

LA ADMISION A ESPECIALIDADES MEDICAS EN COSTA RICA

Guillermo Calderón¹, Javier Gaínza², Orlando Jaramillo³

RESUMEN

La admisión a las Especialidades Médicas se realiza en dos etapas. La primera sirve para seleccionar al 75 por ciento de los candidatos, de acuerdo a una nota ponderada de una prueba escrita sobre Medicina General, de las notas obtenidas en la carrera de Medicina y de las notas de Internado Rotatorio. En la segunda etapa, los candidatos eligen la especialidad y son aceptados de acuerdo a un orden numérico determinado por pruebas escritas, orales, entrevistas, exámenes físico y psicológico. Se critica y se hace un análisis estadístico de los parámetros utilizados en la primera etapa. Debido a las diferencias significativas determinadas en forma inversa a poblaciones de distintas universidades, se recomienda utilizar únicamente el examen de Medicina General como el parámetro más objetivo de esta primera etapa y dejar los otros parámetros, notas de universidad y de internado, para la segunda etapa. Utilizando recursos computacionales se podrá afinar mejor la prueba objetiva. (*Lev. Cost. Cienc. Med.* 1984, 5 (Supl. 1): —).

INTRODUCCION

La Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica otorga el grado académico de Licenciado en Medicina y Cirugía. Los médicos generales que aspiran a realizar una especialidad, deben someterse al proceso de selección organizado por el Centro Nacional de Docencia e Investigación en Salud y Seguridad Social (CENDEISSS) y el Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica (SEP).

Es importante señalar que, si bien la especialidad profesional forma parte de los estudios de posgrado, posee características diferentes a las de la Maestría y el Doctorado Académico. Estos se dirigen primordialmente a dar una formación académica centrada en la investigación; la especialidad de posgrado se centra en una formación práctica especializada en un área determinada de la profesión. (1)

Los estudios de especialidad profesional equivalen a lo que en el vocabulario médico se denomina "residencia". Esta tiene las siguientes particularidades: dedicación exclusiva, tiempo completo con labor asistencial y docente, y actividades académicas simultáneas. El residente recibe un salario mensual que le paga la Caja Costarricense de Seguro Social y que le permite orientar sus esfuerzos únicamente hacia su formación.

Diversas razones impusieron la necesidad de establecer un procedimiento riguroso de admisión a los programas de especialidades médicas: el aumento, a partir de 1975, del número de admitidos al primer año de la carrera de medicina de la Universidad de Costa Rica: creación, en 1978, de la Escuela Autónoma de Ciencias Médicas de Centroamérica; aumento del número de médicos graduados en universidades extranjeras y disminución del número de admitidos a determinados programas de especialización, a medida que se van satisfaciendo las necesidades previstas. (Véase cuadros 1 y 2). A esto, debe agregarse la conveniencia de garantizar el acceso a las residencias médicas de los profesionales más idóneos.

1. Núcleo de Investigación y Desarrollo Educativo en Salud de la Facultad de Medicina. Universidad de Costa Rica.
2. Escuela de Computación e Informática de la Universidad de Costa Rica.
3. Centro Nacional de Docencia e Investigación en Salud y Seguridad Social de la Caja Costarricense de Seguro Social, San José, Costa Rica.

CUADRO 1

**NUMERO DE POSTULANTES Y ADMITIDOS A LAS ESPECIALIDADES
MEDICAS DURANTE LOS AÑOS 1981 A 1984**

	1981	1982	1983	1984
Postulantes	205	232	193	179
Admitidos	90 (40%)	90 (39%)	30(17%)	85 (48%)

