

# El examen profesional objetivo en medicina

Dr. Roberto Uribe Elías\*

Dr. Carlos García Calderas\*\*

Sr. Martín Santoyo Pérez\*\*\*

A partir de 1973 se implanta como una alternativa en la Facultad de Medicina el examen profesional objetivo. Esto es como respuesta a una problemática existente debido a la explosión en la población estudiantil de la propia facultad y en donde se había establecido un gran retraso en la posibilidad de titulación a nivel de licenciatura a través del mecanismo tradicional de un examen oral periódico, se decidió entonces, aplicar un examen escrito que sería calificado a través de los medios computarizados y sería una parte del propio examen profesional que también podrían contener una réplica oral en aquellos casos que lo ameritaran, permaneciendo el examen tradicional (oral) para aquellos alumnos que así lo prefieran.

Este planteamiento, en realidad como una alternativa de solución o bien como mecanismo paralelo de titulación, no solamente traducía una problemática numérica sino también la existencia de un problema de administración docente en la cual el acumulo de solicitudes, el retraso en la promoción, hacían que se establecieran para cada una de las generaciones un gran grupo de profesionales que formalmente no podían incorporarse al ejercicio cotidiano del trabajo; por otra parte, el examen tradicional a pesar de lo prestigioso y siempre imponente, no solo para el propio sustentante, sino para el cuerpo docente y los

propios familiares hacía desde el punto de vista académico una búsqueda difícil y una decisión peligrosa para encontrarle solución, sin embargo desde el punto de vista académico la expresión del conocimiento que el sustentante realizaba y proyectaba era limitada necesariamente y por lo tanto parcial.

Después de un año de esta experiencia, el Consejo Técnico de la Facultad aprobó formalmente el empleo de un examen escrito objetivo y calificado por medios computarizados como el medio para lograr la titulación en medicina; desde 1976 quedó el examen profesional constituido por 280 reactivos correspondiendo una cuarta parte a casos clínicos. Es importante señalar a este respecto que en 1974 y 1975 se estableció la simulación clínica como parte del propio examen.

En la presente comunicación se darán la metodología y lineamientos generales que el examen profesional objetivo ha tenido desde 1976 a la fecha.

## Evolución del examen

El examen escrito aplicado a grandes grupos en 2 períodos al año decididos con antelación es la única forma oficial de obtener el título de médico cirujano, en la Facultad Nacional de Medicina de la U.N.A.M.

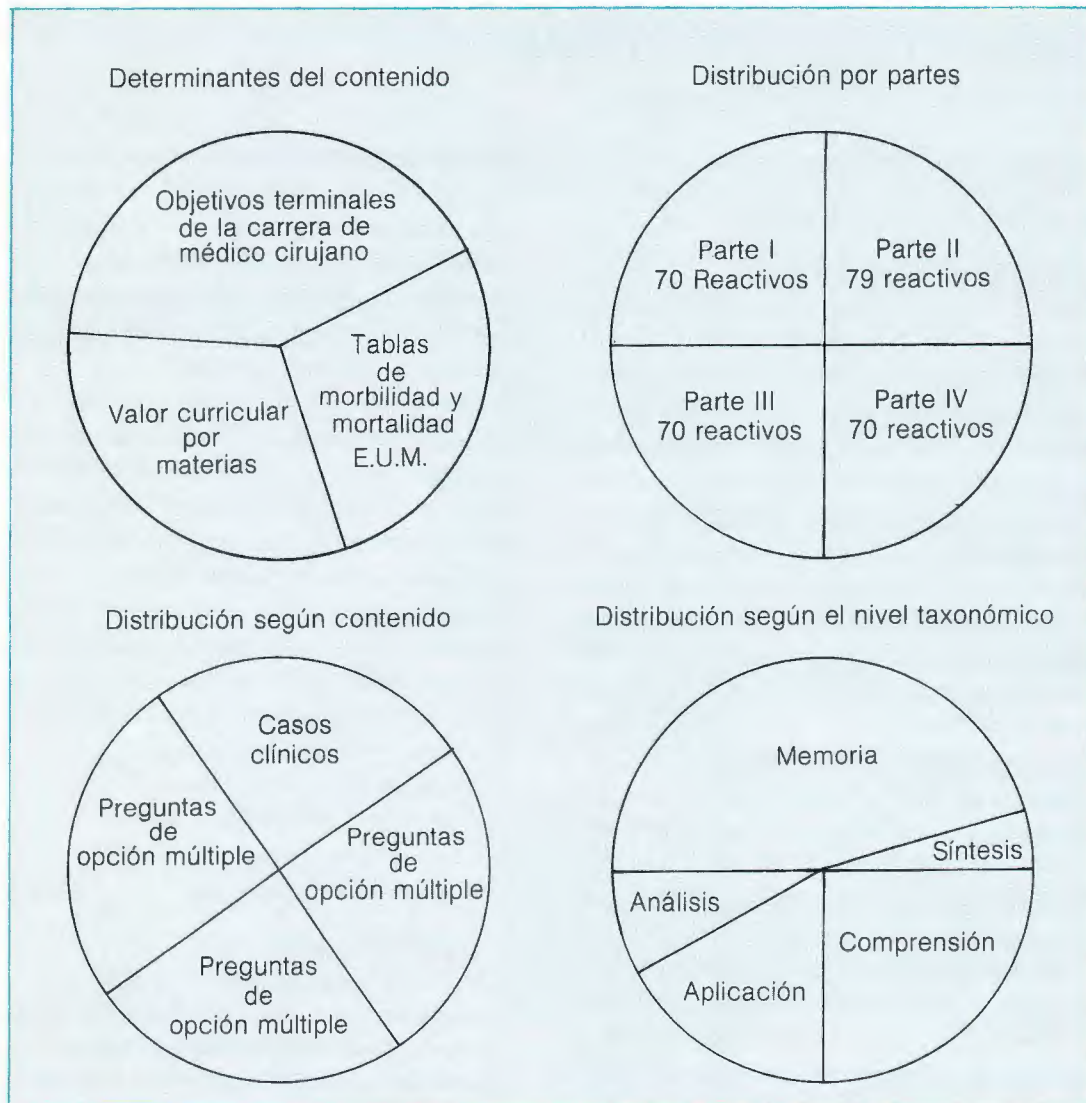
Este examen permite el análisis de los contenidos más relevantes de la carrera de médico cirujano, favorece el establecimiento de prioridades en el conocimiento desde el punto de vista formal ya que permite jerarquizar según el valor curricular cada una de las materias; por otra parte, los índices de morbilidad y mortalidad en el país son tomados como la patología más frecuente e importante para el establecimiento de dichos contenidos, esto conjuntamente con los objetivos terminales de la carrera de médico cirujano, son los tres aspectos en los que se fundamenta de manera directa los contenidos de la herramienta de evaluación.

