

¿Sirven los exámenes de admisión?

Héctor G. Riveros, Emma Jiménez Cisneros

Existen diferentes tipos de exámenes: los de evaluación de conocimientos, los de diagnóstico, los de admisión, etc., cada uno diseñado para satisfacer diferentes necesidades. En lo que sigue haremos un análisis de los exámenes de diagnóstico y de admisión. El examen de diagnóstico determina los conocimientos, conceptos o habilidades que tiene el sujeto examinado, dependiendo del tipo de preguntas utilizados. El examen de diagnóstico se puede usar con fines estadísticos o para definir cursos que remedien las fallas detectadas. El examen de admisión busca seleccionar a los candidatos que tienen mejores posibilidades de terminar sus estudios y/o que tengan los conocimientos mínimos necesarios para entender los cursos impartidos. De manera que el examen de admisión es una interpretación particular del de diagnóstico.

En México, debido a que la demanda existente sobre las instituciones de Educación Media Superior y Superior es mayor a la capacidad de admisión, se aplica un examen de admisión como método de selección. Sin embargo, la alta deserción observada en el primer año de la mayoría de las carreras universitarias, sugieren que es este primer año el que está actuando como filtro de selección.

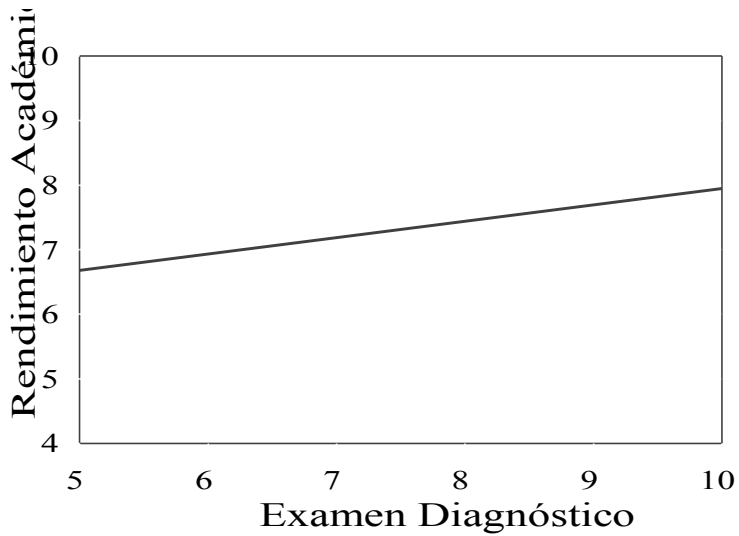
Cabe entonces la pregunta: ¿sirven los exámenes de admisión?

Operacionalmente funcionan dado que permiten seleccionar al grupo de estudiantes que se piensa, pueden tener éxito en sus estudios, basados en los resultados de los problemas propuestos bajo el método de opción múltiple. Cada país resuelve el problema de diferentes maneras. Quizá la prueba más conocida sea el Scholastic Aptitude Test SAT, aplicado en los Estados Unidos, que intenta medir las aptitudes para los estudios académicos..

