Trayectorias escolares y Beca del Pronabes:
una mirada comparada desde las Unidades y las Divisiones de la UAM

DINORAH MILLER FLORES*

RESUMEN

Tomando como punto de partida los propósitos de equidad del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (Pronabes) y, como base del análisis, sus Reglas de Operación (ROP), observamos los dos primeros años de trayectoria escolar en los jóvenes que ingresaron a la UAM, entre 2003 y 2004, con el propósito de mostrar el efecto que tiene la beca en las trayectorias de los estudiantes becarios frente a las de los no becarios. Posteriormente, vinculamos la aproximación al estudio de las trayectorias con los objetivos institucionales del otorgamiento de la beca y de los fines últimos que persigue el Programa: ingresar, permanecer y egresar en condiciones de equidad.

Palabras clave: equidad, trayectorias escolares y programa de becas.

ABSTRACT

This paper explains the effects of applying the National Program of Scholarships for Higher Education (Pronabes) in the different Units and Divisions of the Universidad Autónoma Metropolitana, particularly. Its impact on students academic trajectories. Based on the program´s purposes of equity (access, persistence and graduation), and considering its operative norms (ROP), the paper analyses the findings of the fist two years of academic trajectory of freshmen students who entered into the UAM between 2003 and 2004.

Key Words: Equity, Scholar trajectories and Scholarship program.

INTRODUCCIÓN

La equidad fue uno de los objetivos que sirvió como eje al Programa Nacional de Educación (PNE 2001-2006) del gobierno de Vicente Fox Quesada, y subsiste por inercia en el presente gobierno. Gracias a esto se ha avanzado en un tema pendiente para la educación superior al tomar en cuenta expresamente las necesidades de los estudiantes dentro de los contenidos de los programas.

El Pronabes fue el instrumento para atender el objetivo estratégico del PNE en materia de equidad, marcó un punto de inflexión en los contenidos de los programas para este subsistema al plantearse entre sus objetivos generales: *1)* propiciar que los estudiantes en situación económica adversa puedan continuar su formación académica en el nivel de educación superior y *2)* lograr la equidad educativa mediante la ampliación de oportunidades de acceso y permanencia en programas educativos de reconocida calidad, ofrecidas por las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas del país (Reglas de Operación).

Como todo programa derivado de lo político, el Pronabes se ve afectado en su ejecución al atravesar el umbral organizativo en el que se realiza. La complejidad interna que las IES imponen al cometido de los programas no es poca. Clark se refería al arreglo organizativo de las universidades como estructuras flojamente acopladas que dan lugar a una dicotomía interna entre quienes realizan funciones académicas y administrativas; además de producir una tensión entre autoridades legítimas de los establecimientos y las formas organizativas propias de cada disciplina.

El propósito de este trabajo es dar cuenta del desempeño del Pronabes en la estructura organizativa de la UAM. Es un acercamiento descriptivo que observa el efecto de la beca en las trayectorias de los estudiantes becarios frente a las de los no becarios, tomando un doble eje de comparación: el modelo de enseñanza-aprendizaje de la Unidad y el Área de Conocimiento considerado en las Divisiones. Aproximación que

* Profesora-investigadora del Departamento de Sociología de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.

posteriormente vinculamos con los objetivos institucionales del otorgamiento de la beca y de los fines últimos que persigue el Programa: ingresar, permanecer y egresar en condiciones de equidad.

EL CONTEXTO PARA EL ANÁLISIS

Reglas de operación del Pronabes y plan de análisis de la información

Las ROP han tenido variaciones y ajustes desde el año 2001, cuando inició la ejecución del programa,[1] como producto de las observaciones hechas en las evaluaciones externas del Pronabes. No obstante, detallaremos a continuación las que tomamos en consideración para el análisis.

El apoyo del Pronabes consiste en un subsidio económico directo (beca) y en la asignación de un tutor. Para fines del análisis nos centraremos exclusivamente en el primer elemento, debido a que la asignación de un tutor para los becarios del Programa no ha sido aún un criterio generalizado en todas las IES. La beca se asigna siguiendo los criterios que aparecen en el Anexo.

El uso de las ROP del Pronabes, como referente del análisis, nos obliga a mantener de forma permanente un vínculo con los fines últimos del Programa y a interpretar el curso seguido por las trayectorias escolares en función de ellas. En este sentido, suponemos que la atribución de las diferencias generadas por la beca tiene que ver con su capacidad de reducir las desigualdades implicadas en el uso de la oportunidad educativa, en términos de la permanencia y egreso de los programas, más no del ingreso. Esto último se debe a que no existen estrategias institucionales diseñadas para atender diferencialmente la demanda, de acuerdo con las condiciones de origen económico.

Fuentes de información

Los datos en los que fundamentamos el análisis corresponden a dos tipos de información (ambas fuentes son un producto diseñado para propósitos institucionales de registro escolar): por un lado, la información socioeconómica y por otro, los registros de la actividad académica trimestral.

