarismo que no son favorables para el aprendizaje.

El exceso de actividades durante la jornada diaria y las guardias clínicas son factores que no favorecen la actividad cognitiva indispensable para el aprendizaje. La literatura sobre la privación del sueño en investigaciones de campo sustenta que esta tiene un impacto negativo en el desempeño de los médicos internos y residentes con incrementos en los errores clínicos y aumento en los efectos adversos secundarios a intervenciones en los pacientes cuando son atendidos por miembros de un personal médico fatigado.<sup>16</sup>

Aunque no fue objetivo de esta investigación el evaluar las aptitudes de los estudiantes en relación con el autoaprendizaje se identificó a la lectura y la elaboración de resúmenes como las técnicas de estudio más utilizadas por los internos. Existen evidencias publicadas sobre las habilidades para la lectura crítica en internos de pregrado en el ámbito nacional y estatal,<sup>5,6,10,17</sup> específicamente en hospitales pertenecientes al Instituto Mexicano del Seguro Social. Los resultados de estas investigaciones muestran que las habilidades para acercarse a los textos en forma analítica y reflexiva no se logran con las estrategias educativas tradicionales ni se desarrollan espontáneamente por lo que deben construirse intencionadamente por medio de actividades de aprendizaje orientadas con tal fin y enriquecidas y dirigidas por la experiencia del profesor en esta actividad.

Se concluyó que no existió diferencia entre los grupos asignados a cada uno de los hospitales incluidos en el estudio, además que en las 3 instituciones se pudo probar un aumento estadísticamente significativo del aprendizaje de habilidades clínicas entre el inicio y el fin del internado de pregrado y que el aprendizaje fue significativamente mayor en la sede hospitalaria del IMSS. Las variables que más influyen en la discriminación de las instituciones tomadas de las opiniones de los estudiantes son el papel del coordinador de las actividades académicas, la calidad de estas actividades, las horas de sueño de los estudiantes y el tamaño de los grupos de internos asignados a las guardias.

## Anexo

Encuesta realizada a los alumnos del 5º. Grado de medicina al finalizar el periodo de realización del internado de pregrado

Institución: IMSS \_\_\_\_\_ SS \_\_\_\_\_ ISSS \_\_\_\_\_

El presente cuestionario forma parte de una investigación sobre la educación médica. Esta información será manejada de manera confidencial por el investigador y no es necesario que escriba su nombre.

Por favor, responda usted las siguientes preguntas:

1. ¿Por cuál servicio rota actualmente?
2. ¿Cuál es su horario de actividades?
3. ¿Con qué frecuencia tiene guardia ([A-B-C], [A-B] u otra)?
4. ¿Cuántos médicos internos están asignados al servicio por el que rota usted actualmente?
5. ¿De cuántos médicos internos consta cada guardia en su servicio?
6. ¿A cuántos tutores o médicos de base está usted asignado durante una jornada de trabajo actualmente?
7. ¿Cuántos médicos internos o residentes están asignados al mismo tutor que usted?
8. ¿Cuántos médicos de base están adscritos a su servicio durante las guardias?

9. ¿Cómo calificaría usted la oportunidad que ha tenido durante el internado de pregrado para poner en práctica lo aprendido?

Excelente\_\_ Buena\_\_ Regular \_\_ Mala \_\_ Muy Mala\_\_

10. ¿En el transcurso del internado de pregrado cuántas sesiones ha tenido de las siguientes actividades académicas? ([Tabla 5](#)).

Sesiones generales de hospital	
Revisión de casos clínicos	
Cursos de actualización	
Sesiones bibliográficas	
Sesiones departamentales	
Otras actividades académicas	

11. ¿Con qué frecuencia se llevan a cabo?

12. ¿Cuál es su duración promedio en minutos?

13. ¿Cómo calificaría usted la calidad de dichas sesiones?

Excelente\_\_ Buena\_\_ Regular \_\_ Mala \_\_ Muy Mala\_\_

14. ¿Quién coordina las sesiones académicas?

15. ¿Existe disposición por parte de sus tutores para que usted asista a las actividades

académicas?

Excelente\_\_ Buena\_\_ Regular \_\_ Mala \_\_ Muy Mala\_\_

16. ¿Cómo calificaría usted la disposición de sus tutores para la enseñanza?