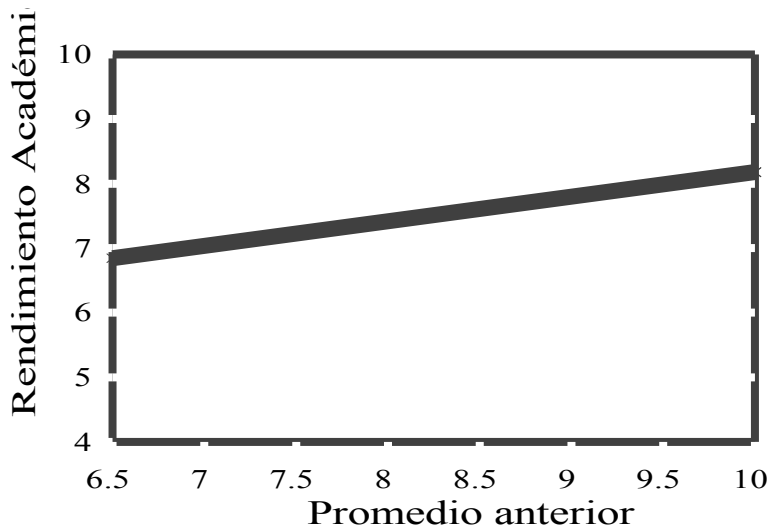
Comencemos por preguntarnos si funcionan los exámenes actuales. Funcionan bajo el punto de vista ético y moral, en el sentido de justificar el rechazo de los estudiantes con bajos resultados; pero ¿funcionan en el sentido de predecir el rendimiento académico, como mínimo del primer año? El promedio del ciclo anterior, ¿no es un mejor indicador de las capacidades estudiantiles?

Generalmente se rechaza el promedio del ciclo anterior bajo el argumento de que diferentes escuelas y aún diferentes profesores, usan escalas distintas para la calificación.

Para evitar este problema, se inventó el examen de admisión como medio de unificar criterios.



En la Facultad de Ciencias de la UNAM se aplica un examen de diagnóstico, semejante al de admisión y se sigue el rendimiento académico de los estudiantes. Con los



datos de 262 estudiantes de la carrera de Biología, buscamos la correlación entre el rendimiento académico medido por el promedio del primer año, los resultados obtenidos en el examen de diagnóstico y el promedio del ciclo anterior. Las figuras siguientes muestran la poca correlación gráfica existente. El eje vertical indica el promedio obtenido en el primer año de estudios como indicador del Rendimiento Académico, sin corregir

por materias no presentadas. En el eje horizontal se presenta el resultado del examen de diagnóstico o el promedio obtenido en el ciclo anterior. La línea recta es el mejor ajuste obtenido por el método de mínimos cuadrados

Se observa que hay una tendencia a que las mejores calificaciones correspondan a los mejores rendimientos académicos. Si suponemos una relación lineal entre el Rendimiento Académico (RA) y el Examen de Diagnóstico (E), obtenemos como ecuación ajustada por mínimos cuadrados:

$$RA = 5.4 \pm 1.2 + (0.25 \pm 0.07) E$$

Haciendo lo mismo para el promedio del ciclo anterior P, obtenemos:

