



---

# Estudio sobre deserción escolar en la Universidad Autónoma de Baja California Sur

---

Dirección de Docencia e Investigación Educativa

Noviembre 2013.



## Factores que Influyen en la Deserción Escolar de los Estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California Sur

### Introducción

La eficiencia terminal en la educación universitaria es un problema que preocupa no sólo al estado mexicano, sino a la mayoría de los países del mundo. De acuerdo con datos proporcionados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se calcula que en promedio, considerando a los países que conforman esta organización, solamente una tercera parte de los estudiantes que ingresan a un programa educativo terminan los estudios (Gómez-Tagle en ANUIES, 2001).

En México, de acuerdo con los datos publicados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la eficiencia terminal respecto al egreso es del 69%, en tanto que en relación a la titulación es del 39% (ANUIES, 2000). Sin embargo estos datos no corresponden a la magnitud del problema ya que se calculan con el número de estudiantes egresados o titulados en un año determinado en relación al número de estudiantes que ingresaron cinco o siete años antes, es evidente que no necesariamente los estudiantes que egresaron en un año dado corresponden a aquéllos que ingresaron cinco o siete años antes. A este índice se le conoce como la *eficiencia terminal aparente*.

Cuando se calcula la *eficiencia terminal real*, la relación entre los egresados o titulados sobre el ingreso cinco o siete años antes por cohorte generacional, los datos reflejan con mayor veracidad la realidad que viven las instituciones de educación superior en nuestro país. Ésta es difícil de calcular a nivel nacional pues requiere de datos precisos de las trayectorias escolares de los estudiantes de cada cohorte; sin embargo, es un dato que cada institución puede calcular en función de las trayectorias de sus propios estudiantes.

El fenómeno de la deserción es tan complejo que en el afán de buscar explicaciones al mismo se han realizado múltiples estudios que han conducido al establecimiento de diferentes teorías: Psicológicas, sociales o ambientales, fuerzas económicas, organizacionales e internacionales (Legorreta en ANUIES, 2001).

Lo anterior nos indica que son muchos y diversos los factores que influyen en la decisión de un estudiante universitario para abandonar sus estudios, dentro de los que se distinguen las variables académicas, socioeconómicas y personales del estudiante (Medellín Lozano en ANUIES, 2001).

Para la Universidad Autónoma de Baja California Sur la eficiencia terminal real, respecto al egreso, calculada para las cohortes 2002-II a 2008-I es de 37%. Este resultado no es muy satisfactorio si tomamos en cuenta que la eficiencia terminal se ha convertido en uno de los principales indicadores de la calidad de los programas educativos, considerados tanto por los organismos acreditadores como por los comités que evalúan proyectos para obtención de fondos extraordinarios.



Si bien, no todos los factores asociados a la deserción son imputables a la institución educativa, consideramos importante que la UABCS realice un esfuerzo para evaluar su eficiencia terminal y generar estrategias orientadas a aumentar los índices de retención de sus estudiantes sin demérito de la formación académica.

De acuerdo con las recomendaciones aportadas por Chaín (ANUIES, 2001), *es absolutamente indispensable disponer de suficiente información cuantitativa y cualitativa sobre la eficiencia terminal de cada IES, que permita fundamentar estrategias institucionales tendientes a superar los índices prevalecientes.*

Con este estudio se pretende hacer un diagnóstico de las causas asociadas a la deserción escolar en la institución; mediante la caracterización de los estudiantes que han abandonado sus estudios y con ello predecir el riesgo de deserción de los alumnos que ingresan de acuerdo con sus características personales y académicas. Con estos resultados se podrán generar estrategias institucionales, orientadas a disminuir la deserción escolar sin demérito de la formación académica.

## METODOLOGÍA

La población de estudio fueron todos los estudiantes de la UABCS inscritos en las cohortes 2002-II a 2008-I, que presentaron el EXANI-II, siendo un total de 6194. La información sobre las características de cada uno de los estudiantes, así como los puntajes obtenidos en el EXANI-II se obtuvo de los archivos proporcionados por el CENEVAL a la Dirección de Servicios Escolares. La información sobre las trayectorias escolares se obtuvo de la base de datos proporcionada por el Sistema Integral de Información Administrativa (SIIA).

Para este estudio se definió la deserción o abandono escolar como: *aquellos estudiantes que no han egresado y no se han reinscrito en los últimos 3 semestres.*

Como factores de potencial influencia en la deserción se seleccionaron las siguientes variables, las cuales se clasificaron como personales y académicas.

