

Evaluación diagnóstica para alumnos de primer ingreso

María Virginia González de la Fuente*
Luis Monzón García*
José Antonio Jerónimo Montes*
Marta Foglia López*

ANTECEDENTES

Este trabajo se desprende del Programa General de Evaluación Académica de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales ENEP-Zaragoza, y corresponde al proyecto Sistema de Información de Alumnos y Egresados. El subproyecto "Evaluación Diagnóstica para Alumnos de Primer Ingreso" (EDAPI), tiene como propósito identificar las características socioeconómicas y los antecedentes académicos de los alumnos al ingresar a nuestra institución. La identificación de estos factores posibilita la planeación e instrumentación de medidas acordes a la población como son: la adecuación de programas y diversas estrategias educativas en general.

La EDAPI se ha aplicado ininterrumpidamente desde 1984 y ha variado a través del tiempo de acuerdo a las necesidades, expectativas y experiencias adquiridas.

OBJETIVOS

1) Conocer las características socioeconómicas y los antecedentes académicos de los alumnos que ingresaron a la carrera de Médico Cirujano de la ENEP Zaragoza, en la generación 1989.

2) Identificar el repertorio básico de conocimientos que poseen los alumnos egresados de bachillerato, que ingresaron a la carrera de Médico Cirujano de la ENEP Zaragoza en la generación 1989.

3) Identificar si el nivel de conocimientos específicos de los alumnos que ingresaron a la carrera de Médico Cirujano de la ENEP-Zaragoza en la generación 1989 se relaciona con el perfil deseable de los mismos.

METODOLOGIA

Este es un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal.

—Para la realización de la EDAPI-89, se diseñaron y elaboraron dos cuestionarios:

I) Cuestionario de datos socioeconómicos y antecedentes académicos. Tiene como propósito describir el contexto en el que el alumno se desenvuelve, ya que éste forma parte de su marco referencial e incide sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al explorar los antecedentes académicos y junto con ellos los hábitos de estudio, se pretende identificar algunos de los factores que pueden afectar el nivel de abordaje de las experiencias académicas o propiciar la deserción.

Las variables consideradas para este estudio son las siguientes:

- 1) Datos personales.
- 2) Antecedentes académicos.

* Profesores de la Coordinación de Investigación curricular, ENEP Zaragoza, UNAM.

- 3) Hábitos de estudio.
- 4) Expectativas y conocimientos de la carrera.
- 5) Situación laboral.

II) Cuestionario de conocimientos que consta de dos partes: la de conocimientos básicos y la de conocimientos específicos.

El cuestionario común de conocimientos básicos se aplica a todos los alumnos que ingresan a las 6 carreras de nivel licenciatura de la ENEP-Zaragoza, y consta de 80 reactivos de opción múltiple, 10 para cada una de las siguientes áreas de conocimiento: comprensión de lectura en español, comprensión de lectura en inglés, ortografía, física, química, metodología, biología y matemáticas.

El cuestionario de conocimientos específicos, tiene como propósito evaluar el perfil deseable del alumno que ingresa a la carrera, éste último es elaborado conjuntamente con docentes de la coordinación de carrera, tomando como base el plan de estudios.

El cuestionario de conocimientos específicos para la carrera de Médico Cirujano de la EDAP-89 constó de 41 reactivos de opción múltiple de las siguientes áreas de conocimiento: biología, matemáticas, psicología, sociología y computación.

-Aplicación de los cuestionarios. Ambos cuestionarios se aplicaron en la ENEP-Zaragoza, en el mes de enero de 1989, a los alumnos que ingresaron a la carrera de Médico Cirujano en la generación 1989, contestando el de datos socioeconómicos 192 alumnos, y el de conocimientos 172.

-Captación y procesamiento de datos. La captación de la información del cuestionario de datos socioeconómicos y antecedentes académicos se realizó en el Departamento de Informática de la ENEP-Zaragoza y la de los cuestionarios de conocimientos en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la UNAM. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS.

