

# MODELO DE GESTIÓN ACADÉMICA PARA DISMINUIR LA DESERCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO EN CELAYA

*ACADEMIC MANAGEMENT MODEL TO DECREASE THE DROPOUT PROBLEM OF THE FIRST SEMESTER STUDENTS OF THE TECNOLOGICO NACIONAL DE MEXICO EN CELAYA*

**Laura Elena Mireles Campuzano**

Tecnológico Nacional de México en Celaya, México  
*laura.mireles@itcelaya.edu.mx*

**María del Carmen Alarcón Romano**

Tecnológico Nacional de México en Celaya, México  
*carmen.alarcon@itcelaya.edu.mx*

**José Carlos Campos Rivera**

Tecnológico Nacional de México en Celaya, México  
*16030006@itcelaya.edu.mx*

**José Mariano Maldonado Aguilar**

Tecnológico Nacional de México en Celaya, México  
*16030009@itcelaya.edu.mx*

**Felipe de Jesús Pérez Gerónimo**

Tecnológico Nacional de México en Celaya, México  
*16030008@itcelaya.edu.mx*

## Resumen

El objetivo de esta investigación es proponer una estrategia de solución a la problemática de deserción de los alumnos de primer semestre del Tecnológico Nacional de México, en Celaya. El perfil muestral de 636 alumnos, representa un promedio de 13% del total de bajas definitivas en los años 2014, 2015 y 2016. Debido a este problema de deserción, los estudiantes pierden la posibilidad de concretar su plan de vida y carrera. La recolección de datos se hizo a través de un instrumento validado. La investigación es exploratoria. La relevancia de la investigación consiste en que, una vez identificadas las causas de deserción, se implemente un modelo de gestión académica que impacte en la disminución de la

misma. Este modelo será propuesto a los departamentos académicos de la institución para trabajar en su implementación.

**Palabras clave:** deserción, modelo de gestión académica, plan de vida.

## **Abstract**

The purpose of this research is to propose a strategy to solve the dropout problem of the first semester students from the Tecnológico Nacional de México in Celaya. The sample profile shows that 636 students, representing an average of 13% average from the total students registered for the 2014, 2015 and 2016 periods. Due to this dropout problem, the students are not able to conclude their life and career plans. The data collection was made with a previously validated instrument through an exploratory research. The relevance of this research shows that, once the dropout causes are identified, an academic consists in that, once the causes of desertion are identified, an academic management model has to be implemented to decrease the current rate. This model will later be presented to the university's academic departments to work on its implementation.

**Keywords:** dropout, academic management model, life plan.

## **1. Introducción**

El problema de la deserción escolar en México a nivel superior es bastante preocupante.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, citado por Ramírez Manjarrez (2017), se menciona que por cada 100 egresados de bachillerato, 85.9% se inscriben en alguna institución de educación superior; por otro lado, la matrícula de la educación superior es de 3.3 millones de estudiantes que representa una cobertura del 29.2% y para incrementarla es necesario abatir los niveles de deserción en el nivel medio superior; en consecuencia, resulta indispensable retener en los espacios de educación superior a los jóvenes que ya lograron ingresar, ampliar las oportunidades de acceso a la educación, permanencia y avance en los estudios a todas las regiones y sectores de la población. Datos de la Secretaría de Educación Pública (2016) estiman que el abandono escolar para el ciclo 2016-2017 en el nivel

superior será de 7.2%.

Es un hecho que la deserción universitaria es un fenómeno urgente por atender, debido al alarmante porcentaje de desertores, el cual cambia según la universidad ya sea pública o privada, el programa de estudio, el entorno socioeconómico, el ambiente educativo, el ambiente familiar, entre otros muchos factores. Al respecto, los Institutos Tecnológicos tienen el reto de abrir espacios educativos, así lo comentan Hernández, Rodríguez y Vargas (2012); sin embargo, también es fundamental conservar su matrícula en formación, por lo que hablar del tema deserción como algo cotidiano, no es posible. En este sentido, señalan que el reto es contar con departamentos de desarrollo académico y orientación juvenil que apoyen a los jóvenes, además de contar con docentes preparados en temas de tutoría y psicología educativa, que deseen apoyarlos en su formación profesional y como seres humanos (Ramírez Manjarrez, 2017).