\*Secretario de Educación Médica  
Facultad de Medicina, U.N.A.M.

\*\*Asesor de la Sria. de Educ. Médica  
Facultad de Medicina, U.N.A.M.

\*\*\*Titular de la Coordinación de Cómputo de la Secretaría de Educación Médica  
Facultad de Medicina, U.N.A.M.

Fig. 1



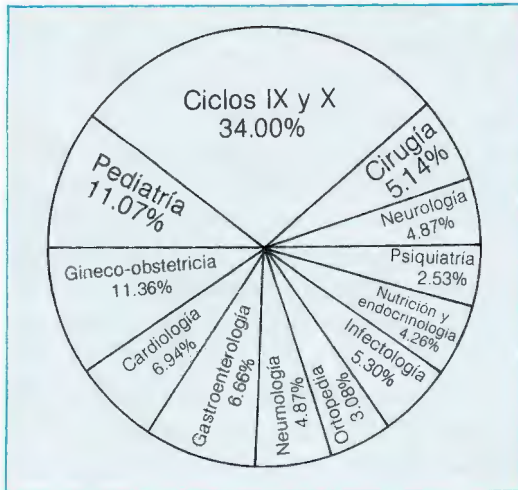
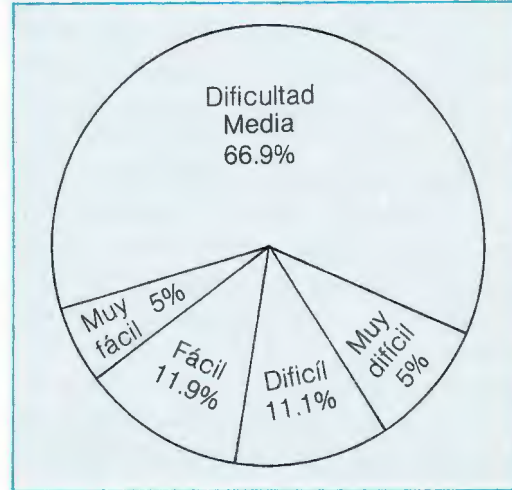
Ya se ha señalado que además de la evaluación exclusiva del conocimiento se utilizan elementos de simulación clínica que permiten hacer planteamientos que acerquen al sustentante a una realidad que tendrá que enfrentar en su práctica diaria, se han utilizado la tradicional simulación con hojas de transferencia que permite la develación de las respuestas, también se ha utilizado material visual y en la actualidad se emplean casos clínicos simulados que en realidad constituyen reactivos de opción múltiple de base amplia con secuencia o no.

#### Estructura del examen

La herramienta está constituida por cuatro partes de 70 reactivos de opción múltiple cada una, correspondiendo al 25 por ciento a casos clínicos. (Fig. 1)

En la estructura del examen se toman en cuenta de manera générica todas las materias incluidas formalmente en la estructura curricular y los pesos (importancia) de cada una de ellas varía siendo éste realmente uno de los medios a través de los cuales se puede variar la dificultad de la propia herramienta. (Fig. 2)