La información socioeconómica de los estudiantes y sus familias, que conforma la primera base de datos, se recuperó durante el proceso de admisión de los jóvenes que acudieron a solicitar ingreso a la UAM. En ese momento se estableció una primera distinción entre quienes obtuvieron la matrícula en la Universidad y quienes no. Lo cual constituyó el primer criterio de "recorte" del universo de nuestra población de estudio.

La presentación de dicha información se ofreció en bases de datos independientes para cada una de las convocatorias de ingreso a la UAM, es decir, dos convocatorias anuales, correspondientes a los ingresos de primavera y otoño.

Pese a que el Pronabes inició en la UAM en otoño de 2001, tuvimos dificultades para empatar la información socioeconómica con la actividad académica, de tal manera que nuestro análisis se limitó a las cuatro cohortes mostradas en el Cuadro 1.

De la información socioeconómica derivamos una variable *control* a partir de dos condiciones: la primera, apegada a las ROP del Pronabes, que privilegia el otorgamiento de la beca a los estudiantes provenientes de familias con ingresos mensuales iguales o menores a los cuatro mil pesos.[2] La segunda, se refiere a ser o haber sido becario del Pronabes en la UAM. De ambas condiciones derivamos cuatro grupos distintos para el análisis; mismos que se muestran en el Cuadro 2.

Observamos la variabilidad en las trayectorias introducidas por los niveles de adscripción en dos sentidos. El primero muestra el efecto del modelo de enseñanza-aprendizaje de la Unidad en el Área de Conocimiento (Divisiones). El segundo observa el efecto del Área de Conocimiento (Divisiones) en el modelo de enseñanza-aprendizaje de la Unidad.

RESULTADOS COMPARADOS PARA LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE TRAYECTORIA

La UAM cuenta con dos periodos de ingreso al año a nivel licenciatura: primavera y otoño. Las diferencias entre ambos ingresos pueden resumirse, de manera muy general como sigue:

En otoño ingresan jóvenes con características más cercanas a las esperadas por la Institución; es decir, jóvenes recién egresados de la educación media superior y con una edad no mayor a 19 años. Esto obedece a los ritmos generales del sistema educativo en el que el egreso de la educación media ocurre al finalizar la primavera, y el inicio de las actividades escolares sucede al final del verano. Además, es menor la proporción de jóvenes que trabajan que ingresan en este trimestre y dependen más de los ingresos familiares.

En primavera se incorporan jóvenes con una edad promedio mayor a los 19 años, con más responsabilidades laborales y con menor dependencia de los ingresos familiares; en pocas palabras, tienen un mayor

1. Para mayor detalle consultar las evaluaciones externas del Pronabes para cada una de las exhibiciones del programa realizadas por T. Bracho, (2002, 2003, 2004, 2005, 2006), CIDE/ANUIES.

2. Por la manera en que aparecía la información de ingresos familiares en la base de datos socioeconómica, tuvimos que trabajar con ingresos menores a cuatro mil pesos, y de cuatro mil pesos y más.

avance en lo que se conoce como "las transiciones de juventud" (Vergés; Coubés y Zenteno).

No obstante estas diferencias, no podremos ahondar en ellas por las limitantes de extensión del presente informe. De tal manera que tomaremos como una única población las cuatro cohortes referidas en el Cuadro 1.

Comencemos presentando una distribución próxima a las categorías empleadas por control escolar. El Cuadro 3 distingue las trayectorias de 21 345 casos válidos en tres categorías: *activas* (inscritos los tres trimestres consecutivos del año escolar), *aplazadas* (no inscritos en al menos un trimestre) y *baja* (los que nunca se inscribieron o renunciaron a su matrícula) para los trimestres que dan lugar al primer y segundo año de la carrera, respectivamente.

En el primer año la beca retiene alrededor de 30% más jóvenes estudiantes con trayectorias activas en la Universidad. En el segundo año la brecha entre becarios y no becarios activos tiende a crecer. Pese a lo ilustrativa que resulta esta distribución, sus categorías no consideran los criterios de las ROP, de tal manera que no se sabe cuántos de estos jóvenes becarios estarían en condiciones de mantenerse en el Programa el siguiente año.

Por tanto, para el estudio de las trayectorias aquí propuesto sometimos a toda la población a las condiciones previstas en las ROP (es decir, como si todos fueran becarios) y las observamos al finalizar el primer y segundo año (Cuadro 4). Esto supone observar no sólo el *tipo de actividad* sostenida en los años respectivos, sino además el *tipo de avance* alcanzado.

