

PROBLEMAS EN EL ACCESO, PERMANENCIA Y TITULACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

F. de J. García Monroy¹
R. Cortez Olivera²
R. Sánchez Martínez³

RESUMEN

Uno de los grandes problemas que enfrenta el gobierno actual, son las dificultades que existen, al ingresar a las Universidades Públicas en el País, las estadísticas nos muestran que el número de aspirantes para ingresar a una Universidad Pública cada vez es mayor.

Estrategias que ayudaron a consolidar su trayectoria académica las cuales les permitieron a los alumnos a tener permanencia, poderse titular, disminuir el rezago y abandono de los estudios de una Universidad Pública.

- Promover la educación de excelencia basada por competencias.
- Programas amplios de becas económicas.
- Implementación de programas de nivelación académico que permitan atender las deficiencias en la formación previa y a lo largo de la carrera.
- Programas de Incubación de Empresas de Base Tecnológica.
- Tutorías diseñadas en el acompañamiento de su trayectoria académica.
- Diversas opciones de titulación.

Las estrategias propuestas fueron tomadas de las acciones que las Universidades Públicas realizaron para incrementar la Eficiencia Terminal

ANTECEDENTES

Parte del compromiso social, por las Universidades Públicas, es atender las demandas de quienes buscan integrarse a ellos y de quienes, una vez admitidos desean continuar sus estudios hasta terminar su programa académico.

Los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2013), indican que el Sistema Educativo de Universidades Públicas mexicanas ha crecido a niveles altos durante los últimos años.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2013), nos muestran que el 11.9 % en edad típica, tiene la oportunidad de asistir a una escuela de enseñanza superior. Las Universidades Públicas adolecen de grandes desequilibrios e inequidades en su distribución, financiamiento y concentración. La demanda de los jóvenes y cada vez no tan jóvenes por acceder a la educación superior, no ha podido ser satisfecha de manera plena por las Universidades Públicas.

Se plantean estrategias que permitan a los alumnos de Universidades Públicas consolidar su trayectoria académica para que puedan tener permanencia.

¹ Docente. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Instituto Politécnico Nacional - Unidad Azcapotzalco. fgarcia@ipn.mx.

² Docente. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Instituto Politécnico Nacional - Unidad Azcapotzalco. rcortez@ipn.mx.

³ Docente. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Instituto Politécnico Nacional - Unidad Azcapotzalco. ing_ricardo.sanchez@hotmail.com.

La consideración de las competencias como el elemento organizador clave de los perfiles y mallas curriculares de los alumnos de Universidades Públicas. Tiene varias diferencias las cuales pueden sintetizarse en los siguientes puntos, de acuerdo a Tobón, (2008): 1) las competencias se abordan desde el *proyecto ético de vida* de las personas, para afianzar la unidad e identidad de cada ser humano, y no su fragmentación; 2) las competencias buscan reforzar y contribuir a que las personas sean emprendedoras, primero como seres humanos y en la sociedad, y después en lo laboral-empresarial para mejorar y transformar la realidad; 3) las competencias se abordan en los procesos formativos desde unos fines claros, socializados, compartidos y asumidos en la institución educativa, que brinden un *PARA QUÉ*, que oriente las actividades de aprendizaje, enseñanza y evaluación; 4) la formación de competencias se da desde el desarrollo y fortalecimiento de habilidades de pensamiento complejo como clave para formar personas éticas, emprendedoras y competentes; y 5) desde el enfoque complejo la educación no se reduce exclusivamente a formar competencias, sino que apunta a formar personas integrales, con sentido de la vida, expresión artística, espiritualidad, conciencia de sí, etc., y también con competencias.

Una de las estrategias llevadas a cabo por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Azcapotzalco, es promover la educación de excelencia, es un compromiso que el Instituto Politécnico Nacional (IPN), ha adoptado en la incorporación de becas como medio para lograrlo. La beca tiene como propósito hacer llegar a los estudiantes recursos que le permitan obtener satisfactores básicos, además de estimular su aprovechamiento escolar y su calidad académica.

