

## Revista de la Facultad de Medicina

Volumen  
Volume **45**

Número  
Number **5**

Septiembre-Octubre  
September-October **2002**

*Artículo:*

Expectativas de formación médica de  
alumnos que ingresan al tercer año

Derechos reservados, Copyright © 2002:  
Facultad de Medicina, UNAM

Otras secciones de  
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in  
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



[www.Medigraphic.com](http://www.Medigraphic.com)

## Artículo original

# Expectativas de formación médica de alumnos que ingresan al tercer año

Ileana Petra M,<sup>1</sup> Ma. Elena Ramírez Miranda,<sup>2</sup> Araceli Flores García,<sup>3</sup>  
 Leonor Gutiérrez Mancilla,<sup>4</sup> Claudia Granados Gómez<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Depto. de Psiquiatría y Salud Mental. Facultad de Medicina, UNAM.

<sup>2</sup>Gastroenterología. Hospital Juárez Centro, IMSS.

<sup>3</sup>Hospital Dr. Fernando Quiroz ISSSTE.

<sup>4</sup>Propedéutica y Fisiopatología y Neumología. Hospital Juárez Centro, IMSS.

<sup>5</sup>Hospital General San Ángel SSA.

## Resumen

**Objetivo:** El estudio busca validar un instrumento que permita conocer las expectativas de los estudiantes de medicina de tercer año de la Facultad de Medicina de la UNAM ante su encuentro con la clínica.

**Material y métodos:** Es una investigación piloto de corte transversal, con un cuestionario tipo Likert aplicado a 52 alumnos de IMSS, ISSSTE y SSA. El cuestionario se sometió a un análisis factorial tipo Varimax con su alfa de Crombach. Todo reactivo que cargó menos de .3999 se eliminó. Las respuestas de los alumnos se describen en forma porcentual tomando en consideración las categorías resultantes del análisis factorial.

**Resultados:** Se elaboraron 37 preguntas y el análisis factorial aprobó satisfactoriamente 25 que se distribuyeron en 5 factores: hospital, sentimientos y emociones, programa académico, profesores y aprendizaje. El alfa de Crombach fue de .7334. Los alumnos señalaron: prefieren un hospital general (96%), que les prepara para ser más sensibles al dolor de sus semejantes (72%), tendrán acceso a tratar a pacientes (71%), la relación con el profesor es importante (98%) y la participación activa es la mejor manera de aprender (96.1%).

**Conclusiones:** Los estudiantes llegan con expectativas parcialmente ciertas, pero con influencias falsas. Es la Facultad de Medicina quien tiene que modificar el acercamiento del alumno a la realidad clínica para fomentar ideas todavía más claras de su función dentro del entrenamiento hospitalario. Se sugiere el empleo de este instrumento a nivel de toda la generación para conocer las áreas que requieren ser reforzadas.

**Palabras clave:** *Expectativas, alumnos, clínica, medicina.*

## Summary

The study aims to validate a means of gaining insights into and knowledge of the expectations of third year medical stu-

dents at the Faculty of Medicine, UNAM before entering the clinic phase.

**Key words:** *Expectations, students, clinic, medicine.*

## Introducción

Las investigaciones médicas en el área de la educación, frecuentemente versan sobre las repercusiones de las asignaturas,<sup>1,2</sup> programas académicos, nivel socioeconómico y estado de salud mental de los estudiantes de pregrado en medicina.<sup>2-4,16,17</sup> Otras investigaciones se especializan en determinar cuáles son los factores que predisponen a un buen o mal rendimiento académico,<sup>5,6</sup> pero son pocos los reportes que buscan conocer las expectativas que los educandos poseen de sus estudios clínicos, ya que ellos tienen sus propias creencias, esperanzas y deseos de cómo serán los sucesos venideros en relación a su carrera.<sup>7,8</sup>

Pastor y cols. señalaron que los alumnos esperaban a lo largo de la carrera: aprender (58.5%), hacer amigos (35%), lograr un desarrollo personal (23%), disfrutar de la carrera (10.4%), dedicar tiempo a estudiar (15.9%), lograr una buena formación para ejercer (36.6%) y lograr una formación humanística (10%). Estas cifras se iban modificando conforme avanzaban en la carrera, en algunas ocasiones mejorando el porcentaje y en otras disminuyendo.<sup>3</sup>

Prislin y cols. encontraron que los alumnos consideraban que la práctica es más importante para desarrollar una competencia clínica, observaron que la forma en que los estudiantes perciben sus estudios, es la forma en que interactuarán con el currículo.<sup>19</sup> Un estudio complementario descrito por Iribar y cols.<sup>12</sup> encontró desligados los procesos de enseñanza aprendizaje entre las áreas básicas y clínicas, lo que conduce fácilmente a que el alumno espere realizar actividades que no necesariamente corresponden a lo que el programa de la carrera señala y a la vez se enfrentaban con actividades que no esperaban.