RESULTADOS E INTERPRETACION

I) Datos Socioeconómicos y Antecedentes Académicos

A partir de los resultados se identifica que el 12.5% de los alumnos que ingresaron a la ENEP-

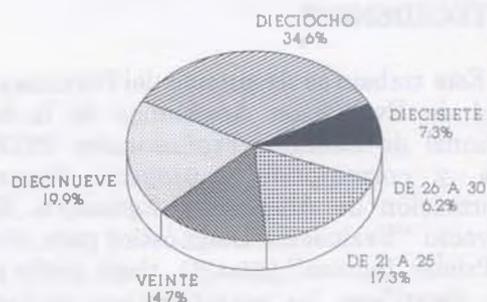
Zaragoza de la generación 1989, lo hicieron a la carrera de Médico Cirujano.

1) Datos personales.

-Domicilio. El 48.4% de los alumnos viven en el municipio de Nezahualcóyotl, 19.8% en la Delegación Iztapalapa y el 10.9% en la de Iztacalco.

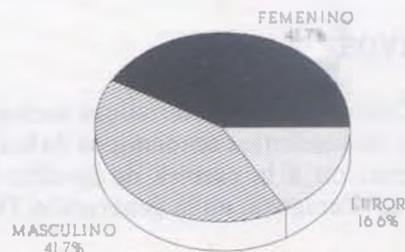
-Edad (fig. 1). De los alumnos que ingresaron el 34.6% lo hicieron a los 18 años, 19.9% a los 19 años, 14.7% a los 20 años y 17.3% entre 21 y 25 años, en menor proporción ingresaron los de 17 años y los mayores de 25 años.

FIGURA 1
EDAD DEL ALUMNO
(EN AÑOS)



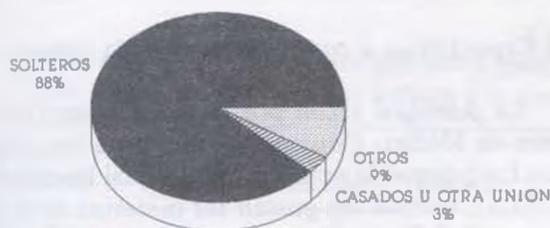
-Sexo (fig. 2). El 41.7% de los alumnos son hombres y el 41.7% mujeres. El 16.6% de las respuestas fueron invalidadas.

FIGURA 2
SEXO DEL ALUMNO



—Estado Civil (fig. 3). El 88% de los alumnos son solteros y el 3% casados o con otro tipo de unión, y 9% no contestaron.

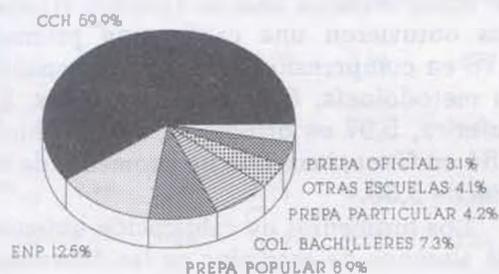
FIGURA 3
ESTADO CIVIL



2) Antecedentes académicos

—Con relación a la escuela de procedencia (fig. 4) el 59.9% de los alumnos procedieron del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), 7.3% del Colegio de Bachilleres, 12.5% de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), 8.9% de la Preparatoria Popular, 4.2% de preparatorias particulares, 3.1% de las preparatorias oficiales y 3.1% de otras escuelas.

FIGURA 4
ESCUELA DE PROCEDENCIA



—En lo referente a si existe relación entre el área cursada y la carrera elegida, el 79.2% de los

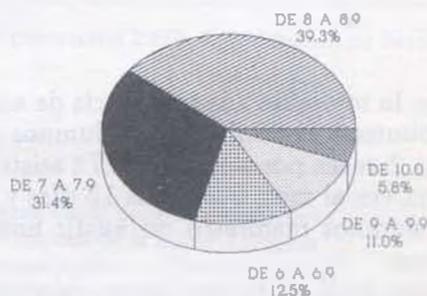
alumnos manifestaron que existe relación entre el área que cursaron en el bachillerato y la carrera elegida.

