

Investigación sobre deserción y rendimiento académico

Gerardo Mata, Diana Carrillo y Brenda Herrera

G. Mata, D. Carrillo y B. Herrera
Universidad Tecnológica de Torreón, Carretera Torreon-Matamoros KM. 10, 27400 Torreón, Coahuila de Zaragoza
licmata@hotmail.com

M. Ramos., V. Aguilera., (eds.) .Educación, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

The serious and costly problem of school failure and dropout rates should be studied scientifically if we find a solution. Despite the complexity of the educational, this paper sheds some light on the causes that most impact on raising failure and dropout rates. Applying a quantitative methodology data is collected through surveys in which Likert scale applied and then analyzed using statistical methods to organize, present and analyze information. The research result courage in our analysis confirms the hypothesis that we set at the beginning of the investigation where we thought that attrition is presented by economic resources, because the institution is attracting students from rural and poor.

Likewise also confirm the hypothesis where personal problems are because of attrition due to the large number of dysfunctional families from which they come and this tend to project in their studies, to obtain poor performance. In the hypothesis where s talk about monitoring and prompt attention by mentoring in academic and personal situations of the students, we can say that they agree and somewhat agree in that the tutor motivates and take steps to avoid personal situations dropout.

3 Introducción

La reprobación en el nivel superior es un grave problema porque tiene repercusiones sociales, económicas, familiares entre otras.

Con el antecedente de los altos índices de deserción, reprobación y baja eficiencia terminal en la Universidad Tecnológica de Torreón, se realizó la presente investigación para conocer las causas.

Determinamos como hipótesis de la investigación las siguientes:

- a. La deserción se presenta por recursos económicos, debido a que la institución tiene captación de alumnos de áreas rurales y escasos recursos.
- b. La deserción por problemas familiares, ya que vienen de familias disfuncionales y tienden a proyectarlo en sus estudios.
- c. La dificultad de los alumnos de aprobar las materias en los primeros cuatrimestres de las áreas formación científica y tecnológica.
- d. La falta de seguimiento y atención oportuna por parte del tutor en las situaciones personales y académicas de los alumnos.
- e. La deserción escolar es propiciada por la metodología utilizada por el docente.
- f. La deserción escolar se presenta porque el plan de estudios no cubrió las expectativas.
- g. La deserción escolar es porque no hay campo laboral de acuerdo a la carrera.

- h. La ubicación de la universidad es causa de deserción escolar.
- i. La deserción escolar se presenta por la situación de inseguridad que se vive en la Comarca Lagunera.
- j. La deserción escolar se presenta por insuficiente apoyo de becas.

3.1 Método

La metodología implementada en la presente investigación se realizó a través de un método cuantitativo, mediante la aplicación de encuestas a estudiantes de nivel superior. Se llevó a cabo un muestreo aleatorio estratificado, tomándose el mismo porcentaje de estudiantes de las carreras AYEP, Procesos Industriales y TIC's turnos matutino y nocturno. En el diseño del cuestionario se utilizaron ítems con escala Likert, para la validación del instrumento se aplicaron 60 encuestas en las carreras antes mencionadas.

Donde se detectaron errores de legibilidad, estructura y claridad al momento de su aplicación.

Para calcular el tamaño de la muestra se asume una distribución normal y en caso de que no sea así, solo será cuestionable la posible generalización de los resultados, porque solo se utilizó para calcular el tamaño de la muestra.

El análisis de datos que se aplicó fue factorial para determinación de variables.

Se utilizaron fuentes de datos primarias y secundarias para la recopilación de información, como primarias se aplicó el cuestionario online y secundarias el 14° Informe Anual de la Universidad Tecnológica de Torreón del periodo Septiembre 2011-Agosto 2012 y el informe cuatrimestral de Septiembre 2012-Diciembre 2012.

Al momento de llevar a cabo la aplicación del instrumento nos enfrentamos a la situación que el cuatrimestre actual se ve reducido en cuanto a la población estudiantil ya que los estudiantes de quinto semestre se encuentran en estadías empresariales.