CUADRO 2

**NUMERO DE ADMITIDOS A LAS DIFERENTES ESPECIALIDADES MEDICAS
DURANTE LOS AÑOS 1981, A 1984**

ESPECIALIDAD	1981	1982	1983	1984	TOTALñ
Anestesiología	4	4	4	6	18
Cardiología	-	2	2	-	4
Cirugía General	8	6	-	7	21
Cirugía Pediátrica	2	2	-	3	7
Cirugía Reconstructiva	1	1	-	-	2
Cirugía de Tórax	-	1	-	-	1
Dermatología	3	1	1	1	6
Gastroenterología	-	3	2	1	6
Gineco-Obstetricia	9	12	-	9	30
Hematología	2	2	1	1	6
Infectología	-	-	-	1	1
Medicina Interna	19	5	-	20	44
Nefrología	-	1	-	1	2
Neonatología	2	2	2	2	8
Neumología	-	-	-	1	1
Neurocirugía	1	-	1	-	2
Neurología	-	5	-	1	6
Oftalmología	-	-	2	-	2
Oncología Médica	-	-	1	-	1
Oncología Quirúrgica	-	-	-	1	1
Ortopedia	3	3	-	4	10
O.R.L.	3	3	2	-	8
Patología	2	2	-	-	4
Pediatría	16	15	2	15	48
Psicología Clínica	-	5	-	-	5
Psiquiatría	10	5	2	4	21
Radiología	2	5	4	4	15
Radioterapia	-	2	-	-	2
Rehabilitación	2	-	-	-	2
Reumatología	-	1	2	2	5
Urología	1	1	1	1	4
Vascular Periférico	-	1	1	-	2
TOTAL	90	90	30	85	295

Como consecuencia de lo anterior, a partir de 1982, se aplica un proceso de selección que consta de dos etapas. La primera origina una calificación numérica, en la escala de 0 a 10, que representa el 50 por ciento de la calificación total del candidato y que incluye lo siguiente:

1. - Prueba escrita sobre Medicina General, elaborada por el CENDEISSS, que vale un 30 por ciento.
2. - Promedio ponderado de la carrera universitaria*, que vale un 14 por ciento.
3. - Promedio ponderado del Internado Rotatorio, que vale un 6 por ciento.

Los postulantes que, en esta primera etapa, obtienen un promedio que quede ubicado en el percentil 25 y sobre él (75 por ciento de los mejores promedios), pasan a la segunda etapa del proceso. Esta segunda etapa origina una calificación, que representa el otro 50 por ciento de la calificación total e incluye:

1. Prueba escrita, que vale un 15 por ciento.
2. Prueba oral, que vale un 15 por ciento.

Estas pruebas las administra el CENDEISSS, a través de un jurado integrado por el Coordinador Nacional de la Unidad respectiva, quien funge como Presidente, los miembros de cada Unidad y los respectivos Jefes de Sección del área Médica, quirúrgica, ginecoobstétrica o pediátrica, de los hospitales clase A, en los cuales se imparte docencia de tipo universitario.

Ambas pruebas pretenden medir los conocimientos, habilidades y destrezas que el postulante debe poseer sobre Medicina General, y que son fundamentales para poder iniciar sus estudios, en el área médico-quirúrgica en que solicitó ingreso como Residente.

3. Labor médico social desempeñada, que vale un 10 por ciento (dos por ciento por cada año hasta un máximo de 5 años).
4. Concepto integral del postulante, que vale un 10 por ciento. Se determina a través de:
 - a. - Entrevista.
 - b. - Examen físico y psicológico.
 - c. - Programas realizados de Educación Continua.
 - ch. - Trabajos publicados.
 - d.- Dominio de otros idiomas, además del español.

Una vez calculado el promedio general para cada uno de los postulantes, se ordenan los promedios de mayor a menor, según el programa de especialización y de acuerdo con la solicitud del aspirante. Se obtienen en consecuencia, tantas listas como especialidades profesionales se ofrezcan. Los candidatos con los mejores promedios, ingresan a cada uno de los programas de especialización. En caso de que una persona seleccionada abandone el programa en el transcurso de los primeros seis meses de su desarrollo, el lugar vacante es ocupado por el candidato con más alto promedio y que no fue seleccionado en la primera instancia.

En caso de quedar vacantes a causa de que el número de plazas para un programa de especialización sea menor que el número de aspirantes a éste, se realizan convocatorias sucesivas entre los postulantes que no lograron ingresar al programa primeramente seleccionado por ellos, y cuyos promedios en la primera etapa de la selección se ubicaron sobre el percentil 25.

Después de seis meses de iniciados los programas de residencia, quiénes no hayan logrado ingresar, deberán someterse de nuevo al proceso de selección si aspiran a realizar en el futuro, una Residencia Médica. (2)

* Este promedio se calcula multiplicando la nota por el número de créditos de cada una de las asignaturas que conforman el plan de estudios de la carrera de Medicina. Se suman los productos y se divide el total por la suma de créditos.