Fincher y cols. señalaron que los alumnos que realizaban frecuentemente actividades prácticas se sentían más competentes en su formación médica y hablaban de los logros con mayor seguridad en sí mismos. Este fenómeno analizado retrospectivamente debería ser estudiado desde que el alumno ingresa al tercer año con el fin de ver si la motivación preliminar del alumno puede ser un factor en la confianza que desarrolla en su práctica.<sup>18</sup>

Elzubier y cols. señalaron que el estudiante desde primer año, busca en los maestros sus modelos, lo que favorece el aprendizaje; incluso cuando llegan al tercer año ya han sido influenciados por ellos y por sus compañeros en sus expectativas de lo que será su práctica clínica, por lo que muchas veces esta imagen está separada de la realidad.<sup>4</sup>

Mirón y cols. señalaron que los estudiantes se sintieron satisfechos al ser encuestados porque se les reconoció. También durante el estudio se elaboró un instrumento útil, para analizar el rendimiento del profesor y retroalimentarlo en relación a cambios que debe hacer en la enseñanza, en los programas y asignaturas; es decir favorecer el aprendizaje significativo.<sup>14</sup> Bellido de igual manera consideró que estos instrumentos sirven para la evaluación de los docentes, por supuesto, no como único indicador de calidad pero sí como un medio al tomar en cuenta las opiniones de los alumnos.<sup>15</sup>

Además de lo anterior, Aktekim y col. observaron que la forma de pensar y manejarse de los estudiantes estaba matizado por problemas personales como ansiedad, depresión y eventos estresantes de la vida, que de alguna manera influyeron en su práctica clínica.<sup>5</sup>

En México se han hecho estudios sobre los planes académicos, en donde se elaboraron programas que consideraban apropiados para los estudiantes, que contemplan la integración básica y clínica; pero no consideraron los puntos de vista de los alumnos.<sup>9-11,13</sup>

El presente estudio busca validar un instrumento que permita conocer las expectativas de los estudiantes de medicina de tercer año ante su encuentro con la clínica, con el fin de cubrir una de las condiciones que en la actualidad es necesaria en la educación médica y que es realizar investigación que proporcione información generada por los alumnos con el fin de que se tome en cuenta para los programas académicos de la Facultad de Medicina de la UNAM.

## Metodología

Es una investigación piloto de corte transversal, de un cuestionario tipo Likert en el que se buscó conocer el punto de vista de los alumnos sobre sus expectativas del tercer año.

La elaboración de este instrumento de expectativas consideró la creación de una encuesta cuyos reactivos se procesaron con cinco posibles respuestas según los siguientes parámetros:

a) totalmente de acuerdo, b) de acuerdo, c) indeciso, d) en desacuerdo, e) totalmente en desacuerdo.

Se elaboraron 37 preguntas, que se distribuyeron en cinco categorías de trabajo que fueron definidas de la siguiente manera:

- 1) *Hospital*: se refiere a las expectativas del lugar en que se llevará a cabo su tercer año. Constituido por 7 cuestiones.
- 2) *Sentimientos y emociones*: se refiere a las emociones que se despiertan por cursar el tercer año. Constituido por 4 cuestiones.
- 3) *Programa académico*: se refiere a las expectativas asociadas al programa operativo del tercer año. Constituido por 7 cuestiones.
- 4) *Profesores*: se refiere a las expectativas que tienen los alumnos sobre la calidad de la relación con el docente de tercer año. Constituido por 6 cuestiones.
- 5) *Aprendizaje*: se refiere a las habilidades y conocimientos que cree que adquirirá durante su estancia en el hospital. Constituido por 13 cuestiones.

El cuestionario se sometió a un análisis factorial tipo varimax con su alfa de Crombach. Todo ítem que cargó menos de .3999 se eliminó.