De acuerdo con las ROP, para la renovación de la beca durante los dos primeros años es requisito indispensable mantenerse regular en el programa de licenciatura en el que se está inscrito; esto es, haber aprobado al menos 90% de los créditos del programa durante el año que dura la beca.[3]

Como puede observase, el problema más grave que enfrenta la Institución en los dos primeros años de carrera es el rezago. La diferencia que representan las trayectorias rezagadas con el conjunto que aplazó su trayectoria (comparación de los cuadros 3 y 4) se debe a que aun cuando algunos se mantuvieron inscritos tres trimestres consecutivos del año escolar, no pudieron renovar su beca al siguiente año, por atender insuficientemente el criterio de regularidad de las ROP.[4]

El Cuadro 4 mantiene la evidencia del impacto de la beca en las trayectorias de los grupos. Al finalizar el primer año, entre seis y siete jóvenes becarios estuvieron en condiciones de renovar su beca (o de solicitarla en caso de no tenerla) pero entre los no becarios sólo podían hacerlo tres de ellos.

Un giro al angular en el mismo cuadro nos permite contrastar además el efecto de la condición de origen socioeconómico entre los grupos. Los jóvenes acreedores al Pronabes tuvieron menores probabilidades de renovación en el conjunto de becarios. Una tendencia similar la encontramos al finalizar el segundo año de la trayectoria, salvo que las probabilidades disminuyeron para todos los grupos.

DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL EN EL ESTUDIO COMPARADO DE LAS TRAYECTORIAS

Hasta este momento hemos considerado algunas variantes para el conjunto que alcanzó un avance *esperado* por las ROP al finalizar el primero y el segundo año entre el total de jóvenes que obtuvieron una matrícula en la UAM, en 2003 y 2004. En todos los casos observamos que proporcionalmente las trayectorias de los becarios Pronabes son más frecuentes en el tipo de avance esperado, o regular de acuerdo con las ROP. No obstante, este desempeño escolar ventajoso tiende a volverse relativo al emplear el ángulo de observación de la adscripción en la Universidad: la Unidad y la División.

El primer nivel para el análisis es la Unidad. Actualmente la UAM cuenta con cuatro unidades: Azcapotzalco, Iztapalapa, Xochimilco y Cuajimalpa. Nuestro análisis considera exclusivamente las tres primeras, porque la de Cuajimalpa inició su actividad hasta el año 2005.

El interés en la Unidad de adscripción se debe a que en la UAM coexisten dos "modelos" de enseñanza-aprendizaje: el "sistema modular" en Xochimilco y el "sistema por asignaturas" en Azcapotzalco e Iztapalapa. El módulo, como estructura básica de la organización curricular, pretende conjugar el aprendizaje, la investigación y el servicio a la comunidad, frente al modelo tradicional que se organiza por asignaturas.

La unidad básica de la organización académica al interior de la UAM son los Departamentos (compuestos disciplinarmente). Éstos a su vez se organizan por Áreas de Conocimiento en las Divisiones: Ciencias Sociales y Humanidades (CSH), Ciencias y Artes para el Diseño (CyAD), Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI) y Ciencias Básicas y de la Salud (CBS). Las que constituyen nuestro segundo nivel de análisis.

La Unidad de adscripción

De la distribución de las trayectorias de los 17 535 jóvenes que mantenían su calidad de estudiante al finalizar el primer año, observemos exclusivamente las casillas de quienes mantuvieron un avance esperado por Unidad (Cuadro 5). En el conjunto de la UAM,

3. El tipo de avance para cada uno de los años quedó clasificado así: avance esperado: trayectorias con al menos 90% de los créditos del programa aprobados; rezago: trayectorias con menos de 90% de los créditos aprobados; baja: son todos aquellos que renunciaron a su matrícula en la UAM (desde aquellos que fueron aceptados en el proceso de admisión y no concretaron su trámite de inscripción, hasta los que después de inscribirse registraron formalmente su renuncia al programa de licenciatura durante el año de referencia). Este conjunto representa un interés particular para la Universidad, pero nos dedicaremos a él en otra participación.

4. Del total de casos válidos que consideramos en el arranque de las trayectorias (21 345), sólo 15.9% aplazaron su trayectoria durante el primer año, pero 53.6% no aprobó al menos 90% de los créditos de su programa de licenciatura.

la adscripción a Xochimilco es la única que mantiene probabilidades positivas frente al valor de referencia institucional. En esa Unidad se duplican al menos las trayectorias con avance esperado frente a las de Azcapotzalco e Iztapalapa. En el segundo año hay una disminución general en la proporción de este tipo de trayectorias y aunque la brecha entre Unidades se mantiene, no es tan pronunciada como en el primer año.[5]

Ahora bien, al interactuar el tipo de avance con la condición de becario por Unidad, la distribución relativa tiende a favorecer a los becarios en cada Unidad. En Azcapotzalco, la brecha entre becarios y no becarios es mayor; ahí los primeros lograron un avance relativo más importante en la regularidad de sus trayectorias. En cambio, en Xochimilco la diferencia entre becarios y no becarios es muy pequeña. Esto se explica por el fuerte efecto de adscripción que actúa independientemente de la beca.[6] En otras palabras, pese a que la condición de becario y el tipo de trayectoria alcanzada mantienen una relación significativa, el sentido de esta relación se anula ante una tercera variable que es la Unidad de adscripción. Esto sucede en Xochimilco y, de manera reducida, en Iztapalapa.