Mención especial requiere la evaluación

**Fig. 2 Distribución según materias****Fig. 3 Distribución según dificultad (esperada)**

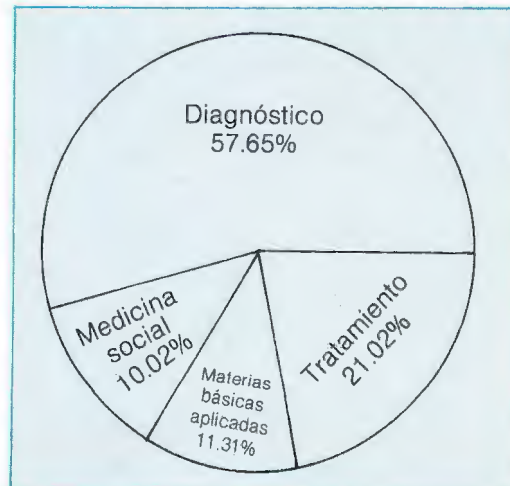
que corresponde teóricamente a los objetivos educacionales relacionados con el internado de pregrado, los cuales constituyen un poco más de un tercio del propio examen, basados, en que es el momento en el que el alumno logra la aplicación directa y personal de todas las disciplinas que a lo largo de la carrera ha venido incorporando y que proyectará en esa etapa final de su formación dentro de la estructura actual de la carrera de médico cirujano.

Los reactivos de opción múltiple han constituido la base para el desarrollo de esta evaluación y desde el punto de vista pedagógico aceptamos que el nivel taxonómico que podemos evaluar es fundamentalmente el de memoria y comprensión y en aquellos reactivos comprendidos en los casos clínicos podríamos aspirar incluso a un nivel de aplicación, sin embargo afirmamos que es importante la búsqueda de nuevos elementos que permitan evaluar más claramente los niveles de análisis y síntesis que podrán ser tomados en cuenta de manera más preponderante en la medida que la población estudiantil se haya reducido; en el momento actual, aún de manera cuestionable, buscamos que tanto el análisis como la síntesis vayan implícitos en nuestra herramienta.

Los reactivos corresponden a un banco conocido, calificado y que nos puede dar tres

índices primordiales, uno en cuanto al tipo de conocimiento, otro referente al área de conocimiento establecida de manera global y el último según el desempeño que han tenido las diversas poblaciones de alumnos con las que se han validado cada uno de los reactivos todo lo cual nos da el índice de dificultad.

Desde este punto de vista buscamos que cerca del 70 por ciento de la herramienta tenga reactivos de una dificultad media, un 16 por ciento que pueda ser calificado entre difícil y muy difícil y el 16 por ciento para lo que puede ser cali-

**Fig. 4 Distribución según áreas del conocimiento**



ficado entre fácil y muy fácil. La distribución según las áreas de conocimiento se establecería dentro de un esquema de 58 por ciento para el área de diagnóstico, 21 por ciento para tratamiento, 10 por ciento para aspectos médicos sociales y 11 por ciento para el área de materias básicas aplicadas. (Figs. 3 y 4)

De manera arbitraria también calificamos los reactivos según el tipo de conocimiento, que hemos calificado en: importante, indispensable, desconocimiento peligroso y fatal.

Calificamos como indispensable todos aquellos elementos fundamentales en el conocimiento médico sin el cual difícilmente se pueden proyectar o entender otras situaciones más complejas. Llamamos conocimiento importante a todo aquel sin el cual es imposible establecer ninguna pauta de manejo médico. Hablamos de desconocimiento peligroso cuando su ausencia es causa directa de iatrogenia y por último, consideramos el conocimiento fatal cuando su ausencia es causa directa de muerte. La distribución de nuestros reactivos según esta clasificación la manejamos con un 57 por ciento para el conocimiento importante, un 27 por ciento para el desconocimiento peligroso, un 10 por ciento para el conocimiento indispensable y un 5 por ciento para el desconocimiento fatal. (Fig. 5)

Con todo lo anterior es como se establece la estructura formal de la herramienta de eva-

luación según los contenidos y lo que cada uno de ellos expresa o proyecta.

### Niveles crediticios, estructura curricular y examen profesional

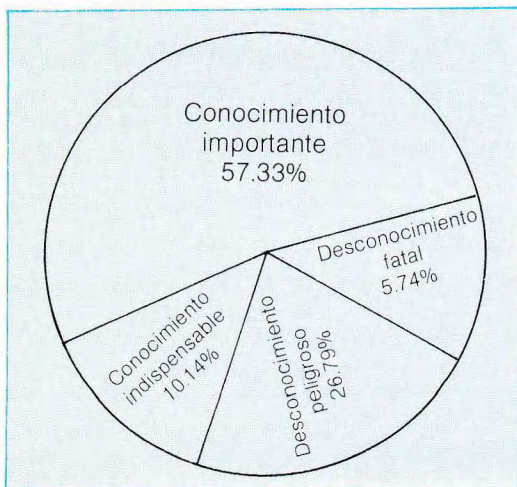
El examen profesional para la carrera de médico cirujano debe ser la expresión de un criterio que proyecte posibilidades de síntesis, análisis y juicio de quienes a lo largo de la carrera han venido incorporando diversos tipos de conocimiento y experiencias que les permitirán de manera formal el ejercicio y el reconocimiento de una profesión. El examen profesional como requisito oficial y como última vinculación formal de un alumno con la facultad debe de incluir de manera clara todos aquellos elementos de trascendencia que a lo largo de su preparación tengan la relevancia suficiente como para ser integrados en este momento.