Las respuestas de los alumnos se describen en forma porcentual tomando en consideración las categorías resultantes del análisis factorial.

El cuestionario se aplicó a 52 alumnos de tercer año: 24 alumnos de la SSA, 20 alumnos del ISSSTE y 8 alumnos del IMSS.

## Resultados

En el análisis factorial se obtuvieron cinco factores. De los 37 ítems aplicados 25 se distribuyeron satisfactoriamente. Tres ítems cargaron semejante en dos factores y 9 no cargaron lo suficiente en ningún factor, por lo cual fueron eliminados (cuadro 1).

El análisis factorial reorganizó la ubicación de los ítems en las siguientes categorías.

1. *Habilidades*: Se refiere a lo que considera el alumno será capaz de lograr durante el tercer año (6 ítems).
2. *Aprendizaje*: Se refiere a las habilidades y conocimientos que cree que adquirirá durante su estancia en el hospital (5 ítems).
3. *Formación*: Se refiere a la creación de estándares que cree que se requiere para ser médico (3 ítems).
4. *Academia*: Se refiere a aquellas expectativas asociadas con los elementos académicos que requiere para alcanzar sus metas (6 ítems).

**Cuadro 1.** Análisis factorial Varimax del cuestionario de expectativas.

ITEMS	Habilidades	Aprendizaje	Formación	Academia	Entorno ideal
En tercer año aprenderé a colocar sondas.	.77006	-.00560	-.12992	-.03774	-.02399
Durante tercer año aprenderé a colocar yesos	.74216	.05533	.02361	.03131	.03961
Me angustia que al hacer una historia clínica el paciente me interrogue sobre su enfermedad	.69314	-.21850	-.09000	-.10627	-.09550
En tercer año aprenderé a suturar	.65888	-.07323	.30972	.09706	.19458
Los estudiantes deben dar las clases asesoradas por los profesores titulares	.61872	.23252	-.04960	.03489	-.25713
Siento angustia de hacer una historia clínica	.46773	-.12482	.01905	.24670	-.05617
Al finalizar tercer año sabré establecer una buena relación médico-paciente.	-.20618	.73293	.08519	-.12918	.25419
Trabajando sólo me permitirá obtener buenas calificaciones	-.13820	.58283	-.17841	.03524	-.02448
Durante mi tercer año aprenderé a explorar correctamente a un paciente	-.15867	.52644	-.08160	.24105	.45759
El tercer año de medicina me permitirá ser más sensible al dolor de mis semejantes	-.06308	.52564	.39542	-.21374	-.13680
La participación en forma activa es importante para mi aprendizaje	.02911	.52101	-.06705	.27227	.04039
En los primeros años de la carrera aprendí qué es una historia clínica	-.22054	.00827	.67101	.10685	.17623
Tendré asignado un profesor durante mi práctica clínica	.07125	.26454	.57779	.06729	.00652
Si obtengo un buen promedio al final del tercer año me ayudará a hacer una especialidad	.36143	.25714	.43728	-.21009	-.11343
El hospital debe contar con una biblioteca	.04511	-.21803	-.08491	.76932	-.13636
Cuando termine tercer año mi promedio escolar se elevará	.07892	.24736	-.07732	.58872	-.22636
Una buena clínica será fundamental en mi desarrollo profesional	.03669	-.25762	.22824	.57231	.07863
En tercer año espero hacer nuevos amigos	-.15256	.19477	.27252	.55885	.00116
Aprender es más importante que el promedio de calificaciones	.07597	.14986	-.39995	.48279	-.12007
Al terminar el tercer año integraré diagnósticos completos de mis historias clínicas	-.22071	.05537	-.12593	.38335	.60250
Un hospital de especialidades es el más adecuado para tercer año	.14359	-.06468	-.07469	-.11221	.59393
Espero hacer todas mis historias clínicas con mi tutor	.14029	.11141	.32410	-.06124	.56329
Un hospital general es el más adecuado	.08599	-.00855	.21049	.19335	-.44004
Yo espero llevar una buena relación con mis profesores	-.25808	.11086	.09190	-.03075	.43952
El hospital debe contar con un centro de cómputo	.20934	.12624	.03493	.14289	-.41263
Durante mi tercer año participaré activamente en quirófano	.30402	-.01802	.00188	.42741	.32257

n= 52 alumnos.