**Personales:** Sexo, Edad, Ingresos Familiares, Si Trabaja y Escolaridad de la Madre.

**Académicas:** Régimen de Bachillerato, Promedio de Bachillerato, Puntaje Global obtenido en el EXANI-II y Reprobación.

Para las variables anteriores se establecieron las siguientes categorías:

- Sexo: 1: Mujer 2: Hombre
- Edad: 1: De 17 a 19 años; 2: de 20 a 25 años; 3: >de 25 años.
- Ingreso Familiar: Bajo: menos de \$6000, Medio: \$6001-\$15000, Alto: más de 15000.
- Trabaja: 1: Sí, 2: No
- Escolaridad de la Madre:  
1: No lee ni escribe, primaria incompleta, primaria, secundaria incompleta, secundaria o estudios técnicos después de primaria; 2: Preparatoria,



Bachillerato o estudios técnicos después de la secundaria; 3: Licenciatura y 4: Posgrado.

- Régimen de Bachillerato: A: Público, B: Por cooperación, C: Privado.
- Promedio de Bachillerato: Muy Bajo: 6-7, Bajo: 7.1-8, Medio: 8.1-9, Alto: 9.1-10.
- Puntaje Global obtenido en el EXANI-II: Muy bajo: 0-25%, Bajo: 26-50%, Medio: 51-75%, Alto: 76-100%. Estos porcentajes se calcularon considerando los puntajes máximo y mínimo obtenidos en el periodo de estudio.
- Reprobación (Porcentaje de asignaturas reprobadas): Baja: 0-25%, Media: 26-50%, Alta: 51-75% y Muy Alta: 76-100%.

Como primer paso, se cruzó la información de las bases de datos de CENEVAL con las trayectorias escolares proporcionadas por el SIIA, integrando toda la información en una única base de datos.

Se caracterizó a la población calculando el porcentaje de estudiantes en cada categoría de las variables seleccionadas. Se identificó a los alumnos que han desertado y el semestre de abandono.

Posteriormente, se determinó, para cada una de las categorías de los factores, el porcentaje de estudiantes que desertó (partiendo del 100% de los alumnos inscritos, de cada categoría, en el semestre de inicio), en cada semestre, a partir de su ingreso y hasta el 9° semestre, así como los que desertaron después de 10 o más semestres, haciendo una comparación gráfica entre las categorías. En cada caso se construyeron intervalos del 95% de confianza de la deserción, para identificar diferencias significativas entre categorías.



## RESULTADOS

La caracterización de la población estudiada y los porcentajes de deserción por categoría, se presentan en la Tabla I. La columna grupo indica si existe diferencia significativa entre las categorías de cada factor.

	Factor	Categoría	Porcentaje de la población	Porcentaje de deserción	Grupo
<b>PERSONALES</b>	Sexo	Hombre	54	57	<i>a</i>
		Mujer	46	49	<i>b</i>
	Edad	17-19	61	50	<i>a</i>
		20-25	29	63	<i>b</i>
		>25	10	53	<i>a</i>
	Ingreso Familiar	Bajo	62	56	<i>a</i>
		Medio	29	52	<i>ab</i>
		Alto	9	48	<i>b</i>
	Trabaja	Sí	41	57	<i>a</i>
		No	59	53	<i>b</i>
	Escolaridad de la Madre	Básica	56	57	<i>a</i>
		Bachillerato	29	54	<i>a</i>
Licenciatura		14	48	<i>b</i>	
Posgrado		1	41	<i>b</i>	
<b>ACADÉMICOS</b>	Régimen de Bachillerato	Público	74	56	<i>a</i>
		Por cooperación	19	51	<i>b</i>
		Privado	7	45	<i>b</i>
	Promedio del Bachillerato	Muy Bajo	5	65	<i>a</i>
		Bajo	43	62	<i>a</i>
		Medio	38	51	<i>b</i>
		Alto	14	34	<i>c</i>
	Puntaje EXANI-II	Muy Bajo	18	65	<i>a</i>
		Bajo	64	54	<i>b</i>
		Medio	17	46	<i>c</i>
		Alto	1	35	<i>c</i>
	Reprobación	Muy Alta	15	99	<i>a</i>
Alta		14	93	<i>b</i>	
Media		21	75	<i>c</i>	
Baja		50	21	<i>d</i>	



A continuación se presentan los resultados obtenidos para cada uno de los factores y sus categorías en gráficas de retención por semestre.