—El 1.6% de los alumnos tiene beca.

—Con respecto a la lengua extranjera que más conocen, el 75% de los alumnos refiere tener conocimientos de inglés, 6.3% conoce el francés y 0.3% conoce otra lengua extranjera.

—En relación al promedio de calificación en estudios previos a la licenciatura (fig. 5), el 31.4% de los alumnos refiere haber obtenido un promedio de 7 a 7.9, 39.3% entre 8 y 8.9, el 11% entre 9 y 9.9, y el 5.8% reportó haber obtenido 10.0.

FIGURA 5
PROMEDIO DE CALIFICACION



—Con respecto al número de materias reprobadas en estudios previos, el 8.3% de los alumnos manifestó haber reprobado una materia, 15.6% reprobó 2, 9.9% reprobó 3, el mismo porcentaje reprobó 4 materias y el 20.9% reprobó más de 4 materias, sólo el 35.4% de los alumnos no reprobó materias.

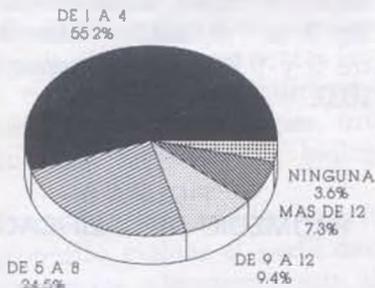
3) Hábitos de estudio.

—Con respecto al lugar donde acostumbran estudiar fuera del horario de clases, el 83.9% de los alumnos acostumbra estudiar en su casa y el 13.5% estudia en la biblioteca.

—En relación al número de horas a la semana que dedican a las actividades relacionadas con el estudio fuera del horario de clases (fig. 6), el 55.2% de los alumnos estudia de 1 a 4 horas a

la semana fuera del horario de clases, el 24.5% entre 5 y 8 horas, 9.4% entre 9 y 12 horas, 7.3% más de 12 horas y sólo el 3.6% manifestó que ninguna hora.

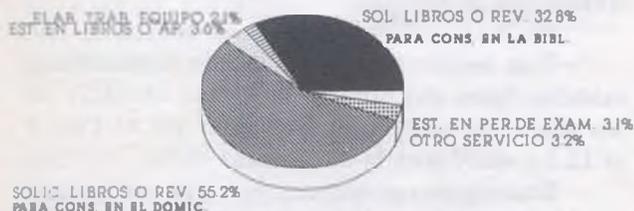
**FIGURA 6
HORAS DE ESTUDIO A LA SEMANA**



—En lo referente a la frecuencia de asistencia a la biblioteca, el 68.2% de los alumnos asiste a ésta 1 ó 2 veces por semana, 17.7% asiste diario, 7.3% una vez al mes, 5.2% cada 15 días y el 1.6% de los alumnos manifestó no asistir nunca a la biblioteca.

El uso de la biblioteca asume diferentes modalidades (figura 7). La intramuros del acervo es utilizada por el 32.8% de los alumnos, el préstamo de libros a domicilio por el 55.2%, el trabajo en equipo dentro de la biblioteca por el 2.1%, el

**FIGURA 7
SERVICIO REQUERIDO DE LA BIBLIOTECA**



estudio de libros y apuntes propios por 3.6% del alumnado, 3.1% estudia en la biblioteca durante el periodo de exámenes y el 3.2% requiere de otro tipo de servicios.

—En relación a las diversas estrategias de estudio, la mayoría de los alumnos indica tener adecuados hábitos de estudio, ya que refieren realizar síntesis, análisis, cuadros sinópticos y guías del material escolar, consultar bibliografía extra, trabajar en grupos, participar en clase y buscar solución a sus dudas.

4) Expectativas y conocimientos de la carrera.

La principal razón por la que eligieron la carrera de Médico Cirujano, el 65.1% de los alumnos fue porque la práctica profesional les agrada, el 12.5% porque les gustan las materias de la carrera, el 5.7% porque esta carrera les permite trabajar en forma independiente, el resto de los alumnos la eligió por otras razones.

