

# Análisis histórico de la deserción en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la UAM-X

LAURA VÁZQUEZ CERVANTES  
CONSUELO MORENO BONETT  
ROSA ZUGAZAGOITIA HERRANZ  
CRISTINA SÁNCHEZ MARTÍNEZ

Departamento de Sistemas Biológicos UAM-X.

**E**n el presente trabajo se hace un análisis de deserción en los diferentes niveles de las licenciaturas que se imparten en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (DCBS). El estudio comprende 35 generaciones, de la generación 74/0 a la 92/0.

Al comparar la deserción, mediante el análisis de varianza, en los tres niveles de las licenciaturas: Tronco Interdivisional (TID), Tronco Divisional (TD) y Tronco de Carrera (TC), se encontró que el promedio de la deserción escolar en el TID es mayor que la del TD y que la del TC, probado con un nivel de significancia inferior al 0.05. El análisis de los indicadores muestra que la deserción tiende a incrementarse tanto en el TID como en el TD.

Las licenciaturas que presentan un mayor índice de deserción son: Enfermería con un 61.7%, Químico Fármaco Biólogo con un 49.8%, Medicina Veterinaria Zootecnista 47.9% y Biología 46.4%. La carrera que tiene el menor índice de deserción en la división es la de Medicina con un 40.6%. En el periodo que

comprende este estudio, ha ingresado un total de 26 550 alumnos a la DCBS y han desertado 12 205, lo cual corresponde al 45.97%.

Es importante analizar los factores que influyen en la deserción y proponer estrategias para reducirla, ya que impacta fuertemente la eficiencia terminal de las licenciaturas.

El presente trabajo comprende un análisis de la deserción en la DCBS desde 1974, año en que inicia actividades la UAM-X, hasta 1992. El estudio comprende 35 generaciones.

Al hacer un análisis histórico de la deserción de la población estudiantil que ingresa a las licenciaturas que se imparten en la DCBS (Fig. 1) se encontró que, a lo largo de las 35 generaciones, correspondientes al periodo que comprende este estudio, la deserción en el TID siempre ha sido mayor que la que se presenta en el TD y en el TC.

El análisis de la tendencia de la deserción revela que ésta en TID tiende a aumentar (figura 2). La deserción en TD presenta también una tendencia hacia el incremento, aunque la pendiente

**Figura 1.**  
Deserción en la DCBS, UAM-X

NIVEL	PROMEDIO %	DESV. EST.
Tronco Interdivisional	29.213	9.196
Troncos Divisionales	9.638	2.697
Troncos de Carrera	6.45	2.71

35 generaciones (74/0 - 92/0)  
Fuente: Coordinación de Sistemas Escolares UAM-X.



**Figura 2.**  
Comparación de la deserción en los niveles de las licenciaturas en la DCBS

NIVEL	PROBABILIDAD	DIFERENCIA
TID vs TD	0.00	SI
TID vs TC	0.00	SI
TD vs TC	0.058	NO

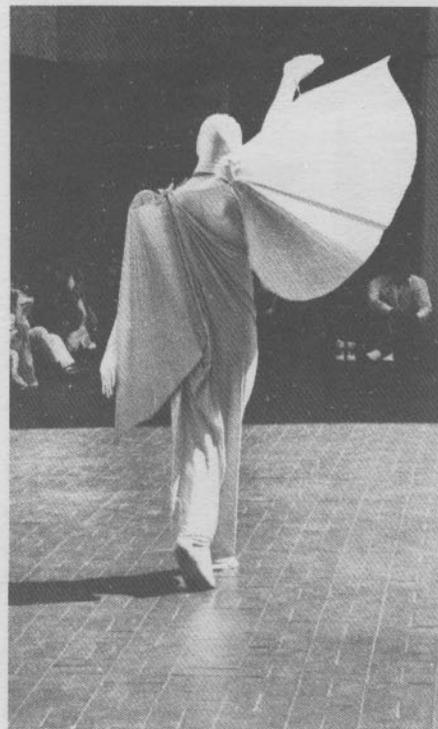
ANOVA, P menor que 0.05      35 generaciones (74/0 - 92/0)  
Fuente: Coordinación de Sistemas Escolares UAM-X.