Lo anterior nos lleva a atender las diferencias alcanzadas por tipo de avance y condición de becario entre unidades. En el primer año, poco más de ocho de cada diez estudiantes becados tuvieron la posibilidad de renovar su beca en Xochimilco; entre seis y siete en Azcapotzalco; y alrededor de tres y cuatro en Iztapalapa (Cuadro 7). En el segundo año, la disminución de la probabilidad de renovación ocurrió sólo para los becarios de Xochimilco (en poco más de siete) y en Azcapotzalco (entre cinco y seis).

Los últimos renglones del Cuadro 8 muestran la probabilidad de tener trayectorias con avance esperado, tomando como referencia los valores institucionales. Ahí se hace más relativa la ventaja que tienen los becarios en la UAM al considerar el fuerte efecto de la Unidad sobre sus trayectorias, especialmente adverso en Iztapalapa. Entre los becarios de esa misma Unidad existen diferencias importantes en el logro de las trayectorias como consecuencia del origen socioeconómico de los estudiantes. De manera inversa, se reitera el efecto positivo de adscripción en Xochimilco, donde los no becarios son los únicos que mantienen probabilidades positivas (16% en el primer año y 10% en el segundo) para cumplir los criterios de las ROP.

La División de adscripción

La perspectiva de conseguir trayectorias con avance esperado también tiene variaciones importantes por Área de Conocimiento (Cuadro 8). En CyAD casi la mitad de las trayectorias son regulares; en contraparte, en CBI éstas constituyen apenas el 11%. La diferencia en el logro de las trayectorias entre el conjunto de las Divisiones en la UAM y CBI es de cuatro a uno (con pequeñas variaciones). Al finalizar el segundo año se mantiene en esta categoría alrededor del 30% en general en las Divisiones, excepto en la de CBI que es de 7%.

Por su parte, la condición de becario incrementa de manera importante las probabilidades de renovar la beca al finalizar el primer año: pueden hacerlo alrededor de ocho de cada diez en CyAD y CSH; entre cinco y siete en CBS; y entre tres y cuatro en CBI.

La brecha más importante entre los cuatro grupos observados en cada una de las Divisiones se da en CBS, de tal manera que es ahí donde las diferencias por grupos de ingreso económico se hacen más evidentes (también ocurre en CyAD pero en menor medida). Cabe destacar que estas diferencias son consistentes al finalizar los dos años analizados.

En las Divisiones CyAD y CBS (en ese orden) se ofrecen las mejores condiciones para el desempeño de las trayectorias, independientemente de la beca. En cambio, en CSH es donde existe la mayor variación en el logro de las trayectorias regulares. Pese a lo anterior, en ningún caso es atribuible el *sentido* de esta relación a la división de adscripción en el primer año. Lo que sí ocurre en CSH el segundo año.

La Unidad y la División de adscripción

Finalmente, nos propusimos observar de manera simultánea la variabilidad de créditos aprobados al finalizar el primer y segundo año, empleando la División y la Unidad de adscripción (Cuadro 8). Utilizamos un modelo de regresión que explica alrededor de 15% de la variación en los logros de las trayectorias. En el primer modelo, las adscripciones a CBI-Iztapalapa, CBI-Azcapotzalco y CBS-Iztapalapa tienen un profundo efecto negativo sobre el porcentaje de créditos aprobados. En segundo término, también con efecto negativo, están las adscripciones a CSH-Azcapotzalco, CSH-Iztapalapa y CyAD-Azcapotzalco.

En el segundo año, si bien se atenúa un poco, persiste el efecto negativo de las tres primeras, se revierte el efecto negativo de CyAD-Azcapotzalco y todas las Divisiones de Xochimilco aparecen con efecto positivo sobre el porcentaje de créditos aprobados.

Pese a que la UAM comparte entre sus Unidades estructuras organizativas de gestión semejantes, no ocurre lo mismo con el sistema de enseñanza-apren-

5. En ambos años la relación entre Unidad y tipo de avance es significativa; en el primer año, la Unidad de adscripción explica hasta el 19% de la variación en el tipo de trayectoria, mientras que en el segundo disminuye a 10%.

6. Esto es muy nítido cuando usamos el estadístico LAMBDA. Si bien la variación por condición de becario y tipo de actividad es significativa por Unidad, lambda da cuenta de la *dirección* de la asociación. Para Azcapotzalco e Iztapalapa el tipo de actividad resulta significativamente explicado por la condición de becario. En Azcapotzalco, la proporción de casos explicados por esta relación es la más alta (12%). Sin embargo, el *sentido* de esta relación no existe en Xochimilco. Esta misma situación se repite en el segundo año, salvo que disminuye levemente la magnitud de la relación explicada en Azcapotzalco (10%).

dizaje. El sistema modular trae aparejado una singularidad en el trabajo académico que no se da en las otras Unidades. Existen trabajos previos que ya apuntaban diferencias en la probabilidad de riesgo por Unidad (Muñiz, 1997) y que corroboramos nuevamente.