Durante la tercera Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en Educación Superior (2013), los expertos señalan que la deserción escolar en los sistemas universitarios es un fracaso, para el estudiante, su familia y para el país.

Aún, cuando las causas de deserción son diversas, es de suma importancia investigar específicamente, porqué los estudiantes de nuevo ingreso del Tecnológico Nacional de México en Celaya, desertan. Los datos reflejan que el 13 % de los estudiantes de nuevo ingreso desertaron en los años 2014, 2015 y 2016 (Departamento de Servicios Escolares, Tecnológico Nacional de México en Celaya, 2016).

Para atender el problema de deserción, se propone la implementación del Modelo de Gestión Académica, con la finalidad de prevenir y/o en su caso disminuir la deserción, utilizando recursos internos e involucrando a instancias académicas institucionales.

## **2. Método**

La Metodología propuesta en la investigación que nos ocupa, es de enfoque cuantitativo, ya que se pretende disminuir el índice de deserción de los alumnos de primer semestre, de las carreras que ofrece el Tecnológico Nacional de México en

Celaya. La investigación es exploratoria y transversal. La recolección de datos se hará a través de un instrumento validado.

El contexto de la investigación es en la Ciudad de Celaya, Guanajuato, cuyo perfil muestral es de 636 alumnos de nuevo ingreso que causaron baja definitiva en el Tecnológico Nacional de México en Celaya, durante los años 2014, 2015 y 2016.

### **Planteamiento del problema**

Una de las principales preocupaciones del Tecnológico Nacional de México en Celaya es el alto índice de deserción estudiantil. El 13% del total de los alumnos que se inscriben abandonan sus estudios por diversas causas (Departamento de Servicios escolares del Tecnológico Nacional de México, en Celaya 2016).

### **Hipótesis**

Se han planteado las siguientes hipótesis para los estudiantes del Tecnológico Nacional de México en Celaya de primer semestre que desertan de sus estudios de nivel superior debido a que:

- H1 Carecen de un plan de vida.
- H2 No les gusta la carrera que eligieron.
- H3 Tienen problemas personales.
- H4 Tienen problemas económicos.

Los estudiantes del Tecnológico Nacional de México en Celaya de primer semestre desertan en sus estudios de nivel superior debido a que carecen de un plan de vida, no es la carrera profesional que querían estudiar, falta de apoyo por parte de la institución, problemas personales, problemas familiares, problemas económicos, afectando en consecuencia, el futuro laboral de los estudiantes.

### **Evidencias del problema**

En la tabla 1 se presenta el número de bajas definitivas de alumnos de nuevo ingreso y algunas observaciones registradas por el Departamento de Servicios Escolares durante los años 2014, 2015 y 2016, en las 10 carreras que ofrece el

Tecnológico Nacional de México en Celaya a nivel licenciatura. De manera favorable estas bajas han ido disminuyendo en los años 2015 y 2016. Las observaciones describen que las principales razones por las que los alumnos causan baja definitiva se deben principalmente a aspectos académicos, ya que no acreditan al menos tres materias en el primer semestre, así como tampoco aprueban los exámenes especiales. En menor número, sin demeritar su importancia se encuentran razones como: motivos personales, porque no cumplen con los requisitos de inscripción o no se inscriben en el semestre siguiente, desertando en consecuencia de la carrera.

Tabla 1 Bajas definitivas de alumnos de nuevo ingreso.