No podemos hablar de ninguna manera de materias más o menos importantes sino hablamos de utilidad o necesidad de empleo de diversos conocimientos que permitan una jerarquización, por una parte y que por la otra, impidan la formación exclusivamente de técnicos ya que aquel conocimiento jerarquizado en niveles bajos otorgará la visión global al profesional y evitará su limitación conceptual, por lo tanto nuestra herramienta contiene elementos que pertenecen a los ciclos iniciales o básicos, al ciclo intermedio o preclínico, a los ciclos clínicos y al internado de pregrado, por lo que se ha decidido utilizar el criterio de créditos expresado en porcentaje de cada una de las materias que constituyen los ciclos y que forman el plan de estudios de la carrera de médico cirujano, la expresión de los mismos se señala en el cuadro siguiente (Cuadro I).

De acuerdo con las posibilidades hasta ahora experimentadas de emplear 280 reactivos; la distribución del número de reactivos en relación con el porcentaje de créditos se muestra de manera comparativa y teóricamente. (Cuadro II).

Con la idea anterior cada uno de los niveles integrado por los diferentes componentes podrán y deberán ser tomados en cuenta para asignar el número de reactivos que se haya determinado de acuerdo a la distribución teóri-

**Fig. 5 Distribución según el tipo de conocimiento (o desconocimiento)**



**Cuadro I Distribución de créditos por ciclo**

Ciclos	Créditos	Porcentajes
Iniciales	9 1	2 2
Intermedios	9 5	2 3
Clínicos	1 4 9	3 7
IX y X	7 2	1 8
Total	4 0 7	1 0 0

ca ideal y que se correlacionará con el índice de dificultad y la predominancia con el tipo de área de conocimiento en el que se haya decidido sustentar un determinado examen.

De esta manera queda representado en el examen toda la carrera de médico cirujano, no solo en cuanto a las materias que lo forman sino también en relación a los créditos que representan correlacionados con los otros índices ya señalados, lo que permite una mayor congruencia y se evita que se eliminen o dejen de estar representados algunos tópicos o materias, una representación teórica podría ejemplificarse en los Cuadros III al X.

#### Metodología del examen

La aplicación de un evento tan trascendente en la vida de la Facultad, de sus alumnos y del cuerpo docente no había sido suficientemente aceptada ya que de un evento casi personal, ritual en el que se consagraba por mejor traducirlo a un sustentante; de manera casi intempestiva, se transformaba en un acto de masas (miles) y por lo tanto se desacralizaba dicho proceso.

La manera de poder equilibrar las cosas se

estableció através de la búsqueda de un mecanismo que le diera a todos y cada uno la misma oportunidad, imparcialidad, justicia, honradez y racionalidad, lo que a lo largo de los años de experiencia se ha podido venir ajustando mediante el uso de los medios computarizados para la calificación, una metodología de aplicación más depurada y el empleo de la tecnología educacional más avanzada que le permite tanto al Comité de Evaluación, los docentes y al propio alumno la mejor de las oportunidades y la apreciación más justa de su desempeño.

La realización del evento requiere de una planeación, diseño y operación perfectamente establecidas con meses de antelación y que nos permite tener una infraestructura de recursos físicos y humanos para llevar a cabo la aplicación del examen generalmente en grandes sedes que permiten la conjugación fácil de acceso, visibilidad, movilidad y desplazamiento para la vigilancia junto con la supervisión, tanto del sustentante como de los propios elementos operativos.

Se lleva a cabo en una sola sesión cuya duración es de 6 horas 15 minutos en total, dis-

**Cuadro II Número de reactivos por créditos y ciclos**

Ciclos	créditos	Porcentajes	Número de reactivos
Iniciales	9 1	2 2	6 2
Intermedios	9 5	2 3	6 5
Clínicos	1 4 9	3 7	1 0 3
IX y X	7 2	1 8	5 0
Total	4 0 7	1 0 0	2 8 0

**Cuadro III Número de reactivos en relación a materias y créditos, Ciclos I Y II**

Ciclo	Materia	Créditos			%			Número de reactivos		
I	Anatomía	1	7	9	3.927	9.9	2	1	1	6
	Fisiología	1	7		3.927			1	1	
	Medicina humanística (Psicología médica salud mental)	6	4		1.428			4	2	
	Introducción a la Práctica médica	2			.714			2		
II	Bioquímica	1	7	4	3.927	12.1	2	1	1	6
	Histología	1	2		2.856			8		
	Embriología	8			2.499			7		
	Medicina preventiva								3	
	Salud pública	6			1.428			4		
	Medicina social									
	Psicología médica	6			1.428			4		

tribuida en 4 períodos de hora y media cada una, a excepción del correspondiente a los casos clínicos en que se les otorga una hora 45 minutos para la solución del mismo, interrumpidos por un lapso de 2 horas en que tanto los

sustentantes como el personal de vigilancia se retiran a tomar alimentos.

