

“Los índices de eficiencia, aprobación y rendimiento como parte de la Calidad de una Escuela de Nivel Medio Superior de la Universidad de Guanajuato”

Martha Patricia Sandoval Anguiano.
Escuela de Nivel Medio Superior de Irapuato-UG. Blvd. Lázaro Cárdenas s/n. Col.
Moderna Irapuato, Gto. México paty_sa1@yahoo.com.mx

Esperanza García Flores.
Escuela de Nivel Medio Superior de San Luis de la Paz-UG

MODALIDAD: PRESENTACIÓN ORAL

EJE TEMÁTICO: V. Calidad, flexibilidad e innovación de las funciones académicas en la universidad latinoamericana.

Pregunta de reflexión: ¿Cuáles son los resultados del paradigma de calidad que han seguido las universidades en los últimos años?

RESUMEN

La evaluación educativa, incluye a la evaluación del rendimiento escolar que es un proceso sistemático, integral de naturaleza científico- técnica, que sobre bases objetivas válidas y confiables se concreta en una valoración asignada en el cumplimiento de las actividades curriculares. Y está ligado con los índices de eficacia, aprobación y rendimiento. La correspondencia entre los resultados asignados a un grado, ciclo o nivel de una modalidad determinada de la educación y los logros obtenidos en el proceso de los estudiantes que lo han cursado, es la **Calidad de la educación**.¹ Estos índices se obtienen de un conjunto de evaluaciones hechas a los estudiantes y que reflejan la calidad de una Institución.

El presente trabajo tuvo como objetivo, la sistematización y análisis de los indicadores de tres grupos tomados al azar y un total de 123 estudiantes de una Escuela de Nivel Medio Superior de la Universidad de Guanajuato. Se calcularon con la metodología del Dr. Chaín. La hipótesis de que los alumnos de esta escuela muestran índices escolares superiores a las promedio se determinó con la prueba de χ^2 , en total en los grupos muestreados y de cada grupo. Aceptando la hipótesis de que los alumnos obtienen índices altos lo que coincide con el hecho de que la UG sea una institución reconocida a nivel Estatal, Nacional y Mundial por la calidad de sus programas académicos. Ejemplo de ello es que la Universidad de Guanajuato obtuvo el reconocimiento SEP-ANUIES en 2008, considerado como el máximo galardón a las Universidades Públicas.²

PALABRAS CLAVE: Calidad, Índices, Evaluación, Reconocida.

¹ Angulo Marcial Noel. (2004) De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento: Más que un glosario. (Materiales para la reforma, 15) México: IPN.

² UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO. (2009): Informe Anual de Actividades VI. 2008-2009. Editado por UG: México.

“Los índices de eficiencia, aprobación y rendimiento como parte de la Calidad de una Escuela de Nivel Medio Superior de la Universidad de Guanajuato”

JUSTIFICACIÓN

La calidad de una Institución Educativa es multifactorial y está relacionada con la evaluación. Los elementos antes mencionados, están directamente vinculadas entre ellas y con otros factores dependientes (Estrategias de aprendizaje, uso adecuado del tiempo, gusto por la materia en particular, actitud ante el estudio etc.) e independientes del alumno (Ej. la profesionalización de los docentes o su actualización, uso de la tecnología, horario de clases, etc.). La evaluación es un proceso sistemático y metódico, por medio del cual se recopila información cuantitativa y cualitativa a través de medios formales sobre un objeto determinado, con el fin de juzgar su mérito o valor y fundamentar decisiones específicas. Este proceso puede ser empleado en diferentes ámbitos del quehacer humano: social, económico, educativo o político.³ La evaluación educativa, incluye a la evaluación del rendimiento escolar que es un proceso continuo, sistemático, integral de naturaleza científico- técnica, que sobre bases objetivas válidas y confiables se concreta en una valoración asignada al participante en el cumplimiento de las actividades curriculares. Y está ligado con los índices de eficacia, aprobación y rendimiento que permiten determinar indicadores como egreso y titulaciones. La correspondencia entre los resultados asignados a un grado, ciclo o nivel de una modalidad determinada de la educación y los logros obtenidos en el proceso de los estudiantes que lo han cursado, es la **Calidad de la educación**.⁴

La cuantificación del comportamiento académico de un conjunto de estudiantes (cohorte) durante su trayecto o estancia educativa o establecimiento escolar, desde el ingreso, permanencia y egreso, hasta la conclusión de los créditos y requisitos académico-administrativos que define el plan de estudios, incluye otros elementos como: Eficiencia, aprobación, y rendimiento. Estos componentes a su vez se obtienen de un conjunto de evaluaciones hechas a los estudiantes y que reflejan parte de la calidad de una Institución.