<b>Carrera Profesional</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>	<b>Año 2016</b>
Ingeniería Industrial	33 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 18 exámenes especiales, 8 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 3 motivos personales, 3 no se inscribieron y 1 sin observación.	16 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 4 exámenes especiales, 9 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 2 motivos personales y 1 sin observación.	11 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 2 exámenes especiales, 8 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre y 1 no se inscribió.
Ingeniería Ambiental	27 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 11 exámenes especiales, 11 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 2 motivos personales, 2 no se inscribieron y 1 sin observación.	23 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 14 exámenes especiales 7 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre y 2 motivos personales.	17 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 2 exámenes especiales, 13 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 1 motivos personales y 1 no se inscribió.
Ingeniería Mecánica	47 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 22 exámenes especiales, 14 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 7 no se inscribieron, 3 motivos personales y 1 sin observación.	25 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 6 exámenes especiales, 16 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 1 motivos personales y 2 no cumplieron con los requisitos de inscripción.	13 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 3 exámenes especiales, 9 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre y 1 motivos personales.
Ingeniería Bioquímica	41 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 24 exámenes especiales, 6 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 9 motivos personales y 2 no cumplieron requisitos de inscripción.	11 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 4 exámenes especiales, 4 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 2 motivos personales y 2 no cumplieron requisitos de inscripción.	11 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 2 exámenes especiales, 6 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 2 motivos personales y 1 no se inscribió.

Fuente: Elaboración propia, información Departamento de Servicios Escolares del TecNM en Celaya, 2017.

Tabla 1 Bajas definitivas de alumnos de nuevo ingreso (continuación)

Carrera Profesional	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Ingeniería Electrónica	22 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 8 exámenes especiales, 7 no aprobaron al menos tres materias en el 1er semestre, 2 motivos personales, 4 no cumplieron requisitos de inscripción y 1 no se inscribió.	13 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 7 exámenes especiales, 5 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre y 1 motivos personales.	6 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 6 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre.
Ingeniería en Gestión Empresarial	17 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 9 exámenes especiales, 4 no aprobaron al menos tres materias en el 1er semestre, 2 motivos personales, 1 no cumplió con requisitos de inscripción y 1 no se inscribió.	13 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 4 exámenes especiales, 6 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 2 no cumplieron con los requisitos de inscripción y 1 no se inscribió.	16 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 2 exámenes especiales, 11 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre y 3 no se inscribieron.
Ingeniería en Sistemas Computacionales	70 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 22 exámenes especiales, 31 no aprobaron al menos tres materias en el 1er semestre, 12 motivos personales, 1 no cumplió con requisitos de inscripción, 3 no se inscribieron y 1 sin observación.	24 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 4 exámenes especiales, 16 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 3 motivos personales y 1 no se inscribió.	37 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 4 exámenes especiales y 33 no aprobaron al menos tres materias del primer semestre.
Ingeniería en Informática	11 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 2 exámenes especiales, 7 no aprobaron al menos tres materias en el 1er semestre y 2 motivos personales.	Fusión con la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	Fusión con la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.
Ingeniería Mecatrónica	33 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 12 exámenes especiales, 13 no aprobaron al menos tres materias en el 1er semestre. 4 motivos personales y 4 no se inscribieron.	10 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 2 exámenes especiales, 7 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre y 1 no se inscribió.	10 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 1 examen especial, 7 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 1 no se inscribió y 1 sin observaciones.
Ingeniería Química	29 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 15 exámenes especiales, 10 no aprobaron al menos tres materias en el 1er semestre, 2 motivos personales y 2 no se inscribieron.	13 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 10 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre y 3 motivos personales.	15 bajas definitivas <b>Observaciones:</b> 4 exámenes especiales, 9 no aprobaron al menos tres materias en el primer semestre, 1 no se inscribió y 1 sin observaciones.

Fuente: Elaboración propia, información Departamento de Servicios Escolares del TecNM en Celaya, 2017.