El análisis de varianza de la deserción en los 3 niveles muestra que existe una diferencia significativa en la deserción que se presenta en TID con respecto a la deserción que se presenta en TD y TC (figura 1).

Al comparar la deserción que se presenta en TD con la que se tiene en TC no encontramos diferencia significativa, probada con un nivel de significancia menor que 0.05. Este análisis es para los datos de la

no es tan pronunciada como la de TID. Por lo que toca a la deserción en TC, observamos que tiende a disminuir.

En la figura 3 se concentra la estadística descriptiva de la deserción en dos niveles de las licenciaturas de la división.



José Luis Hernández Morales

**Figura 3.**  
Deserción en el Tronco Divisional y en el Tronco de Carrera de las licenciaturas de la DCBS

Licenciatura	DeserciÚn TD	DeserciÚn TC
AGRONOMÍA	9.282	5.416
	3.557	3.771 (P=0.00)
BIOLOGÍA	10.304	5.293
	4.403	3.44 (P=0.00)
ENFERMERÍA	10.187	4.439
	5.837	4.368 (P=0.00)
ESTOMATOLOGÍA	7.612	4.722
	3.755	2.819 (P=0.001)
MEDICINA	6.809	8.978
	2.823	4.53 *(P=0.021)
MVZ	9.47	5.94
	3.474	3.191 (P=0.00)
NUTRICIÓN	8.463	3.169
	4.758	3.163 *(P=0.001)
QFB	14.735	8.605
	5.956	4.64 (P00.00)



**Figura 4.**  
**Relación ingreso-deserción**

Licenciatura	Ingreso	Deserción	%
AGRONOMÍA	3345	1434	42.78
BIOLOGÍA	3322	1542	46.42
ENFERMERÍA	1057	652	61.68
ESTOMATOLOGÍA	4846	2137	44.1
MEDICINA	3988	1620	40.62
MVZ	4899	2347	47.91
NUTRICIÓN	900	386	42.89
QFB	4193	2090	49.84
TOTAL	26550	12205	45.97

deserción de todas las licenciaturas de la división. Dado que el valor de la probabilidad está muy cercano al límite (.048), el análisis se realizó por separado para cada licenciatura de la división.

En la figura 4, se muestra la relación ingreso-deserción en cada una de las licenciaturas de la división y en la figura 5, la deserción en cada una de las carreras. Así, al comparar la deserción en TD y TC, las licenciaturas en las que no se presenta diferencia significativa entre TD y TC son: Estomatología, Medicina y Nutrición, con un nivel de significancia menor que 0.01. En todas las demás sí se presenta una diferencia significativa entre estos dos niveles de la

licenciatura, siendo mayor la deserción en el Tronco Divisional.

En el TID y TD la deserción tiende a aumentar, mientras que en los TC la tendencia es hacia la disminución (figuras 6, 7 y 8).

Como se puede observar en las figuras 9 y 10, se presentan valores de deserción muy altos correspondiendo el mayor al TID.

En esta rápida panorámica se observa la magnitud del impacto de la deserción en la eficiencia terminal de las licenciaturas de la DCBS. Por esta razón, consideramos importante analizar algunos de los factores que a nuestro juicio influyen en la deserción.

### ■ Factores que influyen en la deserción

Consideramos que se presentan factores en dos niveles: los que corresponden al alumno y los que corresponden a la Universidad.