5. *Entorno ideal*: Se refiere a las condiciones físicas, personales y tecnológicas ideales que deben estar presentes en el tercer año (6 ítems).

El alfa de Crombach fue de .7334

Los resultados porcentuales muestran en relación a *Hospital* lo siguiente: la mayoría de los alumnos creen que una buena sede clínica es importante para su desarrollo profesional y que un Hospital General es mejor (74.9%) que un Hospital de Especialidades o que un Centro de Salud. Consideran que es importante que cuente con una biblioteca (96%) y un centro de cómputo (82.6%).

Referente a *Sentimientos y emociones*: el 72.9% de los estudiantes consideran que el tercer año lo prepara para ser más sensible al dolor de sus semejantes. Un 48% se angustia durante la elaboración de una historia clínica, cuando el paciente le pregunta acerca de su enfermedad. El 76.8% cree que hará nuevos amigos en su tercer año y lo asocia (según se vio en el análisis factorial) con la posibilidad del éxito.

En cuanto a *Habilidades*: los alumnos refieren que colocar sondas es lo más importante para ellos (71%) aún sobre colocar yesos, suturar y participar en el quirófano. La mayoría de los alumnos consideran que el tercer año es difícil (46%), un 27% están indecisos y el 27% lo consideran fácil.

Los ítems sobre *Profesores*: muestran que el 98% ven importante la relación con sus profesores y piensan que debe haber un profesor asignado durante la práctica clínica. (90%) esperan que sea el profesor el que imparta la clase (86.4%) y consideran que un buen profesor garantizará buenas calificaciones (47.9%). Un 59.5% esperan hacer todas las historias clínicas con su tutor.

En *Aprendizaje*: el 96.1% respondieron que su participación activa es importante en su aprendizaje; el 92.2% consideran que al finalizar el tercer año podrán establecer una buena relación médico-paciente y creen que aprenderán a explorar correctamente (96%), que integrarán diagnósticos en la historia clínica (73%) y que reafirmarán lo que aprendieron en los dos primeros años (94.2%).

## Discusión

Durante el estudio se encontraron pocos artículos que mencionan las expectativas de los estudiantes de tercer año. Iríbar y cols.<sup>12</sup> dirigen su atención hacia los programas académicos sin tomar en cuenta otros fenómenos que afectan la división entre las áreas básicas y las clínicas, y que influyen en las esperanzas que tiene el alumno del tercer año. El trabajo de Pastor y cols.<sup>3</sup> es el que más se acerca al presente estudio, coincidiendo con temas como: 1. El aprender, clasificado en el presente trabajo como *habilidades, aprendizaje y formación*. 2. El hacer amigos que quedó incluido en la categoría *academia* y 3. El lograr el desarrollo personal, que forma parte de *el entorno ideal* para el alumno, pero además el instrumento aplicado en el presente estudio, desglosa cada uno de los temas anteriores para confirmar las áreas de expectativas de los alumnos.

La aplicación del análisis factorial en este estudio piloto, distribuyó los ítems de forma diferente, indicando las asociaciones que hacen los alumnos con respecto a las aseveraciones y su clasificación dentro de un determinado factor o categoría. Mostrando que el alumno tiene su propia forma de asociar los ítems para dar lugar a sus conceptos personales. Así vemos como el alumno asocia en un mismo factor el hospital general con la biblioteca y con tener un promedio alto al terminar el tercer año; fenómeno que nos hace pensar que una biblioteca facilita la adquisición de conocimientos que debe alcanzar.

Otro ejemplo de esta misma situación lo podemos observar cuando el alumno asocia factorialmente las buenas calificaciones con explorar correctamente a un paciente, en donde podemos inferir que el estudiante considera que las destrezas que adquiere reeditarán en su promedio final.

En el factor de *Habilidades* se unieron los ítems referentes a las competencias manuales e intelectuales como colocar sondas y yesos, con dar clases y con la angustia que le genera la interacción con el paciente durante la realización

de una historia clínica. Este grupo de expectativas llama la atención, pues implica que el alumno es probablemente más consciente de la necesidad integradora de los aspectos manuales e intelectuales, y que la dificultad para lograrlo, le produce angustia.

Los resultados muestran que el alumno ingresa al tercer año con un punto de vista muy personal de lo que va a hacer, la ilusión lo lleva por un lado, hacia las expectativas de funcionar como médico, colocando sondas, haciendo buenas historias clínicas e integrando diagnósticos; y por otro lado, reconoce algunos limitantes de la clínica de su tercer año como el no poder responder a todas las preguntas que le hace el paciente. Lo anterior nos lleva a considerar que le falta aún mucho para entender lo que es el tercer año.