### FACTORES PERSONALES

De los 6194 estudiantes inscritos en las cohortes 2002-II a 2008-I que presentaron el EXANI-II al segundo semestre sólo el 80% de ellos se reinscribe y para el tercer semestre únicamente lo hace el 70%, teniéndose una deserción total del 54%, al cabo de 10 o más semestres

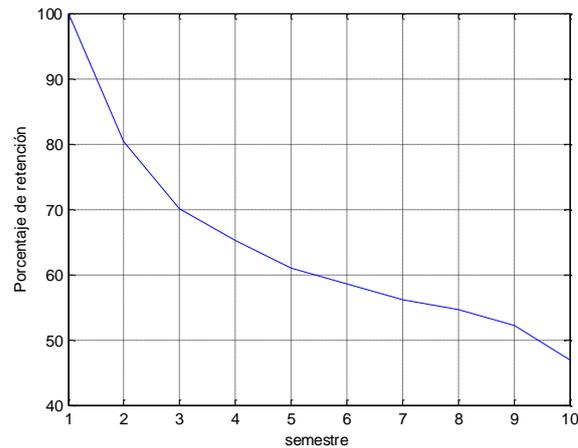


Figura 1

Del total de la población, el 54% son hombres y el 46% mujeres. Aunque la deserción al primer semestre no es significativamente diferente entre hombres y mujeres, esta diferencia se va incrementando, teniéndose una deserción final del 49% para las mujeres y 60% para los hombres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

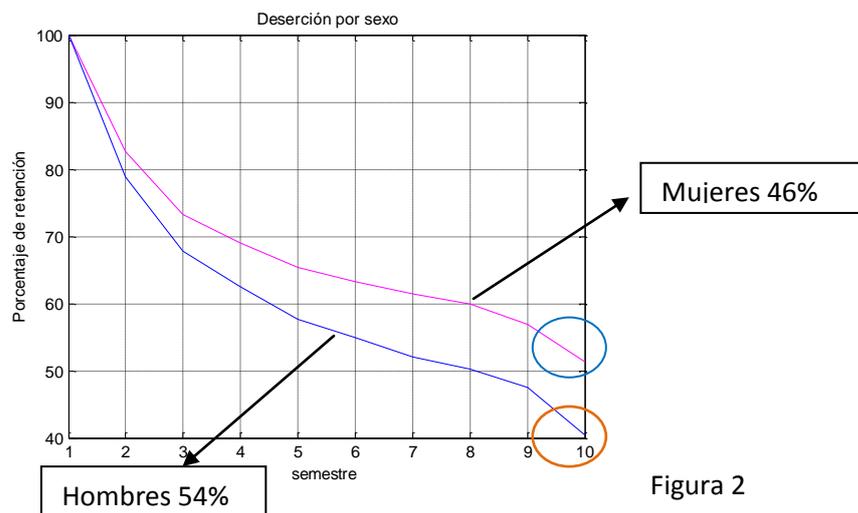


Figura 2

En relación a *la edad*, la deserción observada en el primer semestre, entre las tres categorías, no presenta diferencia significativa, pero ésta se va incrementando en cada semestre, observándose mayor deserción en aquellos estudiantes con un rango de edad entre 20 y 25



años, con una deserción total de 63%, siendo significativamente mayor a la de las otras categorías. Ver figura 3.