En un inicio la aplicación del instrumento sería mediante encuestas impresas, sin embargo debido a la factibilidad se agregaron los instrumentos a los siguientes blogs: <http://proc-industriales.blogspot.mx/>, <http://licmata-math.blogspot.mx/>, <http://licmata-tics.blogspot.mx/>

Para obtener de manera rápida y confiable los resultados; se optó por que el cuestionario fuera aplicado en línea. Lo cual facilitó la lectura y análisis de los resultados obtenidos.

Determinación De La Muestra.

Para calcular el tamaño de la muestra ahí que tomar en cuenta tres factores que son los siguientes:

El porcentaje de confianza

El porcentaje de error

El nivel de variabilidad

A continuación se mostraran los datos que se obtuvieron en las muestras que se realizaron con los datos de las carreras de Procesos, TICS y Administración y Evaluación de Proyectos y estos son los resultados:

a. Carrera de procesos industriales

$$N = Z^2 pq / N \quad (3)$$

$$N E^2 + Z^2 pq \quad (3.1)$$

$$N = 1.96 (2) (1) (321) \quad (3.2)$$

$$n = 3.84 (1) (321) \quad (3.3)$$

$$(321) (0.0025) + 1.96 (2) (1)$$

$$n = 265.51 \quad (3.4)$$

$$0.8025 + 3.84$$

b. Carrera de administración y evaluación de proyectos

$$N = 1.96 (2) (245) \quad (3.5)$$

$$(245) (0.0025) + 1.96 (2) (1)$$

$$n = 3.84 (1) (245) \quad (3.6)$$

$$0.6125 + 3.84$$

$$N = 211.29 \quad (3.7)$$

c. Carrera de tecnologías de la comunicación

$$N = 1.96 (2) (1) (255) \quad (3.8)$$

$$(255) (0.0025) + (1) 3.84$$

$$N = 3.84 (255) \quad (3.9)$$

$$0.6375 + 3.84$$

$$N = 218.69 \quad (3.10)$$

3.2 Definición del problema

Deserción, bajo rendimiento escolar y eficiencia terminal.

Objetivo general:

- Conocer las causas de deserción temporal, académica y definitiva así como la eficiencia terminal de TSU e ingeniería de las carreras de Administración y Evaluación de proyectos, Procesos Industriales y TICS.

Objetivos específicos:

- Conocer el porcentaje de alumnos que por causas personales, económicas, laborales, de salud e inseguridad abandonan sus estudios temporalmente.
- Conocer el porcentaje de alumnos que obtienen baja académica debido a la reprobación y escaso o nulo rendimiento escolar.
- Conocer el porcentaje de los alumnos “baja definitiva”
- Conocer los porcentajes de los alumnos que concluyen sus estudios satisfactoriamente.
- Conocer las causas de insatisfacción académica por las cuales abandonan sus estudios.