### 3. Resultados

La población estudiantil fue de 636 casos de bajas definitivas. La muestra poblacional arrojó 65 casos, de los cuales se obtuvieron 40 respuestas.

Se aceptan las hipótesis H2, H1 y H3. La tabla 2 muestra las respuestas a la pregunta de cuáles fueron los motivos por los que se desertó de la carrera, siendo las más relevantes: la carrera no me gustó, por carecer de un plan de vida y por problemas personales.

Tabla 2 Motivos de deserción de la carrera.

Motivos	Porcentaje	Número de personas
La carrera no me gustó	25.0	10
Problemas económicos	17.5	7
Problemas personales	20.0	8
Por carecer de un plan de vida	22.5	9
Por problemas familiares	15.0	6
<b>Total:</b>	<b>100.0</b>	<b>40</b>

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3 se presenta el número de casos por carrera de las cuales se desertó, en el cual podrá notarse que la Licenciatura en Administración, Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Bioquímica reflejan los mayores porcentajes.

Tabla 3 Carrera de la cual se desertó.

Carrera	Porcentaje	Número de personas
Ingeniería ambiental	7.5	3
Ingeniería en sistemas computacionales	10.0	4
Ingeniería química	12.5	5
Ingeniería electrónica	5.0	2
Ingeniería bioquímica	5.0	2
Ingeniería mecánica	10.0	4
Ingeniería industrial	2.5	1
Ingeniería mecatrónica	7.5	3
Licenciatura en administración	32.5	13
Licenciatura en informática	2.5	1
Ingeniería en gestión empresarial	5.0	2

Fuente: Elaboración propia.

## 4. Conclusión

Los resultados demuestran la necesidad de implementar estrategias de solución que impacten en la permanencia de los alumnos en educación superior y concluyan su carrera profesional.

Nuestra propuesta para disminuir la deserción de alumnos de nuevo ingreso en el Tecnológico Nacional en Celaya es el Modelo de Gestión Académica, el cual se presenta y describe a continuación.

### Aportación de la investigación

El Modelo de Gestión Académica (figura 1) tiene como objetivo reducir la deserción de los estudiantes de nuevo ingreso del Tecnológico Nacional de México en Celaya, brindando orientación y apoyo para lograr de manera efectiva su adaptación y permanencia en el sistema de tecnológicos.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 1 Modelo de Gestión Académica

### Descripción del modelo

El modelo consta de cuatro etapas que permiten identificar con antelación si los estudiantes que aspiran a ingresar al sistema de tecnológicos cubren el perfil de alguna de las carreras profesionales que se ofrecen:



- **Proyecto de vida:** detección oportuna de aspiraciones, gustos, intereses, deseos y habilidades.
- **Orientación vocacional y profesional:** aplicación de baterías de tests psicométricos por el área psicopedagógica para identificar el perfil profesional.
- **Entrevista previa a la elección de la carrera:** realización de una entrevista preliminar por expertos del área psicopedagógica, previa al proceso de elección de carrera.
- **Información sobre carreras profesionales:** conocimiento de la oferta educativa de la institución, los programas de estudio de las carreras profesionales y las retículas correspondientes.

### **Estrategias propuestas para implementación Modelo de Gestión Académica**

Algunas acciones que apoyarán de manera coordinada la implementación del Modelo de Gestión Académica son:

- Programa de tutorías individuales: asignar a cada alumno un profesor, el cual poseerá vocación y contará con una formación como tutor. Al mismo tiempo, asignar a cada alumno un alumno *coach*, rol que desempeñará un estudiante de niveles más avanzados en la carrera profesional.
- Programa de asesorías: invitar, seleccionar e involucrar a profesores con vocación y expertos en las materias, así como a alumnos sobresalientes en su desempeño académico que se comprometan a apoyar en el desempeño académico de los estudiantes.
- Ambiente escolar positivo: favorecer un entorno académico positivo que brinde atención y calidez a los alumnos de nuevo ingreso.
- Apoyo psicológico y pedagógico: invitar y seleccionar personal experto que colabore en el rescate de alumnos en situación de crisis o riesgo.
- Apoyo de los padres de familia: solicitar su apoyo para orientar a sus hijos en la elaboración de su plan de vida.
- Becas alimenticias y académicas: vincular organismos que apoyen en el otorgamiento de estos apoyos.