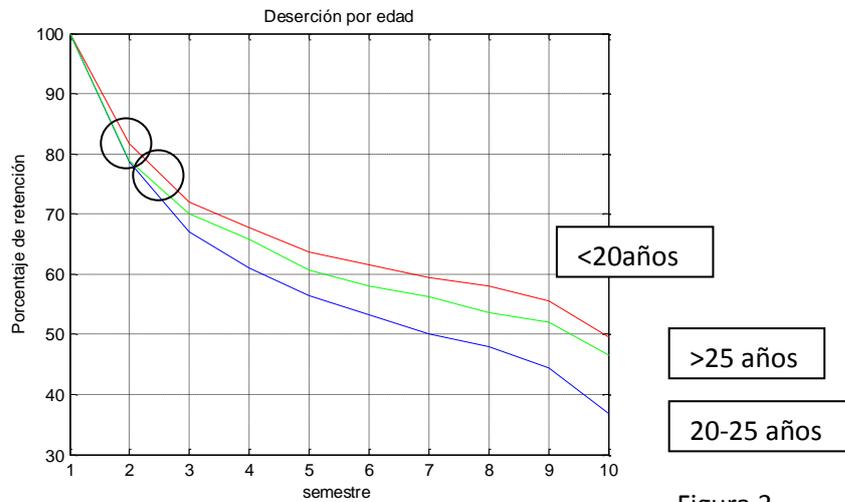


Figura 3

El *Ingreso Familiar*, es otro factor que influye en la deserción. En aquellos estudiantes con un ingreso familiar *Bajo* la deserción es significativamente mayor que para aquellos con un nivel *Alto* (ver tabla 1). Esto concuerda con la hipótesis latinoamericana de que parte de la deserción se debe a las condiciones de pobreza que prevalecen en estos países (Vries *et al.*, 2011).

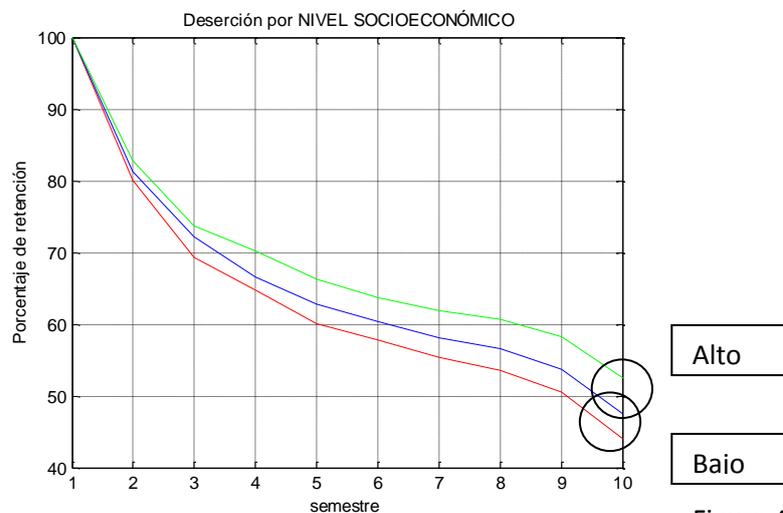


Figura 4

El porcentaje de deserción es estadísticamente mayor para los *estudiantes que trabajan* que para los que no lo hacen, identificándose esto como otro factor de riesgo, el cual no es determinante ya que, aunque al momento de ingresar a la universidad el 41% de los estudiantes trabaja, esto puede variar a lo largo de la trayectoria escolar. Ver figura 5

En cuanto a la *escolaridad de la madre*, se puede observar que cuanto mayor es ésta, el riesgo de desertar disminuye. La diferencia entre el riesgo de desertar de un estudiante cuya madre tiene estudios *Básicos* y uno cuya madre tiene estudios de *posgrado* es del 16%. En este factor se observan diferencias desde el primer semestre, donde la deserción para los



estudiantes con madres posgraduadas es inferior al 15%, mientras que para las otras categorías oscila alrededor del 19%.