3.3 Resultados

Carrera Administración y evaluación de proyectos

Grafico 3 La deserción escolar

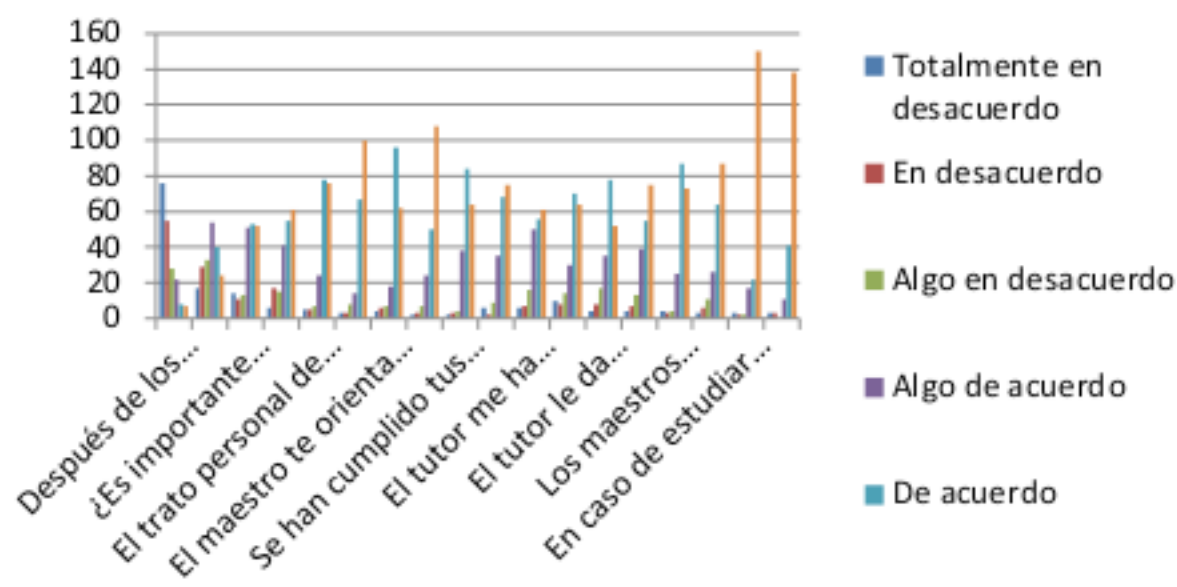
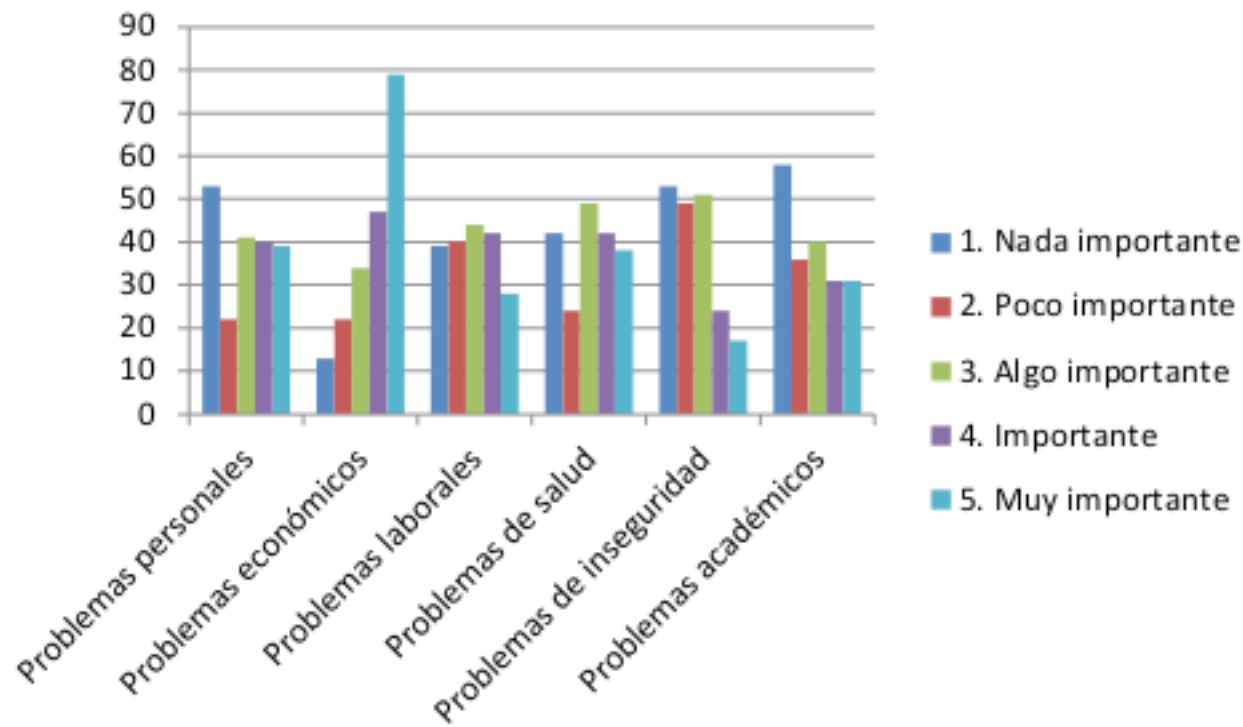
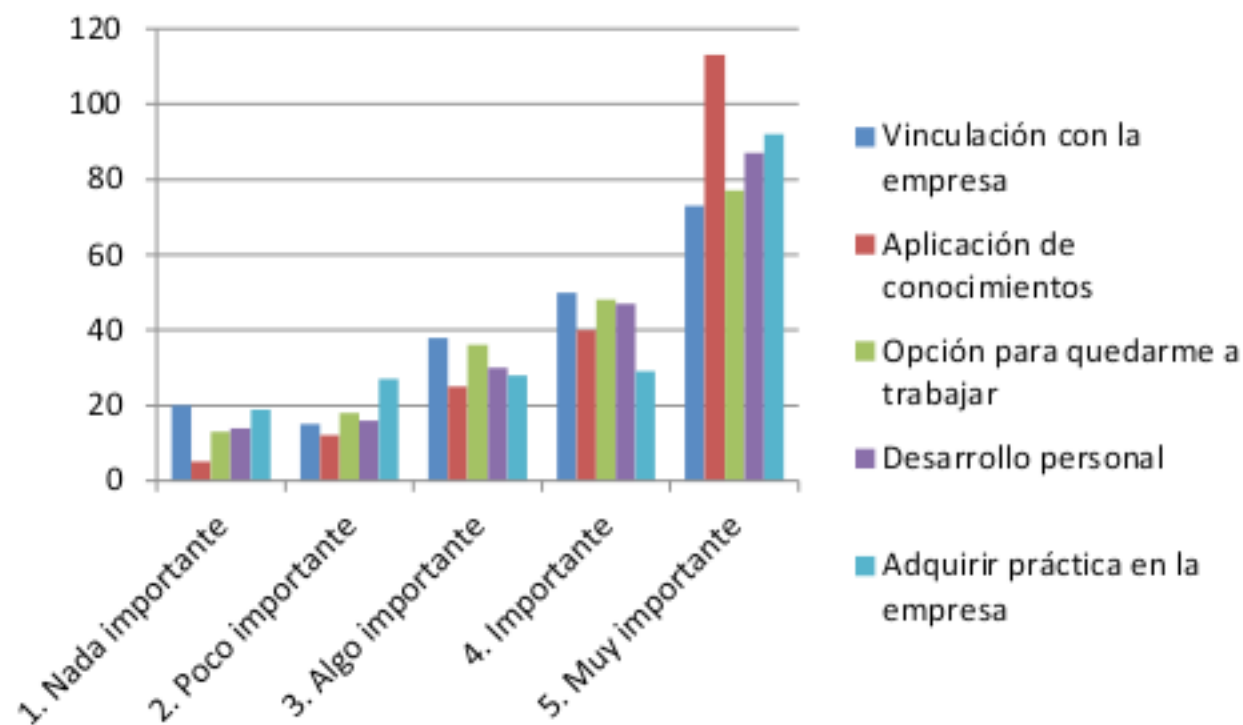