$$RA = 4.4 \pm 1.2 + (0.38 \pm 0.08) P$$

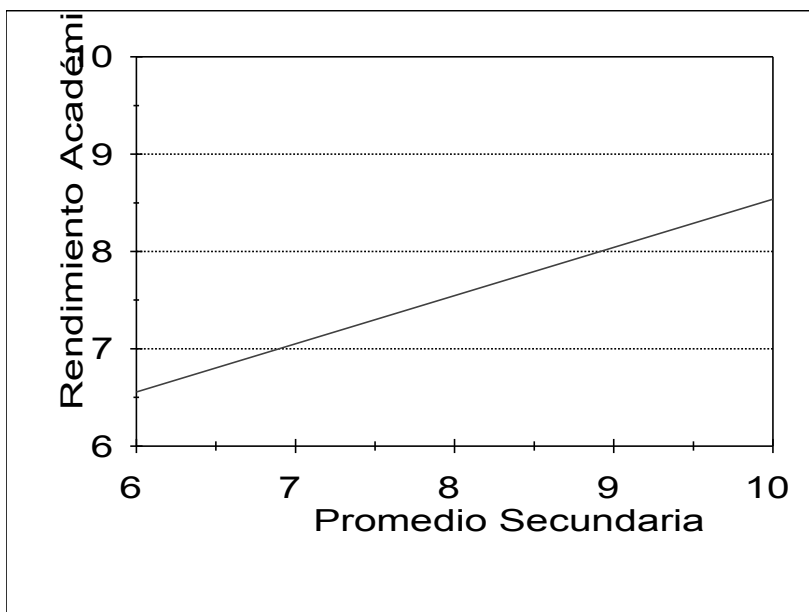
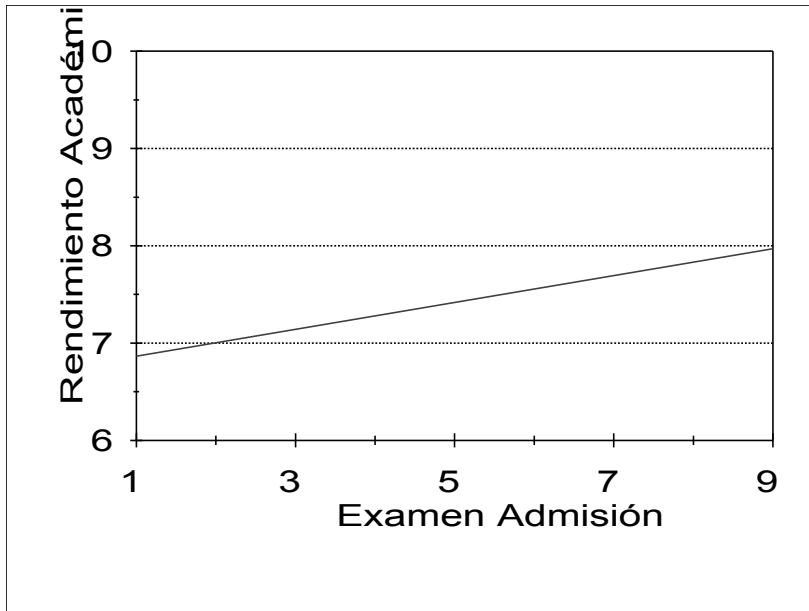
Suponiendo la relación lineal válida para ambos indicadores:

$$RA = 3.7 \pm 1.2 + (0.32 \pm 0.08) P + (0.14 \pm 0.07) E$$

Este último resultado nos indica que la mejor predicción del RA es utilizando simultáneamente el resultado del Promedio y del Examen de admisión, con un peso doble para el promedio. Casi el cuarenta por ciento del Rendimiento Académico es independiente de los indicadores, debido a que la mayoría de los profesores toman el 5 como la mínima calificación.

En el Colegio de Bachilleres, se realizó un estudio paralelo al efectuado en la Facultad de Ciencias. Con los datos de 332 estudiantes se buscó la correlación entre el rendimiento académico medido por el promedio del primer semestre, los resultados obtenidos en el examen del CENEVAL y el promedio de secundaria.

Las figuras siguientes muestran, al igual que en el estudio de la Facultad, que existe poca correlación entre los resultados del examen de admisión y el rendimiento académico.



Al suponer una relación lineal entre el rendimiento académico (RA) y el examen de admisión (E), la ecuación que se obtiene al hacer un ajuste por mínimos cuadrados es:

$$RA = 6.7 \pm .8 + (0.14 \pm .04)E$$

Al relacionar el rendimiento académico con el promedio de secundaria se tiene:

$$RA = 3.6 \pm .7 + (.50 \pm .06)P$$

Suponiendo la relación lineal válida para ambos indicadores:

$$RA = 3.2 \pm .7 + (.48 \pm .05)P + (.11 \pm .03)E$$

En esta última ecuación se observa que, al igual que para la Facultad de Ciencias, la mejor predicción para el rendimiento académico proviene de utilizar tanto al promedio como al examen de admisión. Sólo que para bachillerato el peso del promedio del ciclo anterior es el doble que para la Facultad.

Revisando las guías para preparar los exámenes de admisión correspondientes al nivel medio superior y a la UNAM, se encuentra que en las áreas de ciencias, las cuestiones consideradas son esencialmente de conocimientos aprendidos de memoria. Actualmente la buena memoria no garantiza el éxito en los estudios superiores, se requiere el manejo conceptual de los contenidos. Construir preguntas con este enfoque es mucho más difícil que construir preguntas memorísticas.