- Monitoría social: brindar oportunidades de trabajo dentro de la institución a estudiantes que económicamente lo requieran (Becerra, 2015).
- Reestablecer la materia de pre-cálculo: impartir esta materia de manera simultánea en el primer semestre para motivar y reforzar el conocimiento de la materia de cálculo.

Una vez aprobada y autorizada la implementación del modelo, se trabajará con los departamentos académicos bajo la dirección y coordinación del área académica que designen las autoridades del instituto.

## **5. Revisores, recepción y aceptación de artículo**

**Recepción artículo:** 6/julio/2018

**Aceptación artículo:** 19/marzo/2019

### **Revisor 1:**

Nombre: Margarita del Carmen González Barrios  
Institución: Universidad Pedagógica Nacional Unidad 112  
Cédula Profesional: 6888652  
Área de conocimiento: Psicología / Administración  
Correo electrónico: psiquem01@hotmail.com

### **Revisor 2:**

Nombre: María Isabel Valdéz González  
Institución: Universidad Politécnica de Juventino Rosas  
Universidad de Guanajuato  
Cédula Profesional: 4903298  
Área de conocimiento: Administración  
Correo electrónico: isabelvaldezg@hotmail.com

## **6. Bibliografía y Referencias**

- [1] Alarcón, M. y Ríos, R. (2014). Orientación educativa: plan de vida y carrera. México: Grupo Editorial Patria.
- [2] Casullo, M, & Cayssials, A. (1994). Proyecto de vida y decisión vocacional. Buenos Aires: Paidós.

- [3] Bello, G. (sf). ¡Adolescentes sin proyecto de vida!: <http://www.gabrielbello.com/index.php/multimedia/articulos-de-interes-para-adolescentes-y-sus-padres/171-adolescentes-sin-proyecto-de-vida>.
- [4] Crespo, C., Olvera, G. & Ríos, T. (2002). *Eligiendo mi carrera: un proyecto de vida*. México: Universidad Autónoma de México.
- [5] García, E. (2001). *Calidad de vida en el estudiante universitario (tesis de maestría)*. Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- [6] Kermis, Monge y Dusek (1995). *La Jerarquía de los intereses de los adolescentes*.
- [7] Llinás, E. (2009). *La orientación académica desde el bienestar universitario*. Barranquilla: Ediciones Uninorte.
- [8] Loaiza, O. (2005). *Construcción del sentido de vida en jóvenes universitarias (tesis doctoral)*. Universidad Iberoamericana, México, Distrito Federal.
- [9] Meier de Ramírez A. (2004). *Reflexiones para una decisión vocacional*. I Encuentro de Orientadores "Papel del orientador en las políticas de admisión a las instituciones de educación superior". Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- [10] Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA2 (2010). *Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido*.
- [11] Olivares, E. (2013). *Fracasan alumno, familia y plantel con la deserción escolar: expertos*. (Tercera Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en Educación Superior). *La Jornada*, p. 38.
- [12] Ramírez, N., et al. (2017). *Estrategia para disminuir la deserción escolar: Programa Nuevo Plan de Vida para Universitarios. Caso de estudio*. Universidad Politécnica de Guanajuato. Cortazar, Guanajuato.
- [13] Rodríguez, M. (2010). *Sentido de la vida, inteligencia emocional y salud mental en estudiantes*: <https://psiquiatria.com/bibliopsiquis/volumencong.php?artid=836&idrev=8&idvol=137&pag>.
- [14] Pardo, I. (2005). *Jóvenes construyendo su proyecto de vida (2ª ed.)*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.