El manejo tanto del registro, certificación y entrega del material de examen así como de las respuestas se lleva a cabo mediante contro-

**Cuadro IV Número de reactivos en relación a materias y créditos.  
Ciclos intermedios  
Examen profesional**

Ciclo	Materia	Créditos	Número de reactivos
III	Farmacología	1	6
	Ecología humana	2	3
	Salud Pública	6	
	Educación y técnicas quirúrgicas	4	
IV	Patología	1	3
	Nosología básica integral	9	
	Introducción a la clínica	2	4
Total		9	5



**Cuadro V Número de reactivos en relación a materias y créditos.**  
**Ciclos clínicos V y VI**  
 Examen profesional

Ciclo	Materia por clave	Materia por nombre	Créditos	Número de reactivos
V	Clínica 1-A	Neumología	1 5	1 0
	Clínica 1-B	Otorrinolaringología	3	2
	Clínica 2-A	Cardiología	1 5	1 0
	Clínica 2-B	Oftalmología	3	2
VI	Medicina forense		3	2
	Clínica 3	Ortopedia y traumatología	1 5	1 0
	Clínica 4-A	Gastroenterología	1 5	1 0
	Clínica 4-B	Dermatología	3	2
Total			7 2	4 8

les directos (credencial con foto y firma, así como firma y cotejo de la misa), existen además instructivos específicos tanto para el sustentante como para el personal aplicador al examen profesional y se favorece el empleo de las tarjetas preperforadas mediante instructivos y audiovisuales al alcance de los interesa-

dos.

La metodología finaliza mediante la calificación por computadora con tarjetas preperforadas (existe la experiencia colateral del examen masivo para el ingreso al curso de especialidades médicas en el cual se emplea desde hace 4 años hojas de lector óptico para su re-

**Cuadro VI Número de reactivos en relación a materias y créditos. Ciclos clínicos VII y VIII**

Ciclo	Materia por clave	Materia por nombre	créditos	Número de reactivos
VII	Medicina social		6	4
	Historia de la medicina		3	2
	Clínica 5-A	Neurología	8	6
	Clínica 5-B	Psiquiatría	8	6
	Clínica 6-A	Infectología	8	6
	Clínica 6-B	Nutrición y Endocrinología	8	6
VIII	Clínica 7-A	Gineco-Obstetricia	1 5	1 0
	Clínica 7-B	Urología	3	2
	Clínica 8	Pediatría	1 8	1 3
Total			7 7	5 5

**Cuadro VII Número de reactivos en relación a materias y créditos. Ciclos IX y X.**

Ciclos	Materia	Créditos	Número de reactivos
I N T E R N A D O	P R G R A D O Gineco - obstetricia	1 8	1 2
	Medicina interna	1 8	1 3
	Cirugía	1 8	1 3
	Pediatría	1 8	1 2
	Total	7 2	5 0

gistro) y la expedición automática de resultados, análisis estadístico de la herramienta y hojas de resultados individuales. En estas últimas se especifica no solo el nombre y el registro preciso del sustentante sino su desempeño por c/u de las áreas, tipo de conocimientos y materias de acuerdo a lo ya anotado anteriormente.

#### Criterio de acreditación

Se establece a través del análisis del comportamiento de la herramienta empleada para la evaluación y su relación con el grupo de sustentantes, es decir, a partir de conocer el número preciso de reactivos que constituyen el equivalente a 6 ó 60 por ciento, se analiza y critica el comportamiento de todos aquellos reactivos que habiendo sido empleados muestren un comportamiento errático sobre todo en cuanto a la estructura defectuosa, items cuprina que mostrasen algún tipo de distractor defectuoso, bases mal planteadas, existencia de criterios clínicos discutibles, defecto en la implementación por mala impresión o edición o en fin, todos aquellos que pudieran estar colocados como defectuosos o muy difíciles y cuya eliminación no constituye en ninguna forma una pérdida de la estructura general. Realizamos la eliminación general de este tipo de reactivos en beneficio de todos los sustentantes, absorbiendo el propio comité de evaluación y los directivos de la Facultad la responsabilidad y estableciendo entonces, de manera clara y firme el límite de acreditación para todos los sustentates, el cual es más racional y valedero. Esto permite universalizar el criterio y hace a las herramientas de evalua-

ción las más adecuadas para cada uno de los grupos de sustentantes en quienes se emplee.