Excelente\_\_ Buena\_\_ Regular \_\_ Mala \_\_ Muy Mala\_\_

17. ¿Cómo fue su estado de salud durante el año de internado de pregrado?

Excelente\_\_ Buena\_\_ Regular \_\_ Mala \_\_ Muy Mala\_\_

18. ¿Estuvo incapacitado por algún motivo? ¿Cuántos días?

19. ¿Cuántas horas duerme como promedio durante un día en que no tuvo guardia?

20. ¿Cuántas horas duerme como promedio durante una guardia?

21. ¿Cuántas horas al día dedica a otras actividades: ver TV, amigos, recreación, otros?

22. ¿Cuántas horas al día dedica a estudiar como promedio?
23. ¿Qué técnicas de estudio utiliza con más frecuencia: cuestionario, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, resumen, casos clínicos, lectura de artículos, tarjetas u otra?
24. ¿Tiene algún familiar cercano que sea médico?
25. ¿Había trabajado usted en un hospital o en el área de la salud antes de realizar el internado de pregrado asistente, enfermería, ascensorista, camillero?

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Programa del Internado de Pregrado. México, D.F: Instituto Mexicano del Seguro Social; 1998.
2. Norma Oficial Mexicana NOM 234-SSA1-2003. Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado. Secretaría.de.Salud. México, D.F: Diario Oficial de la Federación; 2003.
3. López-Bárcena J. Los escenarios de la práctica clínica y la calidad en la educación médica. Revista Mexicana de la Educación Médica. 1995;6: 18-20.
4. Cobos H, Insfrán M, Pérez P, Elizaldi N, Hernández E, Barrera J. Aptitud clínica durante el internado de pregrado en hospitales generales. Revista Médica del IMSS. 2004;42: 467-76.
5. Cobos H, Insfrán M, Pérez P, Elizaldi N, Hernández E, Barrera J. Lectura crítica de investigación en el internado de pregrado en hospitales generales. Revista Médica del IMSS. 2005;43: 117-24.
6. Elizaldi N, Insfrán M, Cobos H. Lectura crítica de investigación clínica por médicos internos de pregrado. Revista Médica del IMSS. 2003;41: 281-7.
7. Lempp H, Seale C. The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students' perceptions of teaching. BMJ. 2004;329: 770-3.
8. Ruvalcaba V, Villalpando JJ, Díaz del Castillo E. Las actividades de enseñanza-aprendizaje en el internado de pregrado. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. 1990;33: 98-102.
9. Trejo A. La importancia de la evaluación psicomotriz en medicina. Revista Mexicana de la Educación Médica. 1992;3: 9-11.
10. Trejo JA, Larios H, Martínez N, Cortés MT. Evaluación de la competencia clínica de los alumnos al iniciar el internado médico de pregrado. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. 1998;41: 108-13.
11. Van der Hem-Stokroos HH, Daelmans C, Van der Vleuten CP, Haarman HJ, Scherpbier A. A qualitative study of constructive clinical learning experiences. Medical teacher. 2003;25: 120-6.

12. Grijalva MG. Escenario alternativo de la educación médica. En: Didriksson A, ed. Escenarios de la educación superior al 2005. México, D. F.: Centro de Estudios sobre la Universidad UNAM; 1998. p. 78-93.
13. Lifshitz A. La formación del médico en el área clínica. Revista Mexicana de la Educación Médica. 1992;32:37-42.
14. López-Cámara V. La calificación cuantitativa en la evaluación del aprendizaje. Revista Mexicana de la Educación Médica. 1990;1:199-204.
15. Larios H, Trejo JA, Martínez N, Cortés MT, Hernández A. Desarrollo de la competencia clínica durante el internado de pregrado. Revista de la Educación Superior. 2000;XXXIX:115-8.
16. Philibert I, Barach P. Residents' hours of work. BJM. 2002;325:1184-5.
17. Viniegra L, Jiménez J. Nuevas aproximaciones en la medición de la competencia clínica. Revista de la Investigación Clínica de México. 1991:269-72.

Recibido: 15 de marzo de 2011.

Aprobado: 30 de marzo de 2011.

MC Martha E. Cancino Marentes. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Nayarit, México.

Autor para la correspondencia: Ma Antonieta Arbesú Michelena. Instituto Oncología y Radiobiología, La Habana, Cuba. Correo electrónico: marbesu@infomed.sld.cu