El objetivo del presente trabajo es hacer un análisis de la primera etapa del proceso de selección tal y como se llevó a cabo en 1983. *Análisis de la Población de 1983:* En 1983, se presentaron 179 candidatos al proceso de admisión de Especialidades Médicas. En el Cuadro 3, se ofrece la distribución por Universidad donde hicieron los estudios de Medicina. Su distribución por sexo fue de 52 mujeres y 127 hombres.

CUADRO 3

DISTRIBUCION POR UNIVERSIDADES DE ORIGEN

Universidad de Costa Rica	140
U. Autónoma de C.A.	17
U. A. de Guadalajara	14
U.A. de México	1
U.A.de Puebla	2
I. Politécnico de México	1
U. de Monterrey, México	1
U. de Zaragoza, España	2
Esc. Med. de Kharkov, URSS	1
TOTAL	179

Análisis estadístico de las Pruebas de la 1ra. Etapa de 1983:

En el cuadro 4, se presentan los resultados de la prueba para seleccionar los candidatos en la primera fase, así como los resultados de la nota de internado y los promedios de la carrera.

CUADRO 4

ESTADISTICA DE TODA LA POBLACIÓN

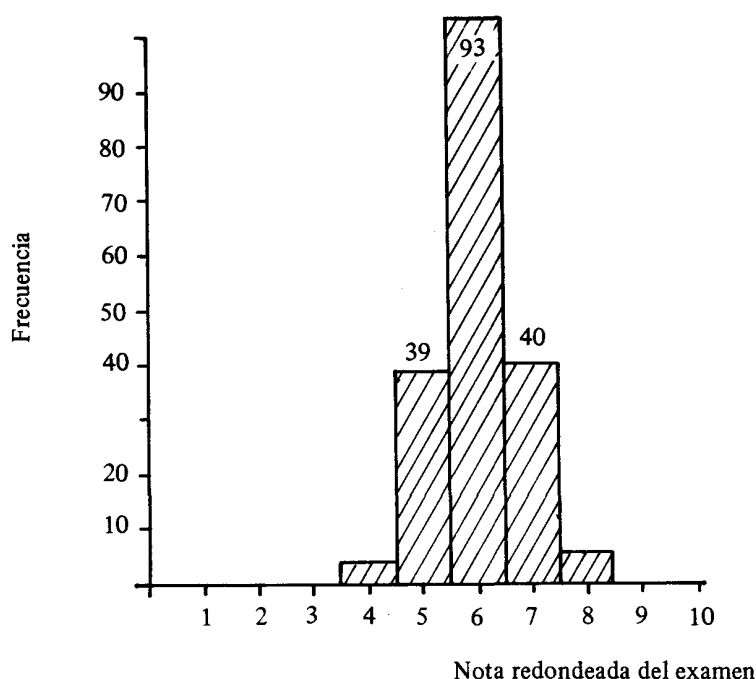
	EXAMEN	NOTAS INTERNADO	NOTAS UNIVERSIDAD	NOTA PONDERADA PARA SELECCIÓN
Promedio	6.0	8.8	8.2	7.0
Desv. típica	0.7	0.4	0.4	0.5
Nota mínima	4.2	7.6	7.0	5.8
Nota máxima	8.5	9.7	9.7	8.6
Mediana	6.0	8.9	8.1	6.9
Moda	6.0	9.0	8.0	7.0

Es necesario hacer notar que la moda representada se refiere a las notas redondeadas en enteros.

Es interesante ver que en todas las notas coinciden el promedio, la mediana y la moda, y dan una distribución bastante uniforme a través del promedio.

El examen SEP-CENDEISSS posee un mayor carácter discriminatorio que el de los otros dos elementos (promedio de carrera y promedio de internado) y mayor desviación típica (ver Figura 1).

FIGURA 1
DISTRIBUCION DE LAS NOTAS DEL EXAMEN PARA
INGRESO A ESPECIALIDADES



Se pretendió hacer un análisis estadístico, tomando en cuenta el origen académico de los candidatos a las especialidades, a fin de determinar si el procedimiento que se utilizó es el más justo y adecuado, ya que una gran cantidad de candidatos no logra escoger la especialidad deseada.