El presente trabajo tuvo como objetivo la organización, sistematización y comparación de éstos los índices, de los alumnos de tres grupos de quinto semestre tomados al azar y un total de 123 estudiantes de una Escuela de Nivel Medio Superior de la Universidad de Guanajuato, como un indicador de la calidad educativa de la misma. la UG sea una institución reconocida a nivel Estatal, Nacional y Mundial por la calidad de sus programas académicos. Ejemplo de ello es que la Universidad de Guanajuato obtuvo el

³ Angulo Marcial Noel. (2004) De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento: Más que un glosario. (Materiales para la reforma,15) México: IPN.

⁴ *Loc. Cit.*

reconocimiento SEP-ANUIES en 2008, considerado como el máximo galardón a las Universidades Públicas.⁵

METODOLOGÍA

A) Participantes

El estudio se realizó con 123 alumnos de una Escuela de Nivel Medio Superior de la Universidad de Guanajuato, de quinto semestre con sus calificaciones de primero al cuarto a las cuales se les aplicó el método implementado por el Dr. Chaín.

B) Desarrollo

Se elaboró una matriz con las calificaciones de cada alumno de las materias cursadas, en el programa Excel de Microsoft Windows – XP 2003. Se capturaron los datos y se procesaron aplicando las fórmulas propuestas por Chaín et al para obtener los siguientes índices:

Eficiencia.- Indica, a través del porcentaje de cursos promovidos, si el estudiante promueve los cursos a los que se inscribe. Se calcula mediante: **Total de asignaturas promovidas / Total de asignaturas cursadas.**

La eficiencia es baja si promueve menos del 90% de las asignaturas que cursa, media cuando promueve entre 90% y menos del 100% de las asignaturas cursadas y si lo hace en el 100% de las asignaturas que cursa, es alta.

Aprobación.- Indica, a través del porcentaje de cursos aprobados en primera opción. Se calcula mediante: **Total de asignaturas aprobadas en ordinario/ Total de asignaturas cursadas.**

Se considera bajo si pasa menos del 80% de asignaturas aprobadas en primera opción, medio si aprueba entre 80% y 90% de asignaturas aprobadas en primera oportunidad y alto cuando promueve más del 90 % de asignaturas aprobadas en el primer intento

Rendimiento.-Indica, a través del promedio, las calificaciones obtenidas por el estudiante. Se calcula mediante: **Suma de calificaciones en asignaturas cursadas/Total de asignaturas.**

Si el alumno promueve menos del 75% de asignaturas que cursa, el rendimiento es bajo, si promueve entre el 75% y menos del 85% de las asignaturas cursadas, en medio y alto cuando promueve del 85 % al 100% de las asignaturas que cursa.

DESARROLLO

Se tomó como modelo el trabajo realizado en la Universidad Veracruzana.⁶ De acuerdo a los autores, la eficiencia se calcula a partir del porcentaje de cursos promovidos, se

⁵ UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO. (2009): Informe Anual de Actividades VI. 2008-2009. Editado por UG: México.

⁶ Chaín R. R, Jácome N. y Martínez M. (2001) "Alumnos y trayectorias. Procesos de análisis de información para diagnóstico y predicción" en Deserción, Rezago, y Eficiencia Terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio. (Colección Biblioteca de Educación Superior./ SERIE: Investigaciones. México: ANUIES.

evalúo también la aprobación que se indica a través de cursos aprobados en primera oportunidad y se utilizaron los promedios para evaluar el rendimiento. Para ello, se elaboró una matriz con las calificaciones de cada alumno de las materias cursadas en primer al cuarto semestre, en el programa Excel de Microsoft Windows- XP2003. Se procedió a capturar esos datos y posteriormente se procesaron de la siguiente manera: Se sumaron las materias aprobadas en una columna y las materias reprobadas en otra columna, con estos resultados, se aplicaron las fórmulas propuestas por Chaín y Col. para obtener los coeficientes de: Eficiencia, aprobación, y rendimiento

Se trabajó con tres grupos (B-1=42 alumnos, B-5= 46 alumnos y B-12=35 alumnos) que actualmente cursan el quinto semestre de bachillerato. A partir de los datos obtenidos, se estableció un indicador global. Las conclusiones definitivas se obtendrán cuando el grupo termine el bachillerato y puedan evaluarse los resultados obtenidos en función del índice de eficiencia terminal.