Otra de las estrategias orientadas a fortalecer la permanencia del estudiante, es la implementación de programas de nivelación académica, los cuales buscan atender las deficiencias en la formación previa de los alumnos en materias básicas. Se han establecido programas de tutoría que contemplan el acompañamiento de los estudiantes a lo largo de sus estudios profesionales, sobre todo para aquellos que manifiestan dificultades considerables en las materias con altos índices de reprobación, se pretende que todos estos programas puedan prevenir y disminuir el rezago y el abandono de los estudios.

En lo que respecta a las estrategias para apoyar la titulación, en los últimos años se están llevando diversas alternativas para la titulación como son: proyectos de investigación, tesis, memoria de experiencia profesional, créditos de posgrado, seminario de titulación, escolaridad y curricular, estas alternativas se han establecido para que los egresados puedan titularse.

METODOLOGÍA

En las últimas décadas ha existido y continúa hasta la actualidad una notable expansión de los estudios de licenciatura, a nivel mundial, donde México ocupa un lugar preponderante. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), indica que el Sistema Educativo ha crecido a niveles altos durante los últimos años. No obstante, este crecimiento se ha dado en un contexto caracterizado por recurrentes crisis económicas. Así mismo, pese a los acelerados incrementos en el número de estudiantes que se incorporan a los estudios universitarios, los niveles de cobertura del grupo de edad correspondiente a (18, 19, 20, 21, 22 y 23 años), que pretenden ingresar a una Universidad Pública como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Estudiantes que se incorporan a Universidades Públicas en edades de 18, 19, 20, 21, 22 y 23 años.

EDAD	Año 1990	Año 1995	Año 2000	Año 2005	Año 2010
18 años	2,024,055	2,230,563	2,088,225	2,081,573	2,315,644
19 años	1,646,420	1,811,960	1,780,106	1,789,936	1,999,520
20 años	1,795,763	2,118,312	1,926,366	1,954,604	2,158,009
21 años	1,363,679	1,647,640	1,613,827	1,647,628	1,852,751
22 años	1,632,937	1,995,949	1,907,661	1,863,598	2,040,729
23 años	1,550,640	1,896,043	1,827,599	1,803,618	1,953,669

El nivel de escolaridad que presenta el país, en sus diferentes niveles educativos, nos muestra la gran problemática por la cual esta atravesando el país en educación.

Las cifras oficiales que muestra el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), han sido motivo de controversia, se tiene que solo tres de cada diez jóvenes en edad típica, tiene la oportunidad de asistir a una Universidad Pública. No está por demás recordar que el sistema educativo superior adolece también de grandes desequilibrios e inequidades en su distribución, financiamiento y concentración. La demanda de los jóvenes y cada vez no tan jóvenes por acceder a las Universidades Públicas, no ha podido ser satisfecho de manera plena por las instituciones públicas y por ello entre otras razones se han incorporado desde la década de los ochenta, escuelas privadas que ofertan una tercera parte de la matrícula del país. En siete entidades de la Republica Mexicana recae más del 50% de la matrícula como son: Distrito Federal, Estado de México, Jalisco, Veracruz, Nuevo León, Puebla y Tamaulipas como lo muestra el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Ante este amplio y complejo panorama, resulta oportuno detenerse a escudriñar algunas de las estrategias, iniciativas y acciones que realizan las Universidades Públicas, tanto para posibilitar el ingreso de más estudiantes a sus instalaciones, como para apoyar su permanencia, egreso y titulación.

Las estrategias para incrementar el acceso a Universidades Publicas por parte del Gobierno Federal son las siguientes:

- Creación de nuevas Universidades Públicas en el país, poniendo atención en las siete entidades con mayor demanda.
- Ampliación de la matrícula en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Politécnico Nacional (IPN), y Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).
- Creación de nuevas opciones: Universidades Tecnológicas, Politécnicas e Interculturales, entre otras.
- Incrementar su capacidad, mediante la ampliación de instalaciones.