Cabe mencionar que los exámenes del SAT, cuyo énfasis se dirige hacia indagar las aptitudes para el trabajo universitario, logran correlaciones de 0.50 a 0.47, para el rendimiento académico.

Conclusiones:

1a.- Un buen promedio y un buen examen de admisión indican alta probabilidad de un buen rendimiento académico. Un promedio suficiente y un examen de admisión suficiente no aseguran un rendimiento académico aceptable, se observan resultados excelentes y malos. Si un estudiante logra ingresar a la Universidad o al nivel medio superior no es garantía de que termine, si un estudiante es rechazado no significa que no pueda realizar trabajo académico, es posible que en otro intento o otra institución demuestre su capacidad.

2a.- Es necesario (re)interpretar los resultados del examen de admisión, como predictor del rendimiento académico. Una combinación que considere adecuadamente el peso del promedio y del examen de admisión es mejor predictor que basarse solamente en este último.

3a.- El primer año del nivel medio superior y de las carreras está funcionando como filtro de selección. Usar la cifra de número de egresados entre el primer ingreso para medir la eficiencia terminal penaliza a las instituciones educativas, por fallas en su proceso de admisión.

4a.- Es necesario revisar los reactivos para buscar las aptitudes y las habilidades antecedentes, más que la información almacenada en la memoria del estudiante. Si se

logra una mejor correlación con el Rendimiento Académico estamos mejorando la eficiencia terminal de las instituciones educativas.

De ser ciertas estas conclusiones estamos haciendo una lotería académica con los lugares del nivel medio superior y de la Universidad. En cuyo caso, es mejor incrementar la capacidad del primer año reconociendo su función como medio de selección, o establecer un curso semestral, trimestral o mensual, como filtro de selección.. La gran deserción observada en el primer año de la licenciatura y del nivel medio superior, indica que un porcentaje alto de estudiantes considera cambiar su vocación (para el caso de la universidad) o incorporarse al mercado laboral (para el caso del nivel medio superior).

De hecho, si mejorásemos la eficiencia del primer año, tendríamos un congestionamiento gigantesco en los años posteriores. Cuestiones de política educativa seguramente entran en juego en el diseño de los programas de evaluación del nivel medio superior y superior.

El analizar la información que se tiene en otras carreras universitarias y en otras instituciones del nivel medio superior, permitirá juzgar objetivamente el peso relativo que deben tener los indicadores usados para seleccionar a los estudiantes. Sinceramente esperamos que un análisis más detallado, demuestre los errores en estudio que aquí se presenta. De no ser así, es necesario modificar el proceso de selección del nivel medio superior y de la universidad de manera pertinente.

Por otra parte es posible que los exámenes aplicados fomenten la estrategia memorística que se les inculca a nuestros estudiantes en los niveles básicos, pero que los niveles superiores requieran de aptitudes y habilidades conceptuales que no fueron evaluadas. Si hacemos las preguntas equivocadas, obtendremos resultados no relacionados con lo que nos importa. Quizá cambiando el tipo de preguntas hacia las habilidades usadas en los niveles superiores obtengamos mejores resultados.

Otra posibilidad es usar el examen de admisión como diagnóstico para detectar las fallas personales y diseñar cursos propedeúticos para subsanar las carencias detectadas. La Facultad de Química ha mejorado su eficiencia usando los resultados de los exámenes para definir cursos propedeuticos Un examen de admisión de uno, tres o seis meses es mejor que uno anual. Si los exámenes de admisión no funcionan, la alternativa es incrementar la capacidad del primer año para usar más eficientemente las instalaciones universitarias en los cursos siguientes.

Estamos seguros que todos apreciamos la importancia que tiene para el país el que sus mejores hombres tengan acceso a la mejor preparación académica.