Esto produce ciertas inequidades en la distribución de las becas considerando las condiciones impuestas por las ROP a la UAM, que proponen una distribución proporcional entre Unidades y Divisiones. Atender estas diferencias obligaría a que los criterios impuestos por el Pronabes se flexibilizaran frente a la diversidad institucional. En este ejercicio incluimos, exclusivamente, una dimensión organizativa, pero existen otras más que deben ser consideradas para avanzar en los propósitos previstos por el Programa.

BIBLIOGRAFÍA

ANUIES (2001-2006). *Programa Nacional de Educación*. Consultado en mayo de 2009, http://sep.gob.mx/work/appsite/dgaj/Com/5002.htm.

Bracho, T. (2002, 2003, 2004, 2005, 2006). CIDE/ANUIES.

Muñiz, P. (1997). "Trayectorias educativas y deserción universitaria en los ochenta". *Temas de Hoy en la Educación Superior, vol. 19*, México: ANUIES.

Reglas de Operación del Pronabes. Consultado en mayo de 2009, http://www.ses4.sep.gob-mx.

ANEXO

Criterios para la asignación de la beca de acuerdo con las ROP:

a) La convocatoria se hace a través de los comités técnicos en las entidades federativas y en las instituciones públicas federales.

b) Los beneficiarios del Programa son, preferentemente, jóvenes que provengan de familias cuyo ingreso familiar no sea superior a cuatro salarios mínimos.♦

c) Es un apoyo no reembolsable.

d) Se otorga mensualmente durante un periodo anual, al final del cual es renovable el siguiente año escolar. Para la renovación se establece un criterio de regularidad en los primeros dos años y un criterio de regularidad y desempeño para el tercer año en adelante.*

e) Los montos varían de acuerdo con el ciclo escolar que se cursa. Estos montos no han tenido ninguna modificación desde el inicio del Programa: 1er. año: $750.00; 2o. año: $830.00; 3er. año: $920.00; 4o. y 5o. año, sólo para ciertos programas: $1,000.00.

f) La vigencia de la beca está sujeta a los tiempos oficiales de duración de los planes y programas de estudio.*

g) Es un apoyo exclusivo, que no puede sostenerse paralelamente con algún otro otorgado por algún organismo público o privado.

Cuadro 1. Cohortes y alcance del análisis anual de las trayectorias académicas

Cohorte de ingreso	1er. año	2o. año	3er. año
Primavera 2003	Primavera 2004	Primavera 2005	Primavera 2006
Otoño 2003	Otoño 2004	Otoño 2005	Otoño 2006
Primavera 2004	Primavera 2005	Primavera 2006	
Otoño 2004	Otoño 2005	Otoño 2006	

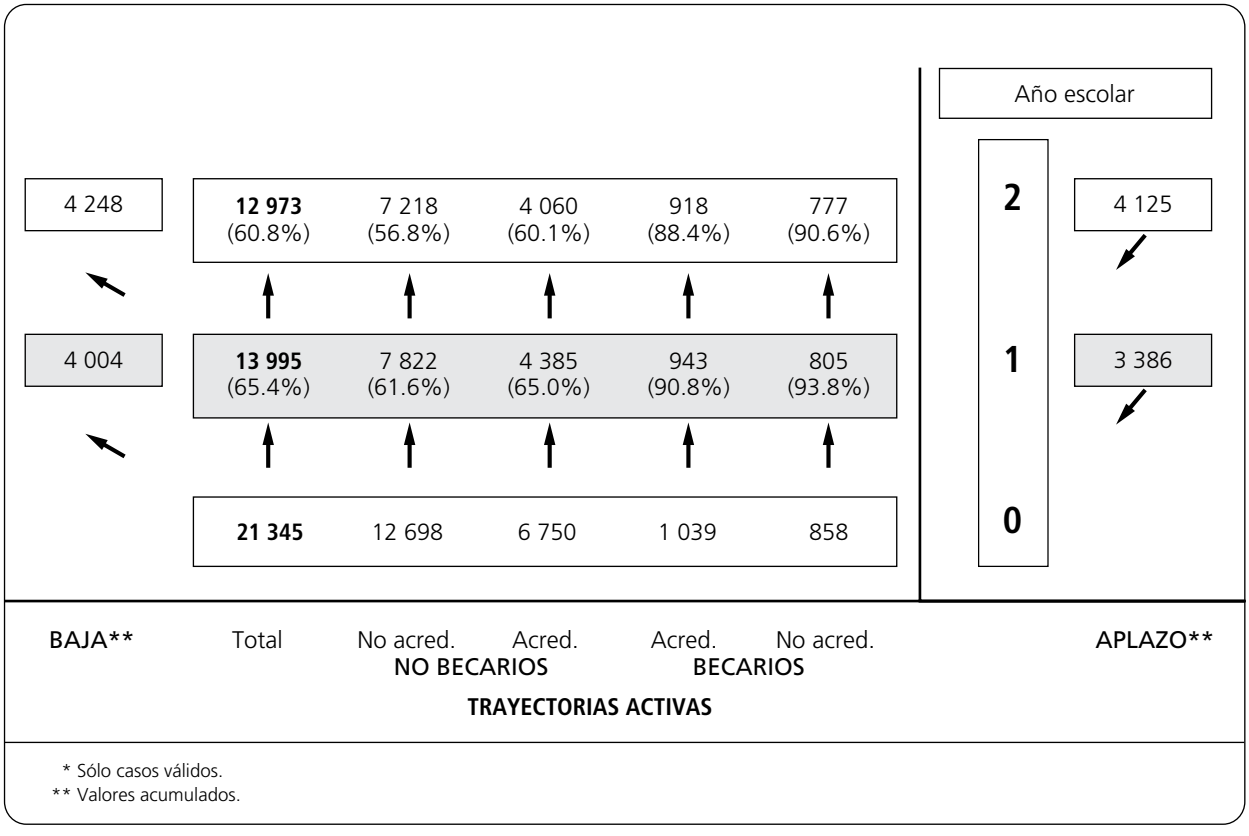
♦ Criterio que ha variado en el tiempo y por región del país.