El proceso de ampliación y desconcentración a implicado, un aumento considerable en su matrícula y ha sido posible gracias a incrementos en sus recursos financieros especialmente

los de origen Federal. Uno de los ejemplos más claros llevados a cabo por universidades Públicas como: IPN, UAM, U De G y UNAM, entre otras.

Una vez que el alumno ingresa a una Universidad Pública, se enfrenta a un sin número de problemas, económicos, reprobación y deserción.

Actualizar los planes y programas de estudio, permiten al alumno tener nuevas herramientas basadas por competencias. Bogoya (2000) resalta que las competencias implican *actuación, idoneidad, flexibilidad y variabilidad*, y las define como: "una actuación idónea que emerge en una tarea concreta, en un contexto con sentido. Se trata de un concepto asimilado con propiedad y el cual actúa para ser aplicado en una situación determinada, de manera suficientemente flexible como para proporcionar soluciones variadas y pertinentes. Por su parte, Vasco (2003) resalta en las competencias aspectos como *capacidad y abordaje de tareas nuevas*, y las define como: "una capacidad para el desempeño de tareas relativamente nuevas, en el sentido de que son distintas a las tareas de rutina que se hicieron en clase o que se plantean en contextos distintos de aquellos en los que se enseñaron". Otros autores Massot y Feisthammel (2003) resaltan en las competencias elementos tales como *estructuras de conducta, actuación en entornos reales y actuación en un marco profesional global*.

- Una de las estrategias llevadas a cabo por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Azcapotzalco, es incorporar más becas como medio para lograr la permanencia del alumno las cuales tienen como objetivo lograr satisfactores básicos del alumno, además de estimular el aprovechamiento escolar y su calidad académica. El Programa Nacional de Becas (PRONABES), es uno de los apoyos más considerables, como se muestra en la Tabla 2., beca Institucional tabla 3. Beca IPN TELMEX tabla 4. Beca fundación Alfredo Harp-Helú tabla 5. Beca IPN de Fundación Televisa y la Asociación de Bancos de México tabla 6. Es importante mencionar que el alcance de las becas ofrecidas por el Programa Nacional de Becas (PRONABES), es muy amplio, por lo mismo se reduce cada vez más el monto de las mismas debido a que, desde su creación no se ha ajustado de acuerdo a la inflación.

Tabla 2. Requisitos, montos y asignación de Becas (PRONABE)

Año Escolar	Promedio Requerido	Monto Mensual
Primer Año	6.00 a 10	\$ 750.00 pesos
Segundo Año	6.00 a 10	\$ 830.00 pesos
Tercer Año	8.00 a 10	\$920.00 pesos
Cuarto y Quinto Año	8.00 a 10	\$1,000.00 pesos
ESIME Unidad Azcapotzalco		
Año	No. De Becarios	Presupuesto en pesos
2010	959	\$ 808,120.00
2011	1116	\$ 926,780.00
2012	888	\$ 737,270.00
2013	779	\$ 639,590.00

Las 26 unidades de educación profesional del Instituto Politécnico Nacional (IPN) cuentan con un programa de becas que apoya a los estudiantes a lo largo de su trayectoria académica como lo realiza la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Azcapotzalco, en sus tres carreras de acuerdo a la Tabla 3.

Tabla 3. Requisitos y asignación de Beca Económica Institucional

Tipo de Beca	Promedio	Monto Mensual
A	6.00 a 7.99	\$ 350 pesos
B	8.00 a 9.49	\$ 450 pesos
C	9.50 a 10.	\$ 550 pesos
ESIME Unidad Azcapotzalco		
Año	No. De Becarios	Presupuesto en pesos
2010	236	\$ 117,910.00
2011	380	\$ 294,700.00
2012	595	\$ 465,040.00
2013	606	\$ 479,750.00

La Beca IPN-TELMEX Tabla 4. Es la beca que en la actualidad proporciona el monto económico más grande otorgado a un estudiante de ingeniería.