Los factores atribuibles al alumno son aquellos que tienen que ver con las expectativas del estudiante, algunos son los siguientes:

- Formación previa del estudiante
- Mala definición vocacional
- No ingresó a la primera opción
- Problemas socioeconómicos
- Otras ofertas educativas

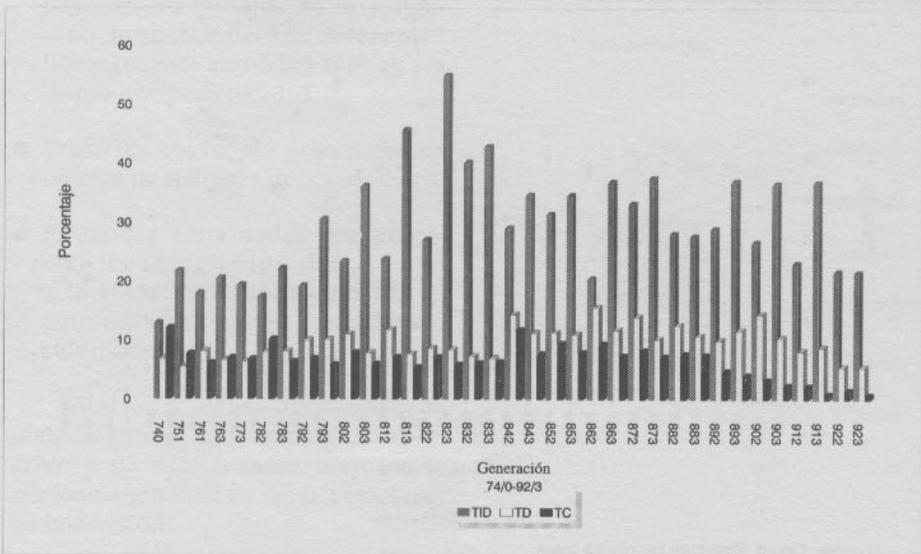
Entre los factores que corresponden a la UAM-X podríamos mencionar aquellos relacionados con el modelo educativo, como serían:



Sandra Domínguez



**Figura 5.**  
Deserción en la DCBS  
(35 generaciones)



Sandra Domínguez

- El modelo trimestral (ritmo de trabajo)
- La estructura de los troncos (desvinculación)
- La no adaptación al Sistema Modular (falta de difusión)

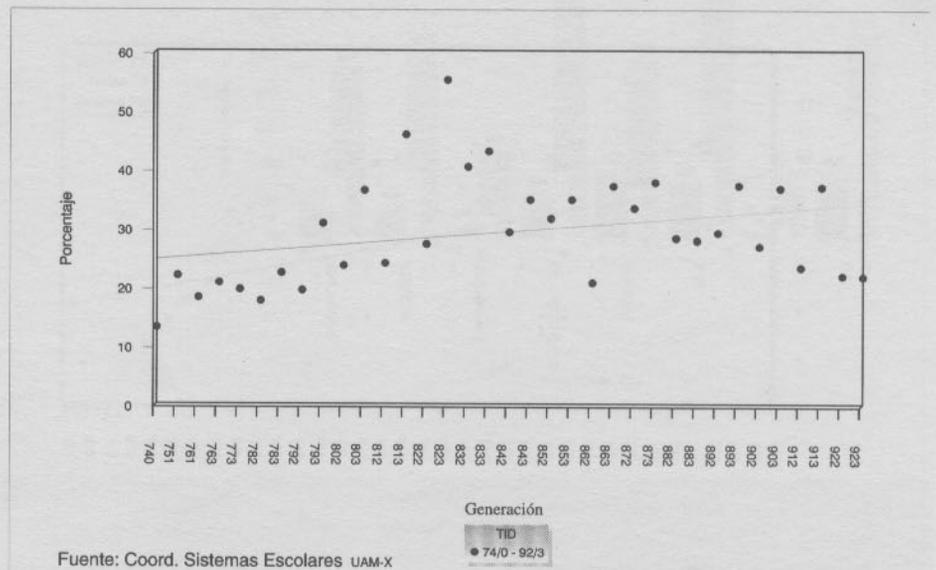
Hay otros factores que son ajenos al modelo educativo; aquí entrarían factores de tipo académico-administrativos, como podrían ser:

- La infraestructura
- La improvisación de profesores
- El tamaño de los grupos, etcétera

Sin pretender ser exhaustivas en este análisis, consideramos que éstos son algunos de los factores que influyen en la deserción.

Con base en este análisis y en nuestra propia experiencia docente, se podrían plantear algunas estrategias a fin de lograr la disminución de la deserción, principalmente durante el primer año de los alumnos en la UAM-X.