* Estos criterios de regularidad y desempeño se fijan en cada establecimiento y para cada uno de los planes y programas de estudio.

Cuadro 2. Variable control y grupos de análisis

Grupos de análisis	Ingresos familiares mensuales promedio[7]	Becario Pronabes
No acreedor a Pronabes (NOAP) No es ni ha sido becario Pronabes y los ingresos familiares promedio están por encima de los $4 000.00 mensuales.	Ingresos mensuales ≥ $4 000.00 (0)	No (0)
Becario acreedor Pronabes (BEAP) Es o fue becario Pronabes y los ingresos familiares son menores a los $4 000.00 mensuales.	Ingresos mensuales < $4 000.00 (1)	Sí (1)
Acreedor al Pronabes sin beca (ANOBEP) Nunca ha sido becario Pronabes pero los ingresos familiares son menores a los $4 000.00 mensuales.	Ingresos mensuales < $4 000.00 (1)	No (0)
Becario no acreedor al Pronabes (BENOAP) Es o fue becario Pronabes, pero los ingresos mensuales promedio son iguales o superiores a los $4 000.00 mensuales.	Ingresos mensuales ≥ $4 000.00 (0)	Sí (1)

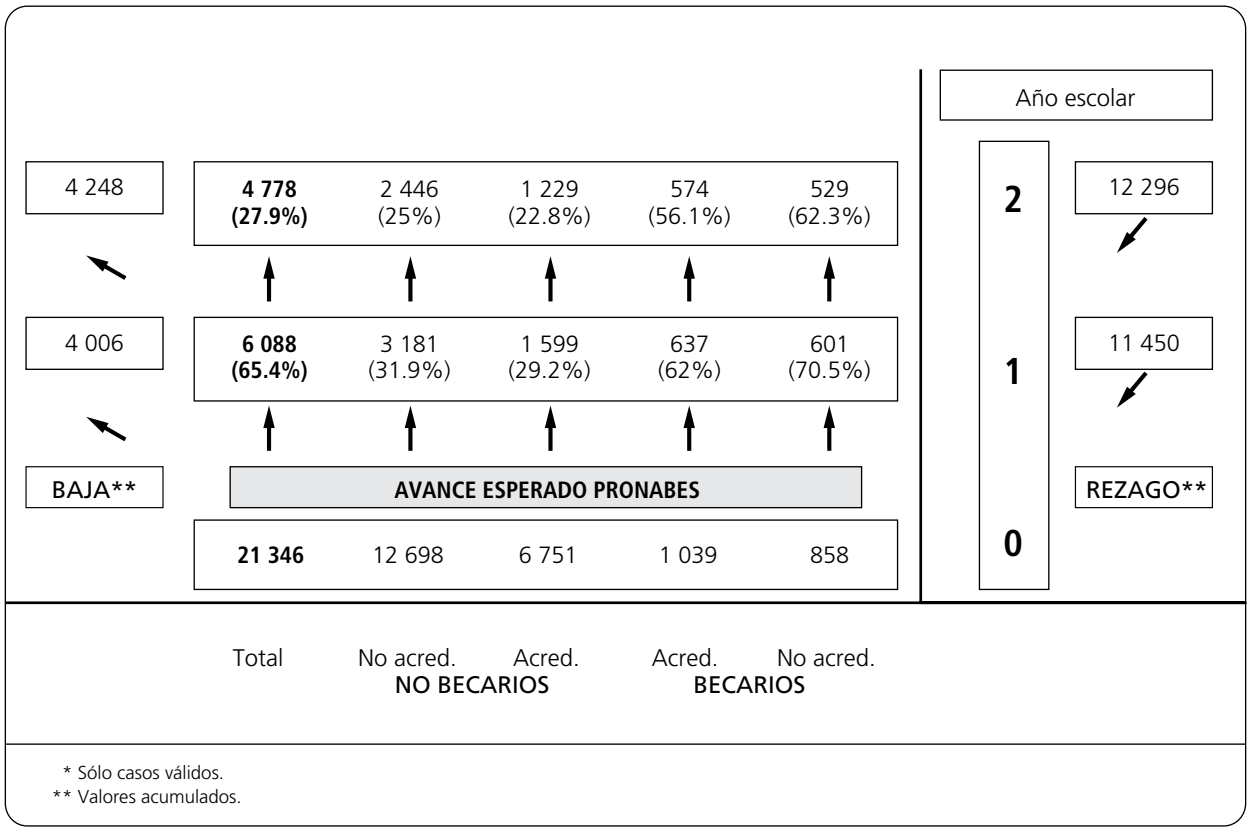
Cuadro 3. Distribución por tipo de actividad*