#### Resultados

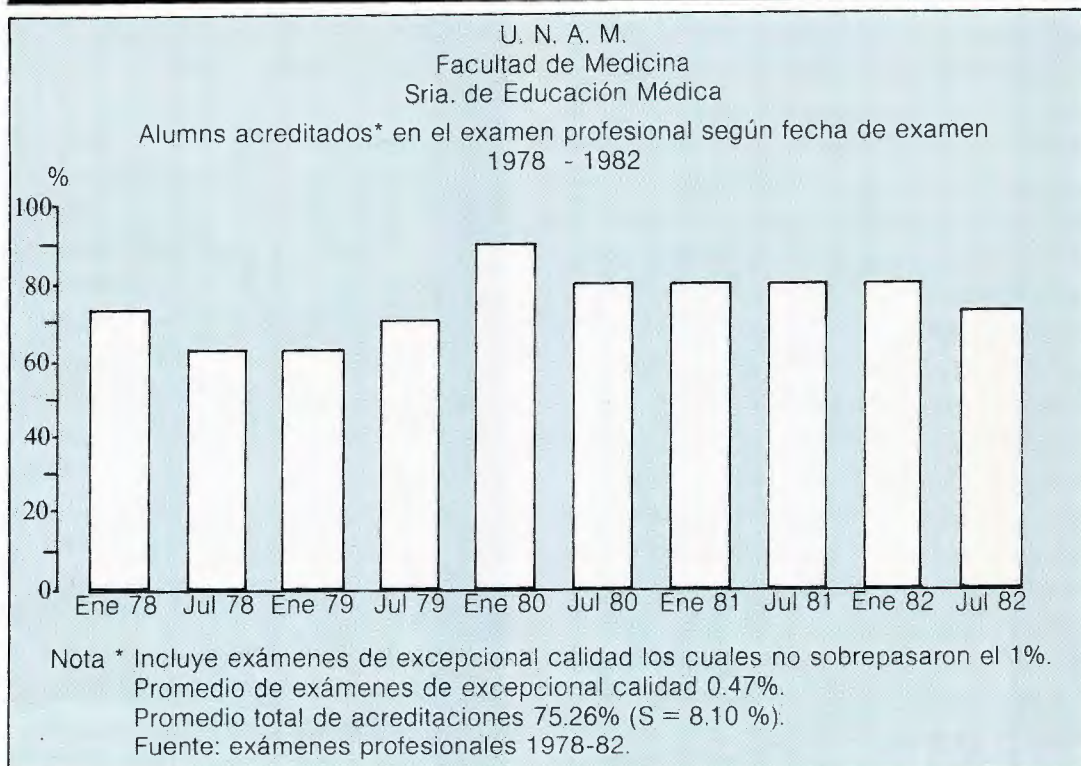
El empleo del examen objetivo profesional en la Facultad de Medicina ha mostrado su utilidad a lo largo de los años en que ha sido implementado como herramienta formal para la obtención del nivel de licenciatura; desgraciadamente solamente tenemos resultados archivados confiables a partir de enero de 1978 razón por la cual es desde entonces cuando los presentamos.

Las poblaciones en general han permanecido con desempeños comparables ya que sus niveles de reprobación han oscilado entre el 19 por ciento y el 36 por ciento y los niveles de aprobación han sido del 79 al 62 por ciento de manera global; solo en el período de enero de 1980 hubo un comportamiento que llevó a un mínimo de reprobación de 9.5 por ciento y una acreditación de cerca del 90 por ciento, lo anterior lo hemos tratado de explicar por la coincidencia probablemente de una herramienta de evaluación de menor complejidad y un grupo de alumnos que habían recibido instrucción (tutoría) especial en relación a la aprobación del examen profesional y que se mostró altamente motivado presentando un desempeño regular pero aprobando.

Es interesante anotar que se ha establecido el criterio de excepcional calidad para aquellos alumnos que rebasen el 9.5 de calificación de manera natural y que es parte de la recomendación junto con otros parámetros (no reprobación, no cambio de carrera, promedio general más de 9.5, alumno regular) para esta-



Gráfica 1



blecer una mención honorífica que son otorgadas por organismos centrales de la Universidad. En este caso nuestros grupos analizados han mostrado tener siempre menos de 1 por ciento del total de sustentantes que son acreedores a este tipo de reconocimiento. (Ver gráfica 1)

#### Análisis y conclusiones

Consideramos que si bien el examen profesional es un elemento actualmente de trámite formal e indispensable, es al mismo tiempo cuestionable y seguramente mejorable, consideramos que no es posible eliminarlo en la medida que no se cuente con un aprendizaje de calidad, comparable y confiable en todos los niveles curriculares y que además las evaluaciones de cada uno de los ciclos y materias permitan una confiabilidad absoluta para lograr que al término de la carrera se pudiera automatizar la obtención del título de licenciatura.

En las condiciones actuales no solo es útil sino consideramos, como ya dijimos antes,

que el examen profesional es el último vínculo que el alumno en formación para ser médico, debe obtener como beneficio final de su estancia por las aulas, constituyendo una motivación directa y bien establecida para que establezca sus niveles de competencia, no solo en el terreno del conocimiento sino también en el práctico, en el primero de ellos el examen como lo estamos realizando constituye un real avance para el logro de los objetivos generales de la carrera de médico cirujano ya que no solo analiza algún tópico como antaño los exámenes tradicionales, sino que permite la evaluación de la casi totalidad de los contenidos curriculares y como ya se explicó de la patología más común y frecuente, sin descuidar aquellos conocimientos o áreas que por su significación tengan que ser tomadas en cuenta para establecer la visión no solo técnica sino profesional, es decir integral y global. (Cuadro XI)

Aceptamos así mismo que es urgente la complementación de la herramienta de evaluación, el abuso de un medio como es la op-