Se dividió la población en tres estratos, los de la Universidad de Costa Rica (140), los de la Universidad Autónoma de Centroamérica (17) y los provenientes de Universidades del extranjero (22).

En el cuadro 5, se presenta el resultado de los exámenes para cada estrato. Se incluye el promedio y, entre paréntesis, la desviación típica.

Si se analizan los promedios de las notas en las poblaciones estudiadas, no dan diferencias significativas (al 5 por ciento), en cuanto a la nota ponderada para la selección de

especialidades médicas ($F=1.9$). Sin embargo, si analizamos el resto de las notas, son significativas (al 5 por ciento) las diferencias en el examen ($F=3.9$) y doblemente significativas (al 1 por ciento) las notas del internado ($F=4.8$) y las reportadas por los certificados de estudios de Medicina ($F=5.4$).

CUADRO 5

PROMEDIOS DISTRIBUIDOS POR UNIVERSIDAD DE ORIGEN

	UCR (140)	UACA (17)	U.EXTR. (22)	TOTAL (179)
Examen	6.1 (0.7)	5.7 (0.8)	5.8 (0.5)	6.0 (0.7)
SEP-CENDEISSS	6.1 (0.7)	5.7 (0.8)	5.8 (0.5)	6.0 (0.7)
NOTAS INTERNADO	8.8 (0.4)	8.7 (0.4)	8.6 (0.5)	8.8 (0.4)
NOTAS UNIVERSIDAD	8.1 (0.3)	8.3 (0.5)	8.4 (0.7)	8.2 (0.4)
NOTA PONDERADA	7.0 (0.5)	6.8 (0.6)	6.9 (0.4)	7.0 (0.5)

En consecuencia, los estudiantes de la Universidad de Costa Rica presentaron promedios más bajos en sus notas de Universidad y, simultáneamente mejores notas en el Internado y el examen SEP-CENDEISSS. Globalmente, si tomamos la nota ponderada, no representan los mejores promedios en forma estadísticamente significativa. (3).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A pesar de la gran diferencia en el número de participantes en cada estrato examinado, existe evidencia de que, a su vez, hay diferencias de orden inverso en las notas que se toman en cuenta para la selección de candidatos a especialidades médicas.

Puede afirmarse, sin analizar la prueba desde el punto de vista médico, que el examen escrito inicial ofrece una herramienta más objetiva que las notas de internado y de la carrera, por cuanto discrimina mejor y ofrece un criterio uniforme para la selección de los candidatos. Recomendamos que este examen sea tomado en cuenta como el único parámetro en la primera etapa.

Existen métodos de validación de prueba y análisis estadísticos que pueden darnos gran objetividad en la primera selección de candidatos. Utilizando recursos computacionales y una lectora óptica, podríamos obtener el análisis completo del examen y de cada pregunta, de forma que se establezcan elementos de juicio adecuados para suprimir preguntas hechas en forma ambigua, difíciles o muy fáciles. Todo ello requiere de un mayor esfuerzo en la preparación del examen, pero redundará en una gran eficiencia.

ABSTRACT

Admission to medical residencies is evaluated in two stages. The first one selects 75 percent of the candidates, according to the weighted average of the results of a general medicine written test, and of the grades during medical school and internship. In the second stage, the candidates select the specialty of their choice, and are accepted according to a numerical sequence determined by oral and written tests, interviews, and a physical and psychological examinations.

The first stage is commented upon and a statistical analysis of the parameters mentioned is undertaken. Due to significant differences between different universities, we recommend the use of the written general medicine test as the only and most objective parameter in this first stage. The other criteria, the grades obtained in medical school and during the Internship, are considered in the second stage.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— Consejo Nacional de Rectores: Oficina de Planificación de la Educación Superior. Leyes, Decretos y Convenios de la Educación Superior Pública en Costa Rica. San José, 1980.
- 2.— Jaramillo A., Orlando. *Parámetros para la selección y calificación de los candidatos a las Residencias Médicas*. (Mimeógrafo). San José 1981.
- 3.— Nie Norman H, *SPSS: Statistical Package for the Social Sciences*. Segunda Edición, New York, McGraw-Hill, 1975.