—En lo relativo a las expectativas que esperan lograr al término de la carrera, el 68.8% de los alumnos espera llegar a ser útil a la comunidad cuando sean médicos cirujanos, el 22.4% espera tener un desarrollo personal integral, el resto de alumnos tiene otras.

5) Situación laboral.

—El 14.6% de los alumnos trabaja y de ellos el 6.8% expresó que existe interferencia entre el horario de su trabajo y el de la carrera.

II) Conocimientos Básicos y Específicos

En los resultados del cuestionario común de conocimientos básicos (cuadro I), los alumnos obtuvieron una calificación promedio de 6.78 en comprensión de lectura en español, 6.06 en metodología, 5.42 en matemáticas, 5.27 en química, 5.07 en ortografía, 4.65 en biología y 3.84 en física, haciendo un promedio de calificación de 5.30.

Los promedios de calificación obtenidos por los alumnos de medicina en las diferentes áreas del cuestionario común de conocimientos básicos y en el de conocimientos específicos, con respecto a su escuela de procedencia los observamos en el cuadro II.

En la primera columna observamos que en ortografía sólo los alumnos provenientes de las preparatorias particulares obtuvieron un promedio aprobatorio de 6.14, los de las preparatorias

Cuadro I

Promedio por área de conocimiento y promedio global obtenidos en conocimientos básicos por los alumnos de primer ingreso a la carrera de Médico Cirujano de la generación 1989

Area de Conocim.	Comp. de Lectura	Metodol.	Matemat.	Química	Ortograf.	Biología	Física	Promedio Global
Promedio	6.78	6.06	5.42	5.27	5.07	4.65	3.84	5.30

Fuente: Cuestionario común de conocimientos básicos de la EDAPI generación 1989. Coordinación de Investigación Curricular, ENEP Zaragoza, UNAM. México 1988.

Cuadro II

Promedios obtenidos en el cuestionario común de conocimientos básicos y específicos, por los alumnos que ingresaron a la carrera de Médico Cirujano de la ENEP Zaragoza generación 1989 por escuela de procedencia

Escuela de procedencia	Cuestionario común de conocimientos básicos								Promedio total del cuestionario de conocimientos específicos	Promedio general
	Ortograf.	Física	Química	Metodol.	Biología	Matemat.	Comp. de lectura en esp.	Promedio total		
ENP	5.59	4.64	6.41	6.05	4.91	5.77	7.18	5.79	5.63	5.73
CCH	5.18	3.85	5.06	6.64	4.62	5.61	6.83	5.40	5.45	5.42
Prepa oficial	5.00	3.60	6.00	5.80	5.00	5.20	7.60	5.45	5.36	5.42
Prepa particular	6.14	4.71	6.00	6.86	4.57	6.57	8.14	6.14	5.88	6.04
Prepa popular	3.71	2.86	5.14	3.57	4.71	3.71	5.07	4.11	4.35	4.20
Coleg. de Bachilleres	4.43	3.57	5.14	4.86	4.86	5.00	7.50	5.05	5.12	5.07
Otras	4.50	4.00	3.83	4.17	3.33	5.17	6.17	4.69	4.51	4.62
Promedio global	5.07	3.84	5.27	6.06	4.65	5.42	6.78	5.30	5.32	5.31

Fuente: Cuestionario común de conocimientos básicos de la EDAPI generación 1989. Coordinación de Investigación Curricular, ENEP Zaragoza, UNAM, México 1988.

populares obtuvieron el menor promedio en esta área 3.71.

En la segunda columna vemos que en el área de física no hubo ningún promedio aprobatorio, obteniendo el mayor nuevamente los alumnos provenientes de preparatorias particulares con 4.71 y el menor los de preparatorias populares con 2.86. En el área de química el promedio para los alumnos que procedieron de la Escuela Nacional Preparatoria fue de 6.41, y para los de las Preparatorias Oficiales y de las Particulares de 6.00 en ambos casos. En esta área el menor promedio (3.83), lo obtuvieron los alumnos procedentes de otras escuelas del nivel bachillerato consideradas inespecíficamente en este trabajo.