Cuadro VIII Clasificación por área de conocimiento

U. N. A. M. Facultad de Medicina Sria. de Educación Médica Estructura temática de examen profesional 1978 - 1982										
Áreas de conocimiento	Enero 78 %	Julio 78 %	Enero 79 %	Julio 79 %	Enero 80 %	Julio 80 %	Enero 81 %	Julio 81 %	Enero 82 %	Julio 82 %
Materias básicas aplicadas	9.89	6.78	6.78	15.00	9.64	16.79	10.00	13.57	12.5	12.1
Medicina preventiva y social	9.16	6.78	11.79	10.36	8.57	11.07	12.86	11.43	6.4	11.8
Diagnóstico y fisiopatología	59.71	62.15	60.00	55.71	55.00	49.64	59.29	57.86	58.6	58.6
Tratamiento	21.24	24.29	21.43	18.93	26.79	22.50	17.85	17.14	22.5	17.5
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.0	100.0

Cuadro IX Clasificación por tipo de conocimiento

U. N. A. M. Facultad de Medicina Sria. de Educación Médica Estructura temática de examen profesional 1978 - 1982										
Tipo de conocimiento	Enero 78 %	Julio 78 %	Enero 79 %	Julio 79 %	Enero 80 %	Julio 80 %	Enero 81 %	Julio 81 %	Enero 82 %	Julio 82 %
Conocimiento indispensable	14.55	9.29	7.14	10.71	13.22	13.93	6.78	4.29	12.9	8.6
Conocimiento importante	52.24	60.00	65.00	54.65	54.64	52.14	59.29	62.50	55.0	57.8
Desconocimiento peligroso	26.49	24.29	25.00	27.50	27.14	29.29	29.29	28.21	23.9	26.8
Desconocimiento fatal	6.72	6.42	2.86	7.14	5.00	4.64	4.64	5.00	8.2	6.8
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.0	100.0



**Cuadro X**  
**ESTRUCTURA TEMÁTICA DE EXAMEN PROFESIONAL**  
**SRIA. DE EDUCACION MEDICA FACULTAD DE MEDICINA UNAM**

Tema	Enero 78 %	Julio 78 %	Enero 79 %	Julio 79 %	Enero 80 %	Julio 80 %	Enero 81 %	Julio 81 %	Enero 82 %	Julio 82 %
Pediatría	15.69	9.29	11.43	9.29	12.18	9.29	11.43	11.43	9.6	11.1
Gineco-obstetricia	16.43	8.93	16.78	10.36	10.04	10.71	10.71	9.29	4.6	10.7
Cardiología	5.1	6.07	7.86	7.86	5.02	6.43	6.78	7.86	8.6	7.9
Gastroenterología	5.47	6.43	6.43	8.93	6.81	6.07	7.86	7.86	6.1	4.6
Neumología	4.75	7.14	3.93	3.21	3.94	8.57	5.00	2.86	2.9	6.4
Traumatología y ortopedia	4.38	1.07	6.07	4.28	3.23	2.50	1.79	.35	3.9	3.2
Infectología	4.74	6.07	4.64	5.36	4.66	6.07	7.86	4.64	4.6	4.3
Nutrición y endocrinología	3.29	5.00	2.86	4.29	5.02	3.57	5.00	4.28	3.9	5.4
Neurología	4.01	6.07	5.71	5.00	5.38	6.43	3.21	4.64	2.9	4.6
Cirugía	8.76	6.07	5.00	6.78	3.58	5.71	5.00	2.50	3.6	4.3
Internado	27.33	37.86	29.29	34.64	40.14	34.65	35.36	44.29	44.3	37.5
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.0	100.0

ción múltiple conduce a un nivel limitado de evaluación ya que los niveles del conocimiento no se alcanzan en toda su magnitud por lo que es necesario complementarla con acciones o secciones como son los casos clínicos simulados que permiten un nivel de aplicación del conocimiento de más alta calidad, por lo que la integración de este tipo de casos clínicos secuenciales o no, deberán constituir el 50 por ciento o más del total de la propia herramienta lo que traería como consecuencia que no solo se podrían analizar las áreas que actualmente se tienen, sino la aplicación del criterio del sustentante.

Otro elemento de controversia lo constituye de manera definitiva la necesidad de evaluar de manera conveniente las habilidades básicas que dentro de los objetivos generales de la carrera de médico cirujano se contempla y que en el momento actual no se realiza a nivel de examen profesional por lo que dicha herramienta debería evolucionar incorporando una parte distinta en la que a través de un criterio normativo bien aceptado de manera universal por los programas de las asignaturas en cada uno de los ciclos, se pudieran aplicar listas de cotejo que permitieran evaluar convenientemente las destrezas en los diversos niveles de complejidad de las habilidades. En las sedes que al respecto pudieran designarse con diversos profesores pero que en si constituyeran siempre el análisis del mismo parámetro en las mismas circunstancias.