La Eficiencia Alta, se calculó sumando las calificaciones de los alumnos que promueven el 100 % de las asignaturas que cursan, si aprueban entre 90% y menos del 100% de las materias que cursa, se considera como eficiencia Media; finalmente, si promueve menos del 90% de las asignaturas cursadas, la eficiencia es baja.

Los índices de Aprobación, se consideraron como Altos, cuando los alumnos aprobaron más del 90 % de las materias aprobadas en primera opción, con un índice Medio, cuando aprobaron entre 80% y 90% de las materias en primera opción y bajo cuando aprobaron Menos del 80 %.

Se considera Alto Rendimiento, cuando los alumnos promueven del 85% al 100% de las materias que cursa; si aprueban entre el 75% y menos del 85% de las materias cursadas, tienen un rendimiento Medio y si promueven menos del 75% de materias que cursan, es calificado con bajo rendimiento.

Después de hacer los cálculos respectivos con el No. de materias cursadas y el no. de materias aprobadas en primera opción, se realizaron las clasificaciones, con sus respectivas siglas: A= alto, M = Media y B= Baja.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

En el **Cuarto Semestre** los alumnos, tienen un 56.45% de **Aprobación Alta**, con 70 alumnos que pasan más del 90% de las materias cursadas en primera oportunidad, Hay 27 alumnos (21.774%), que se ubican en una aprobación Media y de igual forma 27 alumnos (21.774%) con clasificación Baja, ya que aprueban menos del 80% de las asignaturas en primera opción.

El 29.84%, de los 124 alumnos inscritos, es decir, 37estudiantes, pasan el 100% de las materias cursadas, lo que los ubica en una **Eficiencia Alta**, hay 45 alumnos (36.29%) con una eficiencia media y el 33.87% (42 alumnos) promueven menos del 90% de asignaturas que cursan y se les ubican en la eficiencia Baja.

El **Rendimiento Alto** de los alumnos es del 71.77%, es decir, 89 alumnos pasan del 85% al 100% de las materias que cursan, en el término medio están 11 alumnos con un equivalente del 8.87%; 24 alumnos, es decir, el 19.35% de los alumnos está con un rendimiento bajo.

Estos índices nos dan trayectorias altas en un 67.7%, trayectorias medias 9.67% y trayectorias bajas un 22.58 %, demostrando con ello que los alumnos de ésta escuela de la UG, tienen alta calidad académica.

Tabla 1

1	Aprob	Efic	Rend	Tray
A	52.381	38.09524	76.19048	52.380952
M	30.9524	33.33333	7.142857	23.809524
B	16.6667	28.57143	16.66667	23.809524
Tot	100	100	100	100

La tabla 1.muestra los resultados del grupo-1, con índices de aprobación altos en un 52.38% y el rendimiento alto con un 76.16%. La eficiencia alta es del 28.26%.

Tabla2

5	Aprob	Efic	Rend	Tray
A	65.2174	28.26087	73.91304	65.217391
M	10.8696	36.95652	8.695652	8.6956522
B	23.913	34.78261	17.3913	26.086957
Tot	100	100	100	100

De forma similar al comportamiento del grupo anterior en este caso en el grupo-5 hay índices de aprobación y de rendimiento altos (mayores al 65%), y la eficiencia alta está en un 28.09%.

Tabla 3

12	Aprob	Efic	Rend	Tray
A	50	22.22222	63.88889	50
M	25	38.88889	11.11111	13.888889
B	25	38.88889	25	36.111111
Tot	100	100	100	100

El grupo-12, comparte el patrón de actuación, con un índice de aprobación y rendimiento alto (Igual o mayor al 50%) y una eficiencia alta con un 22.22%, como lo muestra la tabla 3.

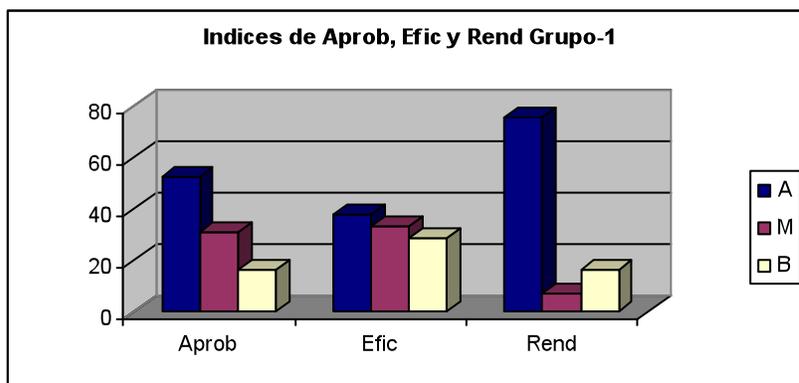
Tabla 4

Todos	Aprob	Efic	Rend	Tray
A	56.4516	29.83871	71.77419	67.741935
M	21.7742	36.29032	8.870968	9.6774194
B	21.7742	33.87097	19.35484	22.580645
Tot	100	100	100	100

La tabla 4 tiene el resumen de los tres grupos estudiados, en donde se refleja el mismo patrón de comportamiento: Índices de aprobación y de rendimiento mayores a 50% y el de eficiencia con un 29.84%.