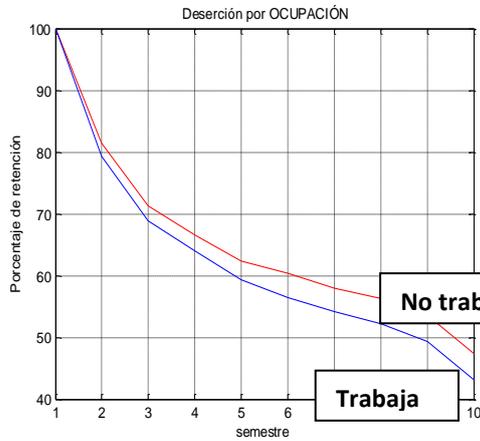


Figura 5

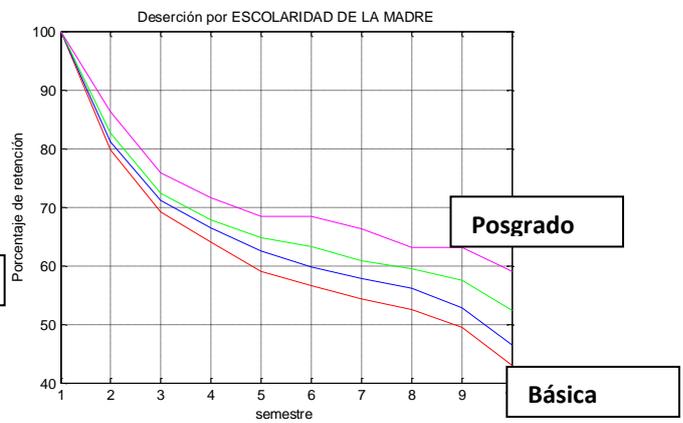


Figura 6

### FACTORES ACADÉMICOS

Entre los factores académicos que inciden en la deserción se encuentra el régimen del *Bachillerato de Procedencia*, siendo los estudiantes que proceden de bachilleratos públicos los que desertan en mayor proporción, alcanzando un 56%, además de ser el grupo mayoritario, pues el 74% de los estudiantes provienen de este régimen.

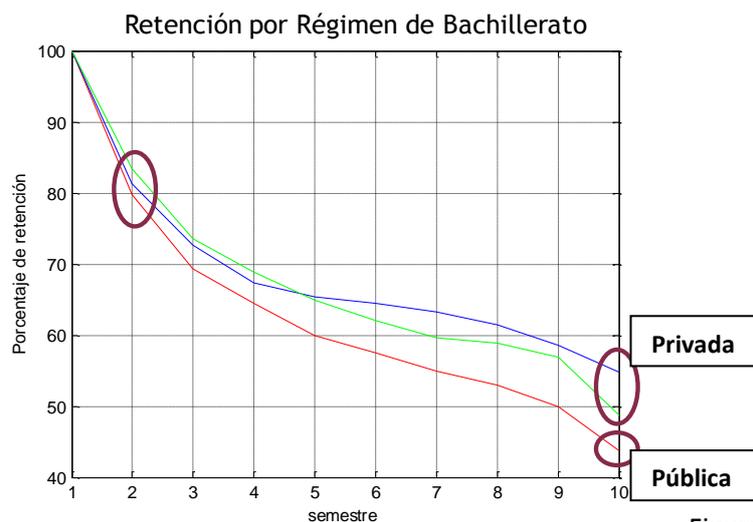


Figura 7

Con mayor importancia que el factor anterior se encuentra el *Promedio de Bachillerato*, en éste se observan significativamente grandes diferencias entre las categorías, teniéndose que, de los estudiantes con promedio *Alto* sólo el 34% deserta, mientras que con *Muy Bajo* la deserción es de 65%. En este factor la diferencia se hace evidente desde el primer



semestre, donde la categoría *Alto* presenta una deserción del 12%, mientras que para la categoría *Muy Bajo* es del 26%. Ver Figura 8.

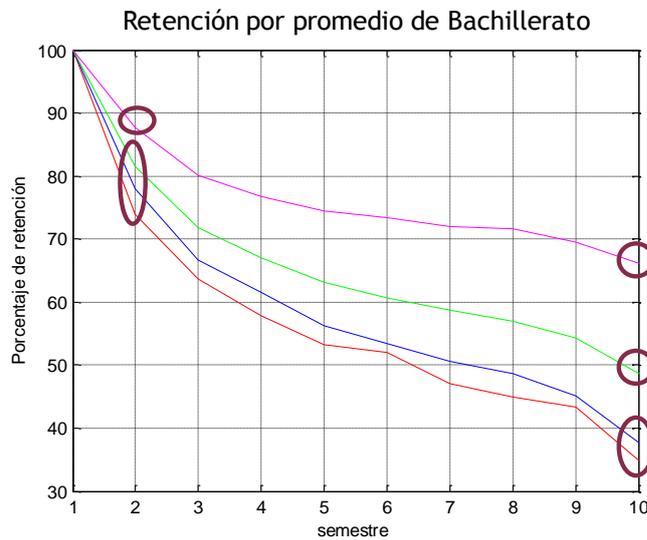


Figura 8

El *Puntaje Global* alcanzado en el EXANI-II es otro factor de gran relevancia. Desde el primer semestre se observan diferencias significativas entre aquellos que obtuvieron un puntaje *Alto* y los que obtuvieron un puntaje *Muy Bajo*. El riesgo de deserción para los estudiantes con un puntaje *Muy Bajo* es 29% mayor que para aquéllos con puntaje *Alto*.