A pesar de que el examen profesional objetivo constituye un avance incuestionable como mecanismo de evaluación para la obtención del grado de licenciatura consideramos que en la medida que la cantidad de la población lo permitiera, se debería complementar además de la evaluación de las destrezas con una réplica oral directa que llevara al futuro profesional a establecer un diálogo crítico mediante el análisis de alguna hipótesis (tesis) o bien sobre el propio desarrollo de su examen en los niveles de conocimientos y destrezas, que sería el punto de arranque para desencadenar mecanismos de evaluación a nivel de juicio y que le permitiera a los sinodales tener el criterio de conocimiento a nivel de síntesis y análisis que el sustentante posee, pero sobre todo el crite-



**Cuadro XI Estructura promedio del examen profesional**

Areas:	Promedio
Básica	11.31
Med. prev. y social	10.02
Diagnóstico y fisiopatología	57.65
Tratamiento	21.02
Materias:	
Pediatría	11.07
Gineco-obstetricia	11.36
Cardiología	6.94
Gastroenterología	6.66
Neumología	4.87
Traumatología	3.08
Infectología	5.30
Nutrición y endocrinología	4.26
Neurología	4.87
Cirugía	5.13
Ciclos IX y X	36.53
Tipo de conocimiento:	
Indispensable	10.13
Importante	57.33
Desconocimiento peligroso	26.79
Desconocimiento fatal	5.74

rio clínico manifestado en la discusión de un caso real que para el efecto pudiera otorgarse como medio para realizar la evaluación de dicha sección.

Con todo lo anterior el examen profesional modificado consistiría en una parte objetiva cuyos contenidos fueran preponderantemente casos clínicos simulados incluyendo el tipo y las bases que actualmente se utilizan para el diseño de la herramienta, la otra sección estaría constituida por la evaluación de destrezas realizadas en los diversos centros de atención médica y evaluada directamente por los profesores de las diversas áreas, incluyendo aquellas más representativas para el médico general y por último la tercera sección la formaría la réplica oral que como antaño se realizaba permitiría una confrontación analítica y crítica entre 2 o más sinodales y el sustentante en base de la discusión de su propio examen, el análisis del resultado de una tesis, o bien a partir de uno o varios casos clínicos preparados especialmente para este motivo; permitiría dicha confrontación favoreciendo la evaluación de los más altos niveles del conocimiento

y sobre todo el criterio clínico.

Consideramos que los resultados planteados en esta comunicación permiten establecer que el examen profesional objetivo en la actualidad no difiere en cuanto a hecho pedagógico de otro tipo de evaluaciones y que a pesar de tratarse de un evento masivo, la población se comporta de manera esperada ya que el índice de reprobación y los niveles de desempeño pueden ser establecidos dentro de ciertos parámetros de regularidad, afirmamos que el examen profesional no deberá de ser eliminado en la medida que no se cuente de manera ideal con evaluaciones confiables y comparables a lo largo de la estructura curricular y que constituye en el último de los casos, el vínculo que desencadene de manera formal la educación continua que el médico deberá de tener desde la preparación de su examen profesional, ya desvinculado de las estructuras curriculares, hasta el final de su vida profesional.

#### **Perspectivas**

A pesar de los problemas actuales que el realizar un evento masivo tiene, en cuanto a

su diseño, implementación y administración, consideramos que la experiencia obtenida en todos estos años nos ha permitido minimizar estos factores de complejidad para obtener un evento en el que se refleje de manera más real las condiciones en las que el sustentante se encuentra. Por otro lado la publicación del banco de reactivos que permiten conocer el tipo de los mismos y realizar autoevaluaciones como mecanismos de preparación, ha facilitado el desempeño de los sustentantes.

Es necesario establecer que la necesidad del grupo o consejo de evaluación, continúe por la vía ascendente con una participación interdisciplinaria suficientemente representativa y en contacto con otras instancias de planeación y administración educativa de la propia estructura curricular, es importante, también señalar que los diversos grupos de evaluación deberán seguir teniendo una coordinación central que permita que los objetivos de cada una de las áreas o asignaturas puedan ser congruentes con los de la carrera y que se enriquezca día a día de manera sólida el banco general de reactivos.

En la medida que aun no se pueda integrar una sección para evaluar destrezas deberá insistirse en la utilización de mecanismos visuales para ampliar la evaluación.

Es también trascendente que el empleo para la calificación de hojas de lector óptico per-

mitirá no estar sujetos a un número específico de reactivos y poder ampliar de manera representativa a éstos.

Por último debemos señalar que en la medida que la calificación pueda ser integrada a otros parámetros en los que el sujeto, sobre todo aquel con problema, pueda tener oportunidad de expresar otros elementos menos impersonales que un desempeño único e instantáneo, lograremos una visión evaluatoria más integra y racional. ☐

#### Bibliografía

1. Documento Interno de Trabajo de la Secretaría Auxiliar de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., 1973.
2. Actá de Consejo Técnico de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., 1974.
3. Uribe Elías R.: Evaluación Institucional, Rev. Fac. Med. 24:2, 1981.
4. Uribe Elías R.: Evaluación Social de la Educación en Medicina, Rev. Fac. Med. 25:142, 1982.
5. Uribe Elías R.: Actualización de la Enseñanza Tutorial, Rev. Fac. Med. 25:223, 1982.

#### Agradecimientos:

Dra. Fidela Luna Barradas.  
Dr. Eduardo Llamas Gutiérrez  
Dr. Fernando Suárez Sánchez  
Sr. Ramiro Bravo García  
Pasante en Psicología Rosa María Gómez Romero.