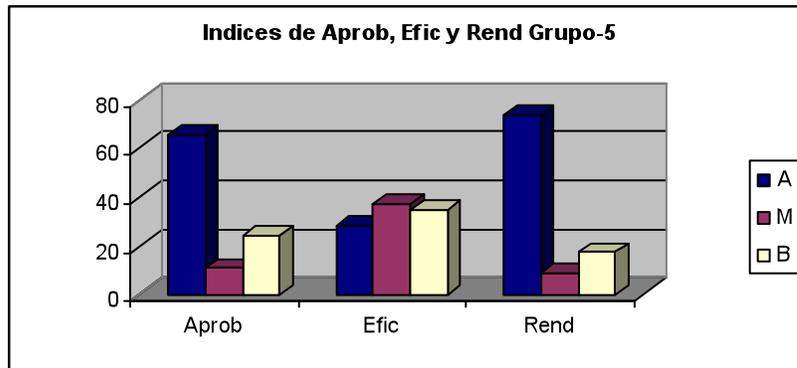
Realizar los cálculos de los índices de eficiencia, aprobación, y rendimiento de toda la población estudiantil de una Institución educativa, es una tarea a realizar por la Institución educativa, misma que se debe proporcionar a los alumnos (pues constituyen un serie de valiosos indicadores de su avance). Los datos que hasta el momento hemos obtenido, han servido de base para mejorar algunos aspectos académicos de alumnos rezagados y se espera que una vez que se integren en forma completa los índices escolares de toda la población estudiantil, contar con herramientas objetivas que permitan estimar el riesgo que pueden tener los estudiantes en función del cumplimiento de su ciclo de estudios en el tiempo y forma previstos en la normatividad universitaria y evitar rezago y deserción para mantener la calidad de la educación que se imparte en nuestra institución.

Gráfica 1



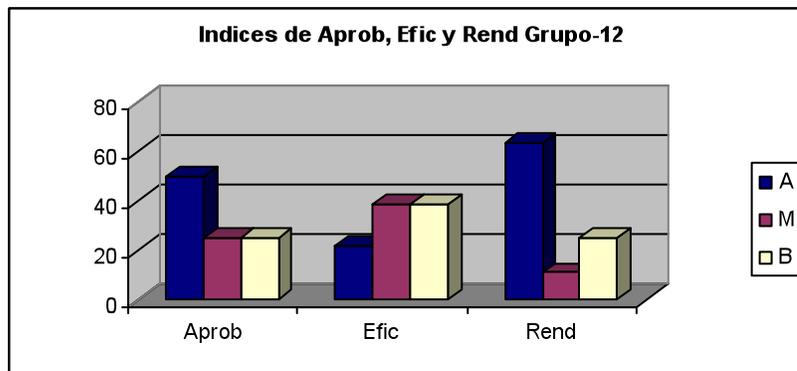
En esta gráfica, se observa el impacto de la aprobación alta, en un rendimiento alto.

Gráfica 2



En el grupo-5, la aprobación alta, con un 65.2% también se refleja en un rendimiento alto como muestra la gráfica 2

Gráfica 3



Con un comportamiento similar en la gráfica 3, se muestra el impacto de la aprobación alta, del 50% en el rendimiento alto.

BIBLIOGRAFÍA:

Angulo Marcial Noel. (2004). *De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento: Más que un glosario*. (Materiales para la reforma, 15) México: IPN.

Chaín R. R, Jácome N. y Martínez M. (2001). "Alumnos y trayectorias. Procesos de análisis de información para diagnóstico y predicción" en Deserción, Rezago, y Eficiencia Terminal en las IES. *Propuesta metodológica para su estudio*. (Colección Biblioteca de Educación Superior./ SERIE: Investigaciones. México: ANUIES.

Hayslett H.T. (1979). *Estadística Simplificada*. México: Minerva-Doubleday.

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO. (2009): Informe Anual de Actividades VI. 2008-2009. Editado por UG: México.