**Figura 6.**  
Tendencia de la deserción en la DCBS  
(35 generaciones)



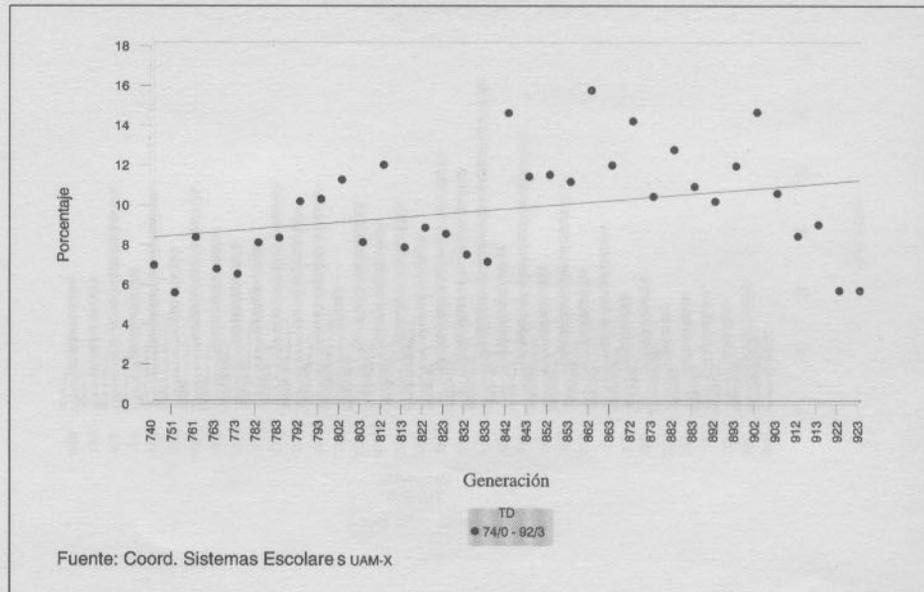
Fuente: Coord. Sistemas Escolares UAM-X



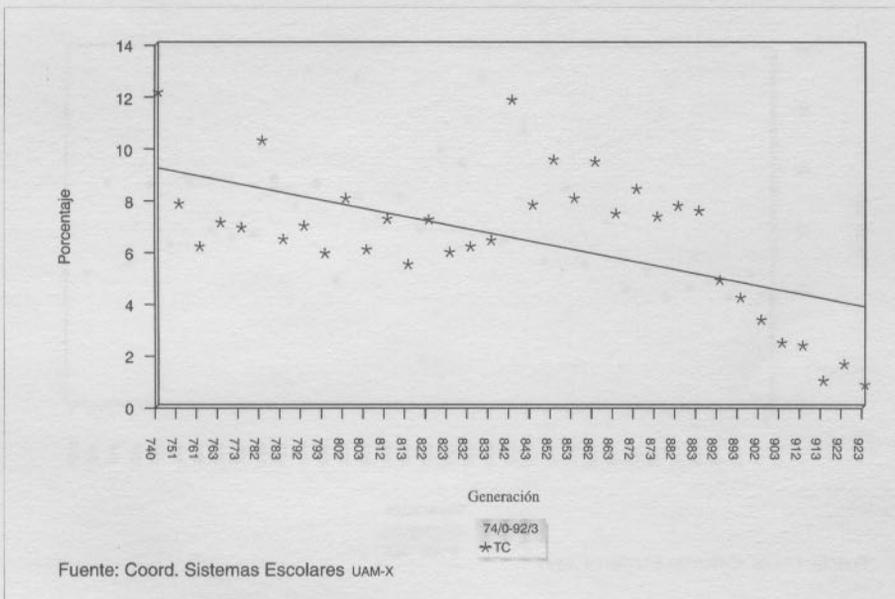
### Propuestas

- Tener una mayor difusión del modelo hacia las escuelas preuniversitarias. Esta actividad se dejó de realizar porque hubo un aumento en la demanda de Educación Superior. Sin embargo, muchos estudiantes que ingresan a la unidad Xochimilco de la UAM desconocen el modelo.
- Realizar cursos de internalización para profesores de nuevo ingreso. Que ésta sea una actividad permanente.
- Realizar cursos o talleres de difusión del modelo educativo para los alumnos de los troncos. Que los alumnos comprendan el planteamiento de los troncos en el Sistema Modular.
- Mantener una mayor vinculación de las carreras con los troncos. Realizar actividades en las que podrían