* Sólo casos válidos.
** Valores acumulados.

7. La información que sirve como referencia para esta construcción es la que los estudiantes dieron en su solicitud de ingreso a la UAM. La situación familiar y las condiciones personales pudieron haber variado desde entonces.

Cuadro 4. Distribución por tipo de avance con criterio Pronabes y condición de becario*



* Sólo casos válidos.
** Valores acumulados.

Cuadro 5. Distribución relativa de trayectorias con avance esperado por Unidad**

Unidad	Avance esperado*	Diferencia relativa entre Unidades*	Avance esperado*	Diferencia relativa entre Unidades*
	1er. AÑO		2o. AÑO	
Azcapotzalco	22.6	-12.1	18.7	-9.2
Iztapalapa	17.1	-17.6	16.9	-11.0
Xochimilco	53.4	18.7	40.9	13.0
Valor referencia UAM	**34.7**		**27.9**	

* Porcentaje de trayectorias con avance esperado en cada Unidad y en la UAM. El complemento a 100% son las trayectorias con menos de 90% de créditos aprobados en el año de referencia.
** Este cuadro está editado. El cuadro completo presenta la distribución de los tipos de trayectorias para todos los jóvenes con calidad de estudiante en cada año. Las medidas de asociación son para el cuadro completo.

Cuadro 6. Distribución relativa de trayectorias con avance esperado por condición de becario y Unidad

		AZCAPOTZALCO	IZTAPALAPA	XOCHIMILCO
1er. AÑO				
Becarios	No acreedores	71.3	47.0	83.7
	Acreedores	65.3	35.7	84.5
No becarios	Acreedores	14.8	12.3	50.5
	No acreedores	16.5	14.7	50.7
	Total*	**22.6**	**17.1**	**53.4**
2o. AÑO				
Becarios	No acreedores	63.3	46.9	70.4
	Acreedores	58.0	37.2	72.8
No becarios	Acreedores	11.1	12.6	38.1
	No acreedores	13.3	14.0	38.0
	Total*	**18.7**	**17.0**	**40.9**
Diferencia en la Unidad				
1er. AÑO				
Becarios	No acreedores	48.7	29.9	30.3
	Acreedores	42.7	18.6	31.1
No becarios	Acreedores	-7.8	-4.8	-2.9
	No acreedores	-6.1	-2.4	-2.7
Valor de referencia		**22.6**	**17.1**	**53.4**
2o. AÑO				
Becarios	No acreedores	44.6	29.9	29.5
	Acreedores	39.3	20.2	31.9
No becarios	Acreedores	-7.6	-4.4	-2.8
	No acreedores	-5.4	-3.0	-2.9
Valor de referencia		**18.7**	**17.0**	**40.9**
Diferencia entre Unidades**				
1er. AÑO				
Becarios	No acreedores	36.6	12.3	49.0
	Acreedores	30.6	1.0	49.8
No becarios	Acreedores	-19.9	-22.4	15.8
	No acreedores	-18.2	-20.0	16.0
	Total	**-12.1**	**-17.6**	**18.7**
2o. AÑO				
Becarios	No acreedores	35.4	19.0	42.5
	Acreedores	30.1	9.3	44.9
No becarios	Acreedores	-16.8	-15.3	10.2
	No acreedores	-14.6	-13.9	10.1
	Total	**-9.2**	**-10.9**	**13.0**

* Estos valores representan el porcentaje de trayectorias esperadas en cada Unidad; el 100% de cada Unidad lo constituye el complemento de las trayectorias con menos de 90% de créditos en el año respectivo. La edición del cuadro sólo presenta la categoría de referencia para las ROP. Las medidas de asociación son para el cuadro completo.