Tabla 4. Beca IPN-TELMEX

Nivel Licenciatura	Promedio Requerido	Monto Mensual
Área Físico Matemáticas	8.50 a 10	Un salario mínimo
ESIME Unidad Azcapotzalco		
Año	No. De Becarios	Presupuesto en pesos
2010	68	\$ 117,218.40
2011	68	\$ 122,032.80
2012	68	\$127,153.20
2013	65	\$ 116,649.00

Alfredo Harp Helú. Empresario mexicano que se inicia en los negocios en la década los 70, al fundar la Casa de Bolsa Acciones y Valores de México, S.A. de C.V., una de las primeras empresas de su tipo en México, en 2008, lanza la convocatoria para otorgar una serie de becas a nivel medio superior y superior al Instituto Politécnico Nacional, descritas en la Tabla 5.

Tabla 5. BECA IPN – Fundación Alfredo Harp Helú

Nivel Licenciatura	Promedio Requerido	Monto Mensual
Todas las Áreas	8.00 a 10	\$ 1000.00 pesos
ESIME Unidad Azcapotzalco		
Año	No. De Becarios	Presupuesto en pesos
2010	91	\$ 91,000.00
2011	110	\$11000.00
2012	110	\$11000.00
2013	110	\$11000.00

La Beca IPN- Bécalos de Fundación Televisa y la Asociación de Bancos de México, representada en la Tabla 6, es un esfuerzo de la sociedad mexicana, tiene como principales objetivo contribuir a elevar la calidad de la educación y la permanencia de los jóvenes en la escuela, los montos se obtienen por medio de donaciones del público en general por medio de cajeros, boteo, bancos, la Fundación Televisa duplica el donativo del público y Gobierno y amigos de becarios, el dinero va directamente al fideicomiso del becario a través de las escuelas.

Tabla 6. BECA IPN – Bécalos de Fundación Televisa y la Asociación de Bancos de México

Nivel Superior	Requisitos	Monto Mensual
Área Físico Matemáticas	Primer Año de 6.00 a 10	\$ 750.00 pesos
	Segundo Año de 6.00 a 10	\$ 830.00 pesos
	Tercer año de 6.00 a 10	\$ 920.00 pesos
	Cuarto y Quinto año de 8.00 a 10	\$ 1000.00 pesos
ESIME Unidad Azcapotzalco		
Año	No. De Becarios	Presupuesto en pesos
2010	47	\$ 42,610.00
2011	83	\$ 70,360.00
2012	41	\$ 34,220.00
2013	25	\$ 25,000.00

Las becas otorgadas en las carreras de Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Robótica Industrial e Ingeniería en Sistemas Automotrices nos refleja que el 35% de los alumnos cuenta con una beca económica que le apoya a solventar parte de sus gastos económicos sin perder de vista el objetivo de la becas, apoyar al alumno de excelencia y de escasos recursos. Figura 1.