Para el área de metodología el promedio obtenido por los alumnos procedentes de las preparatorias particulares fue de 6.86, siguiéndole el obtenido por los de CCH (6.64) y los de la ENP (6.05); el menor fue para los de preparatorias populares con 3.57.

En biología no hubo promedios aprobatorios, el mayor fue de 5.00 para los alumnos provenientes de las preparatorias oficiales y el menor para el rubro de otras con 3.33. En matemáticas sólo obtuvieron un promedio aprobatorio los de las preparatorias particulares con 6.57 y el menor fue de 3.71 para los de las preparatorias populares.

El área de comprensión de lectura en español fue la única en la que casi todos los promedios obtenidos fueron aprobatorios, excepto el de los alumnos de las preparatorias populares que fue de 5.07, en este caso el mayor promedio fue para los de las preparatorias particulares con 8.14.

Cabe mencionar que los resultados obtenidos en el área de comprensión de lectura en inglés fueron eliminados por ser muy bajos, a pesar de que los alumnos refirieron conocer esta lengua extranjera.

En la columna de promedio total obtenido en conocimientos básicos, observamos que en general es bajo para los alumnos procedentes del bachillerato y en la mayoría de los casos oscila entre 5 y 6, o sea tiende al mínimo aprobatorio. El mayor promedio obtenido corresponde a los alumnos procedentes de las preparatorias particulares con 6.14 y el menor a los de preparatorias populares con 4.11.

En el cuestionario de conocimientos específicos para la carrera de medicina con respecto a

su escuela de procedencia, los promedios obtenidos fueron en todos los casos reprobatorios, los mayores fueron para los alumnos procedentes de las preparatorias particulares con 5.88, ENP con 5.63 y CCH con 5.45, el menor fue para los de las preparatorias populares con 4.35.

El promedio total obtenido en conocimientos específicos por todos los alumnos de medicina fue de 5.32.

Al considerar las calificaciones obtenidas en ambos cuestionarios, observamos que el único promedio general aprobatorio fue de 6.04 para los alumnos de las preparatorias particulares y el menor fue de 4.20 para los de las preparatorias populares.

El promedio general obtenido por los alumnos de medicina en ambos cuestionarios fue de 5.31.

CONCLUSIONES

—La mayor parte de los alumnos que ingresó a la carrera de Médico Cirujano de la ENEP-Zaragoza, en la generación 1989 vive en la zona de influencia de la escuela.

—La edad de los alumnos de primer ingreso a licenciatura pareciera indicar que no han tenido rezagos en sus estudios.

—La carrera de Médico Cirujano es elegida tanto por hombres como por mujeres en igual proporción.

—La mayoría de los alumnos pueden dedicarse tiempo completo a sus estudios ya que son solteros y no trabajan.

—El 81.3% de los alumnos ingresa a la carrera por pase reglamentado ya que proceden de la Preparatoria Popular y de las escuelas del nivel bachillerato de la UNAM como son: el CCH y la ENP.

—El hecho de que la mayoría de los alumnos haya cursado en el bachillerato un área relacionada con la carrera de Médico Cirujano, puede considerarse un antecedente académico positivo para su desempeño a nivel de licenciatura, ya que los aproxima más al perfil deseable del alumno de primer ingreso a la carrera de Médico Cirujano.

—La mayoría de los alumnos refirió conocer el inglés, lo que también constituye un buen antecedente académico ya que les permitirá tener acceso a la bibliografía en este idioma duran-

te su proceso formativo, aunque el promedio obtenido en el área de comprensión de lectura en inglés nos refiere que no tienen el dominio de esta lengua extranjera como para poder llevar a cabo esta acción en forma satisfactoria.

—Otro antecedente digno de considerar, es que más de la mitad de los alumnos reportaron haber obtenido en sus estudios previos, un promedio de calificación mayor a 8.0, lo que hablaría aparentemente de un buen desempeño durante su bachillerato, aunque el 64.6% de los alumnos indicó haber reprobado materias en estudios previos.