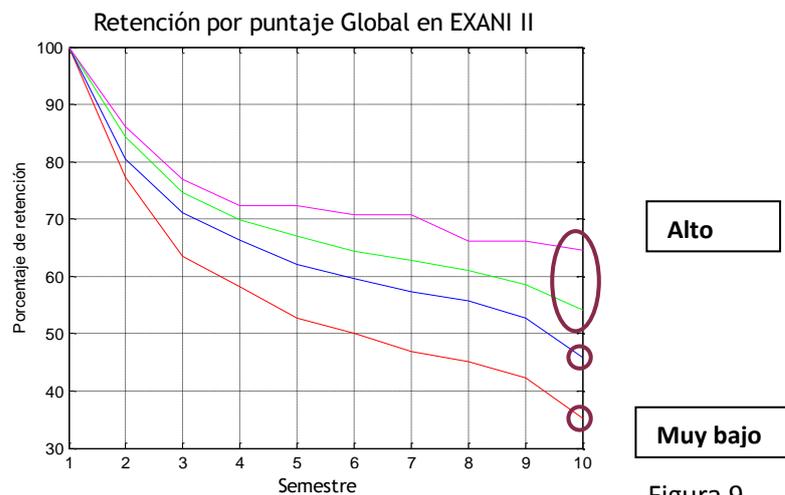
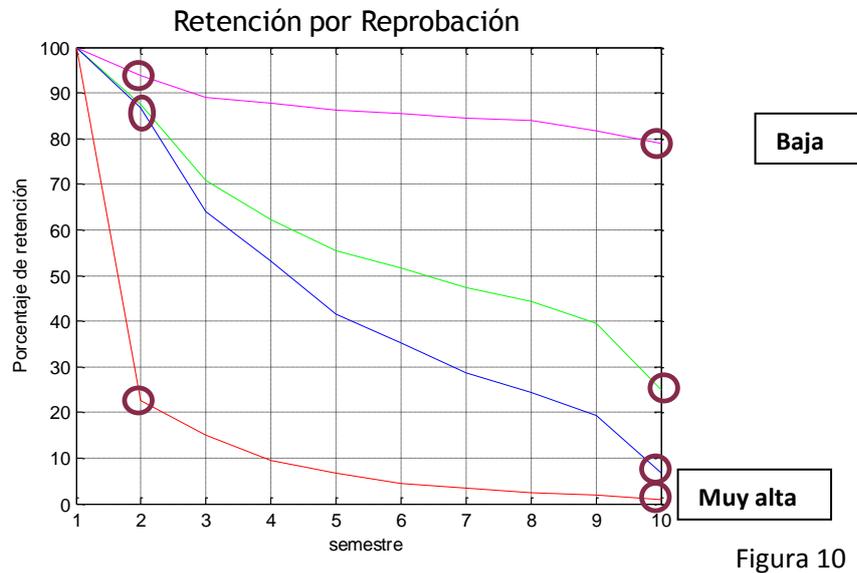


Figura 9

Respecto a la reprobación, de los estudiantes que en el primer semestre presentan una reprobación *Muy Alta*, el 78% deserta, en contraposición con aquellos que tienen una *Baja* reprobación, que sólo deserta el 6%. La deserción final para los estudiantes con reprobación *Muy Alta* es del 99%, seguidos muy de cerca de los de reprobación *Alta*, con un 93%; aquellos alumnos con una reprobación *Media* también presentan un considerable porcentaje de deserción, siendo éste del 75%, mientras que, de los estudiantes con reprobación *Baja*,



únicamente el 21% deserta (ver figura 190). Estos resultados coinciden con Medellín (2010), quien expone que hay evidencias de que la reprobación en cada semestre es una de las variables más importantes cuando se toma la decisión de abandonar los estudios.



Con objeto de predecir el comportamiento de los estudiantes que ingresan a la UABCS se elaboró un *Semáforo de Riesgo* a través del cual se observa el riesgo de deserción dependiendo de las características personales y académicas.

Para elaborar el semáforo de riesgo se asignó a cada estudiante un valor, entre 1 y 4 en cada factor, en orden de menor a mayor riesgo, dependiendo del número de categorías del mismo. Se sumaron por separado los puntos de los factores personales y académicos. No se consideran el sexo ni la reprobación. El resultado se transformó en índice de riesgo, mediante la siguiente fórmula:

Para los factores personales:

$$IP = \frac{PP - 4}{8}$$

Para los factores académicos:

$$IA = \frac{PA - 3}{8}$$

Donde

*IP* es el índice para los factores personales

*PP* es el puntaje alcanzado en la categoría personal

*IA* es el índice para los factores académicos



PA es el puntaje alcanzado en la categoría académica

Los valores 4, 3 y 8 corresponden, respectivamente, al valor mínimo para la categoría personal, el valor mínimo para la categoría académica y la diferencia entre el máximo y el mínimo, el cual coincide para ambas categorías.