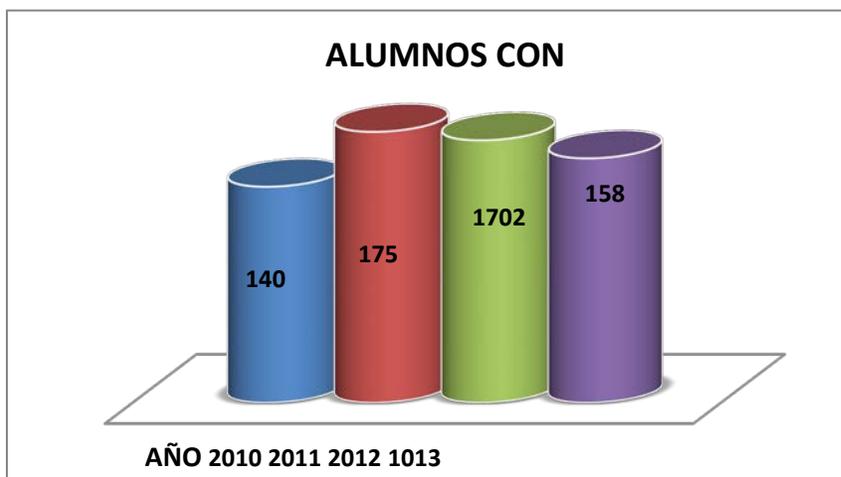


Figura 1. Total de Becas Otorgadas a los alumnos de la ESIME Azcapotzalco

- Una más de las estrategias orientadas a fortalecer la permanencia del estudiante es la implementación de programas de nivelación académica, los cuales buscan atender las carencias en la formación previa de los alumnos en materias básicas y con mayor índice de reprobación. La Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Azcapotzalco ofrece cursos y talleres sobre hábitos de estudio, técnicas de aprendizaje, superación personal, técnicas de lectura y escritura etc.
- El Instituto Politécnico Nacional (IPN), a través de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Azcapotzalco, ha establecido programas de tutoría que contemplan el acompañamiento de los estudiantes a lo largo de sus estudios profesionales sobre todo para aquellos que manifiestan dificultades considerables en las materias con altos índices de reprobación, se tiene en tres líneas, tutoría escolarizada, tutoría a distancia y tutoría mixta, de manera que todos estos programas intentan prevenir o disminuir el rezago y el abandono de los estudios. Los efectos que pudieran ocurrir en la autoestima de los estudiantes, la deserción representa un importante desperdicio de recursos humanos, financieros y materiales para los individuos, sus familias y las instituciones.

La oferta educativa en el Nivel Superior del Instituto Politécnico Nacional (IPN), es de 26 Unidades Académicas en las que se ofertan 56 programas académicos en modalidad escolarizada y 5 en modalidad no escolarizada; el total de alumnos que se atienden en el ciclo 2012-2013 es de 103,712 alumnos: 101,177 en modalidad escolarizada y 2544 modalidad no escolarizada (IPN, 2013).

El Programa Institucional de Tutorías, presenta el acompañamiento como un proceso basado en el principio del desarrollo individual para mitigar la deserción y el rezago educativo, pero también para facilitar el despliegue de potencialidades del alumno a fin de que se concrete la transferencia de habilidades y destrezas desarrolladas en el contexto de la escuela a los ambientes profesionales en los cuales tendrá que desempeñarse.

Estrategia implementada por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Azcapotzalco para evitar la deserción es la canalización de los proyectos institucionales que motivan y apoyan a los estudiantes en la creación de su propia empresa, el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT), del Instituto Politécnico Nacional (IPN), es el organismo público encargado de promover y estimular la creación y el desarrollo de empresas altamente responsables y de gran impacto a la sociedad. En el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT), se ofrecen los servicios de *pre-incubación*, para todos aquellos alumnos que cursan su carrera dentro del Instituto Politécnico Nacional (IPN), y que deseen transformar una idea de negocios en una empresa innovadora; el de *incubación* donde podrás desarrollar y hacer crecer tu empresa de forma dinámica; y finalmente, el de *post-incubación* donde las empresas incubadas retroalimentan sus criterios en la planeación de nuevos objetivos, metas, planes, tácticas y estrategias.

La estrategia para apoyar el egreso y la titulación en las carreras de Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Robótica Industrial e Ingeniería en Sistemas Automotrices, se han trabajado diversas alternativas en la elaboración de tesis profesional, instrumento que por muchos años fue establecido como el único medio para la titulación. Entre las diversas alternativas están los informes de experiencia profesional, la obtención de promedios superiores a nueve (en una escala de 1 a 10), examen general de conocimientos, diplomados y elaboración de artículos.