—Pareciera que los hábitos de estudio de los alumnos fueron los adecuados, aunque es pertinente señalar que el número de horas semanales dedicadas al estudio es bajo.

—El hecho de que algunos de los alumnos que trabajan, indiquen la existencia de interferencia entre los horarios de su trabajo y de la carrera, es un factor que puede repercutir en su desempeño escolar futuro.

—Con respecto a los resultados de los cuestionarios de conocimientos básicos y específicos de los alumnos, podemos decir, que en general existen deficiencias en el nivel de preparación de los alumnos, ya que éstos tienden a las calificaciones mínimo aprobatorias, situación que de no corregirse podrá prevalecer a nivel licenciatura y esto es en el nivel de conocimientos básicos y en el nivel de conocimientos específicos para la carrera de medicina, por lo que no reúnen las características del perfil deseable para ingresar a la misma, esto sucede independientemente de la escuela de procedencia de los alumnos.

—No existe correlación entre la calificación obtenida por los alumnos en los cuestionarios de conocimientos que fue de 5.31 y el promedio de bachillerato declarado por el 56% de la población que oscila entre 8 y 10.

BIBLIOGRAFIA

1 Alvarado R M E, Ferrer R G. *Presentación del Programa General de Evaluación Académica (PGEA) de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza*. México: Material de Apoyo Didáctico ENEP-Zaragoza UNAM, 1983.

2 Alvarado R M E y cols. *Programa General de Evaluación Académica*. México: Material de Apoyo Didáctico ENEP-Zaragoza UNAM, 1983.

3 Alvarado R M E y cols. Proyecto: *Sistema de Información de Alumnos y Egresados*. México: Material de Apoyo Didáctico ENEP-Zaragoza UNAM, 1983.

4 Departamento de Desarrollo Curricular de la ENEP-Zaragoza. *Informe de la Primera Aplicación del Cuestionario Diagnóstico a los Alumnos de Primer Ingreso, Generación 1984*. México: Material de Apoyo Didáctico ENEP-Zaragoza UNAM, 1985.

5 Vidal U R y cols. *Informe de la Evaluación Diagnóstica realizada a los Alumnos de Primer Ingreso, Generación 1985*. México: Material de Apoyo Didáctico ENEP-Zaragoza UNAM, 1985.

6 Díaz G M A. *Informe de la Evaluación Diagnóstica realizada a los Alumnos de Primer Ingreso, Generación 1986*. México: Material de Apoyo Didáctico ENEP-Zaragoza UNAM, 1986.

7 Barrera Ch E y cols. *Tendencias Socioeconómicas y Académicas de los Alumnos de Primer Ingreso a la ENEP-Zaragoza de las Generaciones 1984, 1985 y 1986*. México: Memorias del IV Seminario Interinstitucional de Investigación Educativa en Ciencias de la Salud Facultad de Medicina UNAM, 1987.

8 González F M V y cols. *Perfil Socioeconómico y Académico del Alumno de Primer Ingreso a la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza de la UNAM*. México: Material de Apoyo Didáctico ENEP-Zaragoza UNAM, 1988.

9 González F M V y cols. *Diagnóstico Situacional de las Tendencias Académicas y el Rendimiento Escolar de los Alumnos de Primer Ingreso a la ENEP-Zaragoza. Generaciones 1984, 85 y 86*. México: Material de Apoyo Didáctico ENEP-Zaragoza UNAM, 1988.

10 Foglia L M y cols. *Informe de la Evaluación Diagnóstica Aplicada a Alumnos de Primer Ingreso, Generación 1987*. México: Material de Apoyo Didáctico ENEP-Zaragoza UNAM, 1988.

11 Jerónimo M J A y cols. *Diagnóstico del Nivel de Conocimientos que poseen los Alumnos en Materias Básicas y Contenidos Específicos requeridos al Ingreso a las Carreras de la ENEP-Zaragoza en el año 1988*. México: Material de Apoyo Didáctico ENEP-Zaragoza UNAM, 1989.