Grafico 3.1 Causas que intervienen en el abandono temporal de tus estudios**Grafico 3.2** Objetivo de las estadías

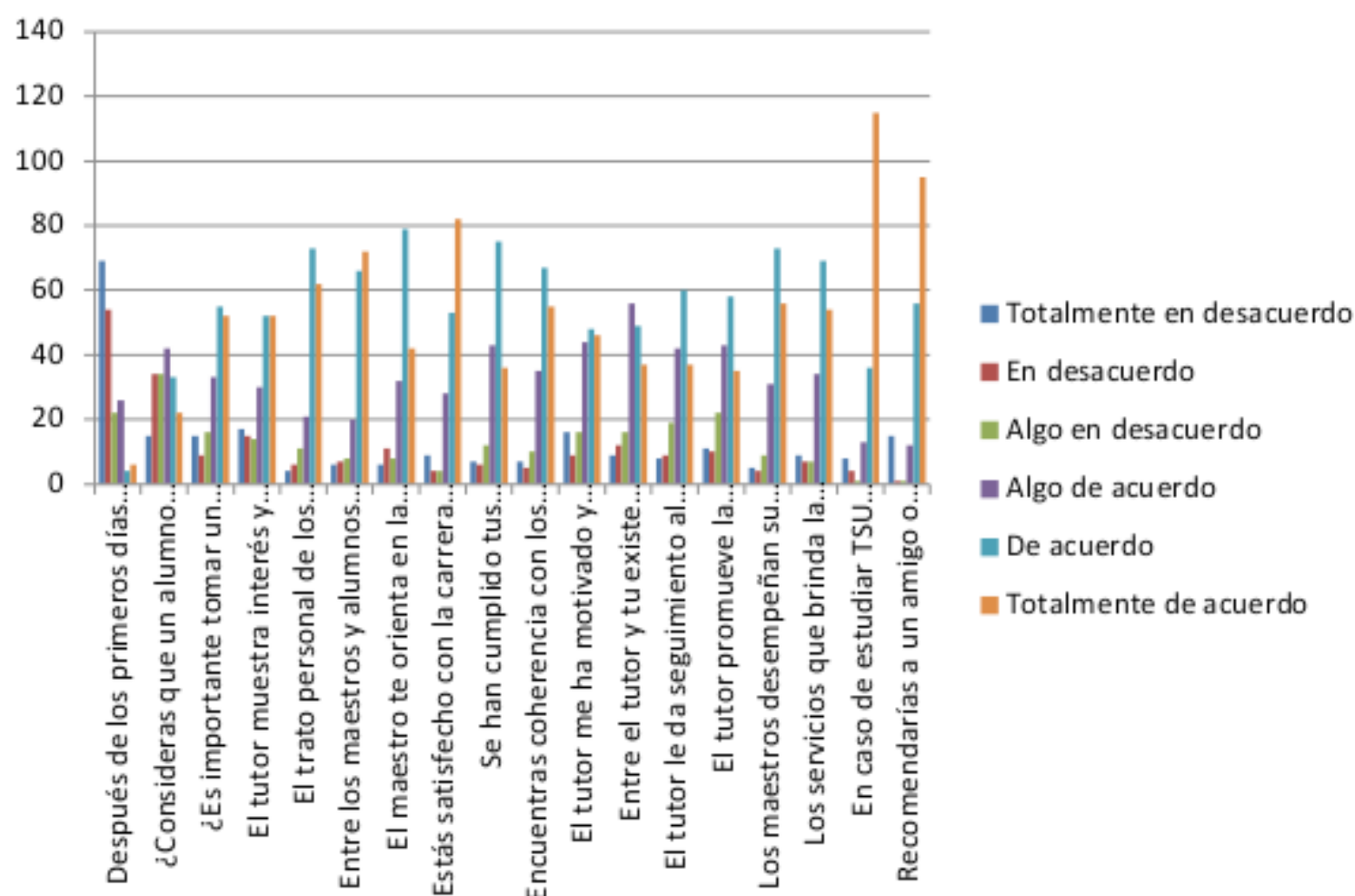
La presente investigación nos indica que los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Torreón tienen una muy buena percepción de la misma. Ya que más de 140 jóvenes consideran continuar sus estudios de ingeniería, mientras que casi 140 recomiendan a la universidad como una buena opción para estudiar la carrera. Esto a pesar de que menos de 80 alumnos de un total de 200, consideran que el trato de los maestros hacia ellos, es bueno.

En cuanto a las causas que intervienen en el abandono temporal de sus estudios llama la atención que los problemas económicos encabezan la lista debido a que la institución tiene captación de alumnos de áreas rurales y escasos recursos, seguido de los problemas personales debido a la gran cantidad de familias disfuncionales de las que provienen por lo cual tienden a proyectarlo en sus estudios, al obtener bajo rendimiento. Los estudiantes al cursar el quinto cuatrimestre se van a estadías empresariales que de acuerdo a los resultados obtenidos los factores que consideran más importantes son la aplicación de conocimientos adquiridos, practica en la empresa y desarrollo personal.