**Figura 7.**  
Tendencia de la deserción en la DCBS  
(35 generaciones)



**Figura 8.**  
Tendencia de la deserción en la DCBS  
(35 generaciones)



Sandra Domínguez



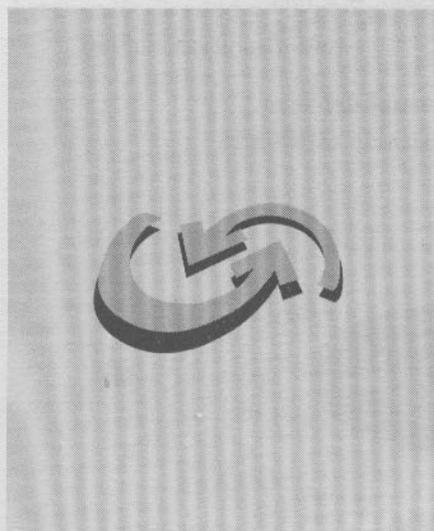
participar los alumnos de las licenciaturas y de los troncos, por ejemplo encuentros donde se expusieran los trabajos de investigación modular de las diferentes licenciaturas, actividad que se realizaría con periodicidad.

- Trabajar en forma constante en talleres de rediseño de los módulos.
- Promover actividades que propicien la integración del alumno a la UAM X. Canalizando sus inquietudes deportivas, artísticas o culturales.

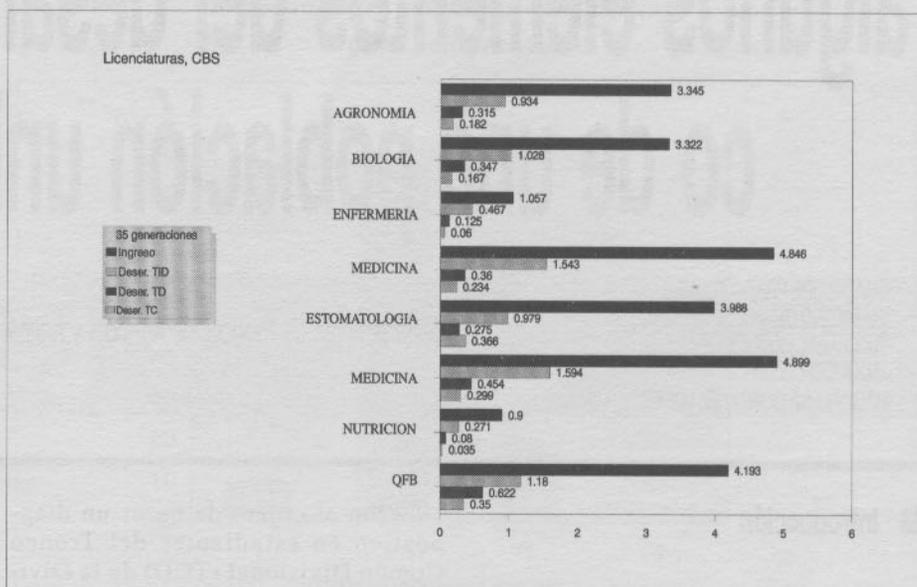
Éstas serían algunas estrategias que podrían ayudar a disminuir la deserción, y de esta manera mejorar la eficiencia terminal de las licenciaturas de la división.

### ■ Agradecimiento

Este trabajo pudo realizarse gracias a la información proporcionada por la Coordinación de Sistemas Escolares de la unidad, en particular la sección de Estadística Escolar.



**Figura 9.**  
Ingreso-deserción en la población de la DCBS



**Figura 10.**  
Deserción en la población de la DCBS, por nivel de licenciatura