Las sugerencias de integración temprana entre las asignaturas básicas y clínicas que hace Iríbar<sup>12</sup> por motivos de enseñanza, puede resultar práctico, pero consideramos que en el plan de estudios vigente se puede ayudar a la integración de las ciencias básicas y clínicas a través de ofrecer una información más completa de lo que será el tercer año, para mejorar sus expectativas, lo que facilita su adaptación a un nuevo ambiente, y aprovechar en forma óptima su estancia hospitalaria.

En conclusión, el tercer año es un parteaguas creado por los profesores y estudiantes, en donde el segundo llega con expectativas parcialmente ciertas, pero con influencias falsas. Es ahora la Facultad de Medicina quien tiene que modificar el acercamiento del alumno a la realidad clínica para fomentar ideas todavía más claras de su función dentro del entrenamiento hospitalario. Se sugiere el empleo de este instrumento a nivel de toda la generación para conocer las áreas que requieren ser reforzadas.

## Referencias

1. Zentella PM y cols. Relación entre el promedio de la enseñanza media superior y el rendimiento obtenido en el curso de bioquímica en medicina. Rev Fac Med UNAM. 1999; 42(4):
2. Reidar T et al. Factors in medical school that predict postgraduate mental health problem in need of treatment. A nationwide and longitudinal study. Medical Education 2001; 35: 110-120.
3. Pastor-Aldeger V y cols. Evaluación de algunos aspectos psicosociales de los estudiantes de medicina de la Universidad Autónoma de Madrid. Educación Médica. 2000; 3: 3.
4. Elzubeir MA et al. Identifying characteristics that students, interns and residents look for in their role models. Medical Education. 2001; 35: 272-277.
5. Aktekin M et al. Anxiety, depression and stressful life events among medical students: a prospective study in Antalya, Turkey. Medical Education 2001; 35: 12-17.
6. Tellez VC y cols. Factores de riesgo en el desempeño académico deficiente. Rev Fac Med UNAM 1990; 33(4): 235-240.
7. Diccionario de las Ciencias de la Educación. Santillán. España. 1993
8. Diccionario de la Lengua Española Tomo I y II Vigésima edición, Editorial Espasa Calpe. S.A. Madrid España. 1984.

9. Moreno SP. Evaluación del Plan de Estudios. Rev Fac Med UNAM 1985; 28: 203-235.
10. Moreno SP. Evaluación del Plan de Estudios. 2ª. Parte. Rev Fac Med UNAM 1986; 29 (I): 31-62.
11. Ibarzabal AME y cols. Análisis de la infraestructura para operatividad del nuevo programa académico de internado (ciclos IX y X). Facultad de Medicina UNAM. Rev Fac Med UNAM 1985; 28: 237-241.
12. Iribar MC y cols. Integración preclínica-clínica en la enseñanza teórica y práctica de la medicina. Educación Médica. 1999; 2(4):
13. Islas GFJ. Tópicos actuales en la evaluación de programas educativos. Revista Mexicana de Educación Médica 1991; 2(1):
14. Mirón CJA y cols. Valoración y opiniones de los estudiantes de medicina sobre la formación de pregrado. Educación Médica. 1999; 2(2):
15. Bellido CE y col. Detección de áreas prioritarias para la formación docente. Revista Mexicana de Educación Médica 1991; 2(2):
16. Informe del Grupo de Trabajo, Copenhague, 14-16 Octubre 1999. WFME Task Force para la definición de estándares internacionales para la educación médica de pregrado. Educación Médica 2000; 3(4): 158-169.
17. Ocampo MJ. Problemas que plantea la enseñanza de la ética médica en la actualidad. Revista Mexicana de Educación Médica 1998; 39: 36-40.
18. Fincher R, Lewis L. Learning, experience and self-assessment of competence of third-year medical students in performing bedside procedures. Academic Medicine. 1994; 69(4): 291-295.
19. Prislín M, Feighney K, Stearns J, Hood J, Arnold L, Erney S, Jonson L. What students say about learning and teaching in longitudinal ambulatory primary care clerkships: a multi-institutional study. Academic Medicine. 1998; 73(6): 680-686.