Ambos índices se agruparon nuevamente en 4 categorías de riesgo: Bajo: 0-.25, Medio: 0.26-0.5, Alto: 0.51-0.75 y Muy alto: 0.76-100.

Se construyó una tabla donde se cruzan los valores de cada categoría y se estimó la probabilidad de deserción para cada celda, calculando el número de alumnos que han desertado, entre el total de alumnos con las características de cada celda. Las celdas con probabilidades mayores a 0.51 se marcaron en rojo, aquellas con probabilidades de 0.26-0.5 en amarillo y las celdas con probabilidades menores a 0.25 se marcaron en verde. Finalmente, se calculó la proporción de estudiantes que se encuentran en cada rango de probabilidad.

Todo el análisis se realizó empleando un programa elaborado en MATLAB 7.1 (R2010a) para tal fin.

		Riesgo Académico			
		Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Riesgo personal	Bajo	0.16	0.32	0.43	0.55
	Medio	0.38	0.37	0.49	0.64
	Alto	0.29	0.33	0.55	0.65
	Muy Alto		0.62	0.54	0.68

Porcentaje de la población que ingresa en cada categoría de riesgo de acuerdo a sus características:



De acuerdo con las características personales y académicas de los estudiantes que ingresan a la UABCS y su ubicación en el semáforo de riesgos, se puede concluir que un altísimo porcentaje de ellos (62%) presentan un alto riesgo de abandonar sus estudios.

## Conclusiones

Son muchos los factores que influyen en la deserción escolar de los estudiantes de la UABCS, aunque ninguno de ellos puede, de manera independiente, explicarla. No obstante, de acuerdo con este estudio, los factores académicos tienen mayor influencia en el momento de



tomar la decisión de abandonar la universidad, ya que el análisis estadístico nos muestra que existen mayores diferencias entre las categorías de estas variables. Siendo la Reprobación la que mejor explica el fenómeno de la deserción escolar, dado que se tiene una gran diferencia entre el riesgo asociado a cada una de las categorías

Aunque pudiera suponerse que la situación económica es determinante en la deserción escolar, los resultados estadísticos de este trabajo nos muestran que de los factores personales la escolaridad de la madre, el sexo y la edad tienen mayor influencia.

De todas las variables analizadas sólo la Reprobación es imputable a la Institución, no obstante hay que considerar que ésta es el resultado de las características personales del estudiante, de su preparación previa y de las dificultades de integración al ambiente universitario.

De acuerdo con lo anterior, consideramos que la Universidad tendrá que implementar acciones remediales para disminuir la brecha entre los conocimientos adquiridos en el bachillerato y los necesarios para los estudios de licenciatura. Lo cual se podría lograr con estrategias de vinculación con el nivel medio superior. Así mismo, se deberán reforzar los programas ya existentes como la inducción a la universidad, tutorías, programas de becas, difusión de los planes de estudios de los distintos programas educativos, entre otros.

Si bien el estudio cuantitativo nos permite un acercamiento al problema de la deserción, dada la complejidad del fenómeno consideramos que es necesario complementar este trabajo con un estudio cualitativo que nos permita identificar otros posibles factores, a través de cuestionario y entrevistas a los estudiantes que abandonaron sus estudios.

## Referencias

- ANUIES (2001), *Deserción, Rezago y Eficiencia Terminal en las Instituciones de Educación Superior: Propuesta Metodológica para su Estudio*. Serie Investigaciones. 244p México. [Libro en línea], recuperado el 20 de abril de 2013.
- ANUIES. (2004). *La Educación Superior en el Siglo XXI: Líneas estratégicas de desarrollo*. México. ANUIES.
- Chaín, R. y N. Jácome (2007). *Perfil de Ingreso y Trayectoria Escolar en la Universidad*. México. Universidad Veracruzana.



- De Vries, W., A. León, F. Romero *et al.* (2011). *¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios*. Revista de Educación Superior, Vol. 40.No. 160
- Ministerio de Educación de Colombia. (2009). *Deserción Estudiantil en la Educación Superior Colombiana: Metodología de seguimiento*. Colombia.