El Instituto Politécnico Nacional (IPN), cuenta con nueve opciones de titulación en licenciatura que son los siguientes: Proyecto de investigación, memoria de experiencia profesional, examen de conocimiento por área, créditos de posgrado, seminario de titulación, escolaridad, curricular y prácticas profesionales, en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Azcapotzalco tuvo un incremento del 12% en el 2013 en relación al 2012, en la titulación de sus egresados, resultado de las estrategias establecidas que fueron las siguientes: Reuniones informativas de titulación con alumnos de séptimo, octavo y noveno semestre de las tres carreras, cursos intensivos del idioma inglés para cumplir con los requisitos de titulación, opción curricular se presenta un proyecto innovador y sustentable que puede desarrollar en el octavo y noveno semestre.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), indica que el 11.9 % de estudiantes tiene la oportunidad de asistir a una Universidades Públicas, tres de cada diez jóvenes en edad típica de 18 a 23 años, puede ingresar a una Universidad Pública, las escuelas privadas constituyen una tercera parte de la matrícula de alumnos, en siete entidades de la Republica Mexicana recae el 50% de la matrícula de Universidades Públicas que son: Distrito Federal, Estado de México, Jalisco, Veracruz, Nuevo León, Puebla y Tamaulipas.

El total de becas otorgadas a la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Azcapotzalco para el año 2010 es de 1401 alumnos, año 2011, es de 1756 alumnos, año 2012 es de 1702 alumnos y para el año 2013 es de 1585 alumnos el importe total para el ejercicio 2013, en sus diferentes becas fue de un total de \$ 15,263,868 pesos anuales, 26 Universidades Públicas oferta el Instituto Politécnico Nacional con 56

programas en modalidad escolarizada y 5 en modalidad no escolarizada, el total de alumnos que se atendió en el ciclo 2012-2013 es de 103,721 alumnos: 101,177 en modalidad escolarizada y 2544 modalidad no escolarizada, se incrementó la titulación en las tres carreras del 12% en relación al año 2012.

CONCLUSIONES

- El país requiere cada vez más profesionistas altamente capacitados para enfrentar los problemas de la sociedad.
- El problema que presenta el país en educación es al ingresar al Nivel Superior, por lo que se requiere ampliar su demanda educativa con nuevas instalaciones.
- El Instituto Politécnico Nacional (IPN), ha ampliado su infraestructura para poder tener más capacidad de ingreso en todas sus unidades.
- El Instituto Politécnico Nacional (IPN), ha construido nuevas unidades fuera del área metropolitana, como Guanajuato y Zacatecas.
- Con el apoyo de las TIC's se han formado programas académicos en línea.
- Se registro un incremento cercano al 11% en la oferta educativa, toda vez que por medio de la optimización de los espacios físicos en cada una de las unidades académicas se atiende.
- Se fortaleció la capacidad institucional en materia de calidad educativa.
- en el año 2013 se tubo 1500 alumnos tutorados atendidos en tutoría individual con la participación de 190 docentes, disminuyendo un 10% la reprobación y deserción
- Con estas nueve opciones que cuenta el Instituto Politécnico Nacional (IPN), para titular a sus alumnos de licenciatura ayuda a que su eficiencia terminal pueda incrementarse de forma significativa.

Todo este recuento que se ha realizado para mejorar el acceso, la permanencia y el egreso de sus estudiantes, ha sido principalmente para ver las dificultades que enfrenta en un contexto de escasez presupuestario a una mayor equidad en educación superior y por ende, en la sociedad en general.

BIBLIOGRAFÍA

Bogoya, D. (2000). Una prueba de evaluación de competencias académicas como proyecto. En: Bogoya, D. y colaboradores. Competencias y proyecto pedagógico. Santafé de Bogotá, D. C: Unibiblos.

(INEGI), Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 21 de noviembre 2013, de <http://www.inegi.org.mx>.

Massot y Feisthammel (2003). Seguimiento de la competencia y de la formación. Madrid: Ediciones AENOR.

Tobón, S. (2008). Gestión curricular y ciclos propedéuticos. Bogotá: ECOE.

Vasco, C.E. (2003). Objetivos específicos, indicadores de logros y competencias ¿y ahora estándares? Educación y Cultura, 62, 33-41.