** El valor de referencia para el primer año es 34.7% y para el segundo, 27.9%.

Cuadro 7. Distribución relativa de trayectorias con avance esperado por condición de becario y División

		CBI	CSH	CBS	CyAD
1er. AÑO					
Becarios	No acreedores	42.0	80.8	70.1	87.1
	Acreedores	33.7	77.2	56.9	81.9
No becarios	Acreedores	6.1	33.2	35.9	43.6
	No acreedores	7.9	34.4	42.3	41.5
	Total*	**10.9**	**38.5**	**42.4**	**47.1**
2o. AÑO					
Becarios	No acreedores	33.2	72.4	60.7	81.2
	Acreedores	27.6	73.6	51.2	70.1
No becarios	Acreedores	2.8	27.9	28.9	29.4
	No acreedores	4.2	28.4	32.2	32.4
	Total*	**6.9**	**32.8**	**33.6**	**36.7**
Diferencia en la *División*					
1er. AÑO					
Becarios	No acreedores	31.1	42.3	27.7	40.0
	Acreedores	22.8	38.7	14.5	34.8
No becarios	Acreedores	-4.8	-5.3	-6.5	-3.5
	No acreedores	-3.0	-4.1	-0.1	-5.6
Valor de referencia		**10.9**	**38.5**	**42.4**	**47.1**
2o. AÑO					
Becarios	No acreedores	26.3	39.6	27.1	44.5
	Acreedores	20.7	40.8	17.6	33.4
No becarios	Acreedores	-4.1	-4.9	-4.7	-7.3
	No acreedores	-2.7	-4.4	-1.4	-4.3
Valor de referencia		**6.9**	**32.8**	**33.6**	**36.7**
Diferencia entre *Divisiones***					
1er. AÑO					
Becarios	No acreedores	7.3	46.1	35.4	52.4
	Acreedores	-1.0	42.5	22.2	47.2
No becarios	Acreedores	-28.6	-1.5	1.2	8.9
	No acreedores	-26.8	-0.3	7.6	6.8
	Total	**-23.8**	**3.8**	**7.7**	**12.4**
2o. AÑO					
Becarios	No acreedores	5.3	44.5	32.8	53.3
	Acreedores	-0.3	45.7	23.3	42.2
No becarios	Acreedores	-25.1	0.0	1.0	1.5
	No acreedores	-23.7	0.5	4.3	4.5
	Total	**-21.0**	**4.9**	**5.7**	**8.8**

* Estos valores representan el porcentaje de trayectorias esperadas en cada División; el 100% de cada División lo constituye el complemento de las trayectorias con menos de 90% de créditos en el año respectivo.

** El valor de referencia para el primer año es 34.7% y para el segundo, 27.9%.

Cuadro 8. Modelo de regresión

Resumen del modelo para el primer año					
R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
0,399	0,159	0,159	29,008		
Predictors: (Constant), CBIAZC, CBIIZT, CBSIZT, CSHAZC, CSHIZT, CYADAZC					
ANOVA(h)					
Regression	2605698,091	6,000	434283,015	516,119	0,000
Residual	13797091,735	16397,000	841,440		
Total	16402789,826	16403,000			
Predictors: (Constant), CBIAZC, CBIIZT, CBSIZT, CSHAZC, CSHIZT, CYADAZC					
Dependent Variable: porcentaje de créditos aprobados al finalizar el primer año					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	78,689	0,341		230,994	0,000
CBIAZC	-28,803	0,686	-0,320	-41,972	0,000
CBIIZT	-28,803	0,958	-0,295	-39,752	0,000
CBSIZT	-26,085	1,020	-0,189	-25,570	0,000
CSHAZC	-11,260	0,753	-0,113	-14,950	0,000
CSHIZT	-10,768	0,779	-0,104	-13,821	0,000
CYADAZC	-10,315	0,890	-0,086	-11,588	0,000
Resumen del modelo para el segundo año					
R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
0,382	0,146	0,145	30,471		
Predictors: (Constant), CBIAZC, CBIIZT, CBSIZT, XOCHCBS, XOCHCSH, XOCHCYAD, CYADAZC					
ANOVA(h)					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	2621421,869	7,000	374488,838	403,334	0,000
Residual	15352483,473	16535,000	928,484		
Total	17973905,342	16542,000			
Predictors: (Constant), CBIAZC, CBIIZT, CBSIZT, XOCHCBS, XOCHCSH, XOCHCYAD, CYADAZC					
Dependent Variable: porcentaje de créditos aprobados al finalizar el segundo año					
(Constant)	62,755	0,507		123,673	0,000
CBIAZC	-20,331	0,801	-0,218	-25,369	0,000
CBIIZT	-24,754	1,065	-0,184	-23,243	0,000
CBSIZT	-13,225	1,126	-0,092	-11,740	0,000
XOCHCBS	11,848	0,739	0,142	16,040	0,000
XOCHCSH	9,314	0,776	0,104	12,006	0,000
XOCHCYAD	9,427	0,967	0,079	9,748	0,000
CYADAZC	2,817	0,998	0,023	2,823	0,005
Dependent Variable: cal22					