3.4 Resultados

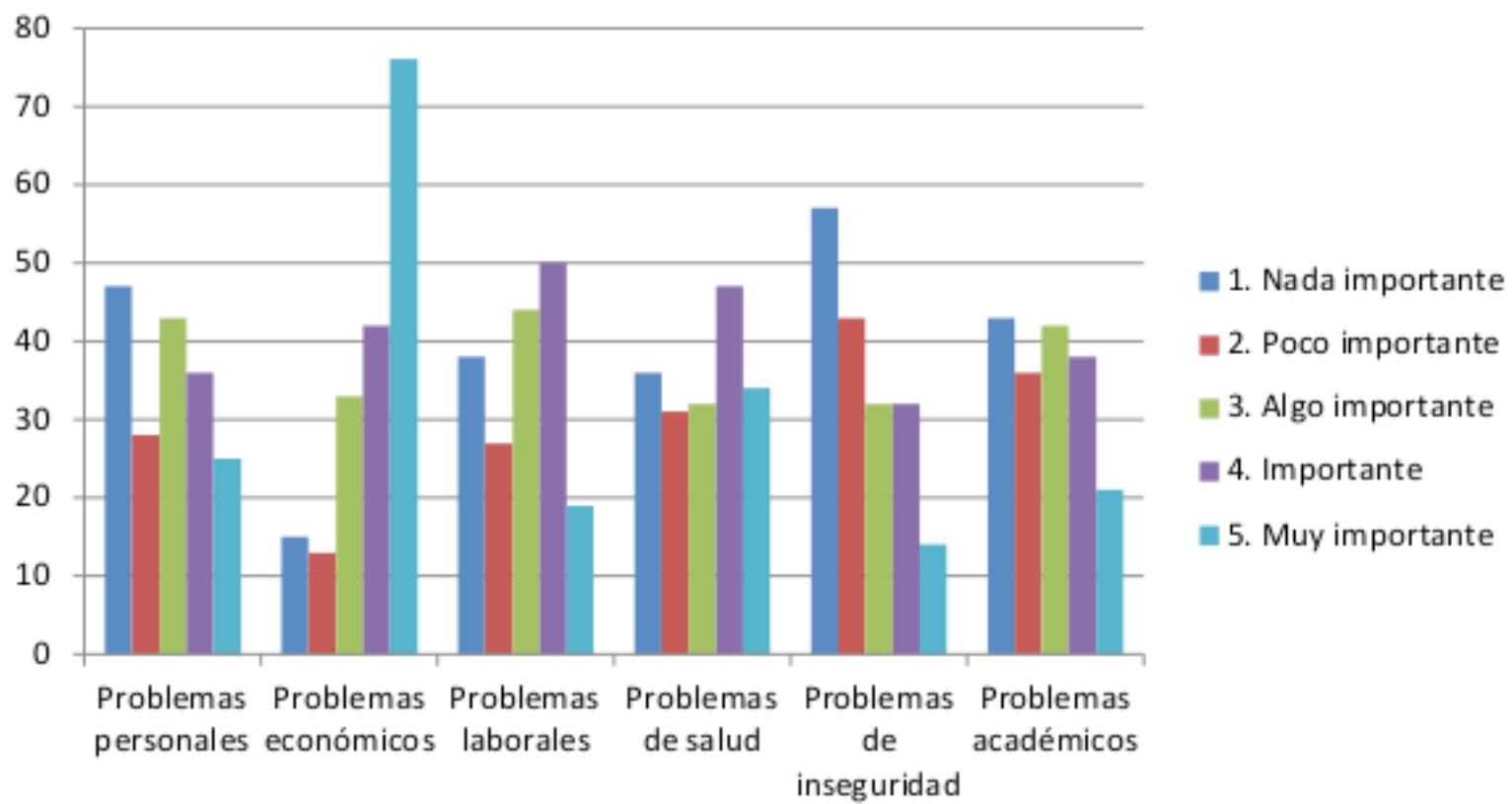
Carrera TIC'S

Grafico 3.3 La deserción escolar



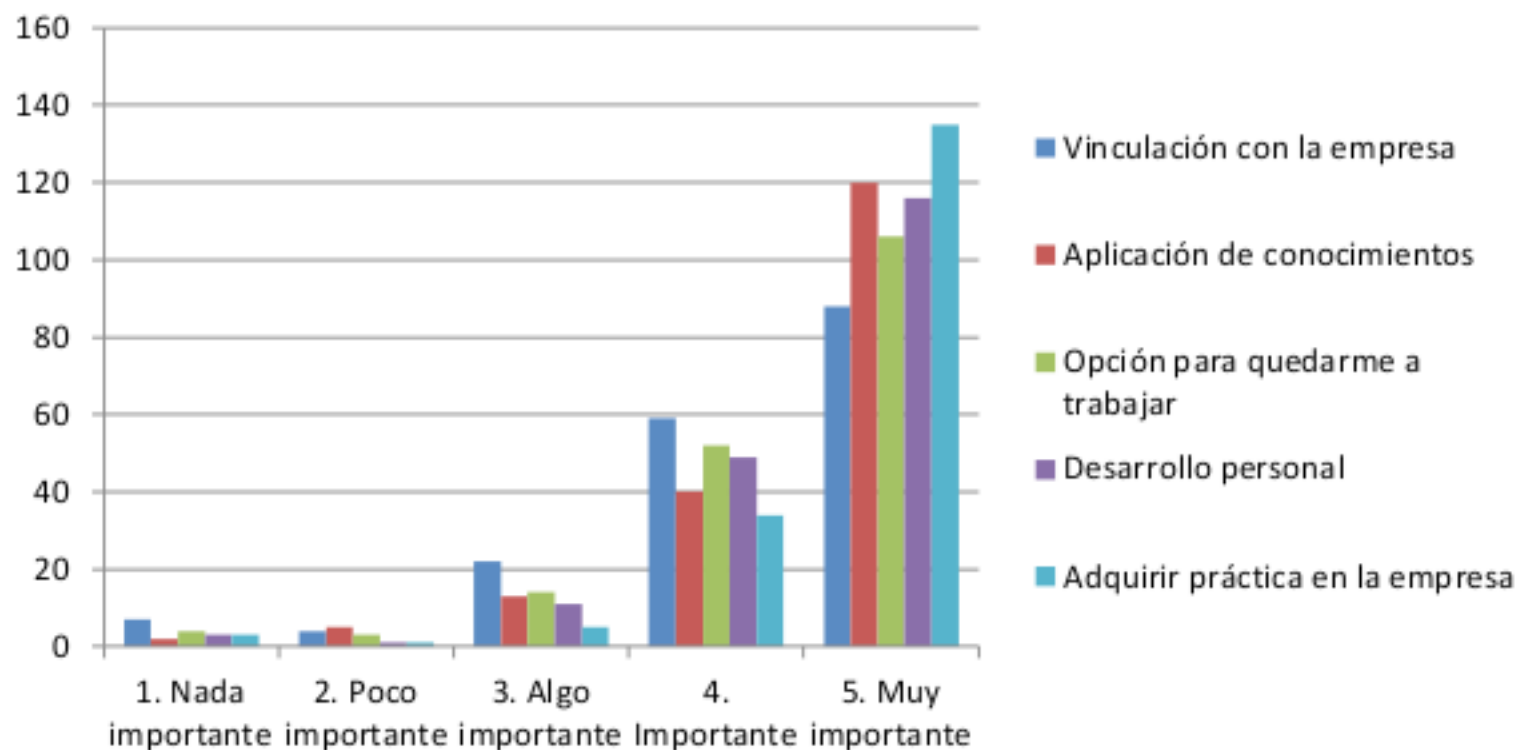
En esta gráfica, podemos resaltar que los alumnos están dispuestos a seguir estudiando la ingeniería, después de concluir TSU y que al igual que en la carrera de Administración y Evacuación de Proyectos ellos recomiendan la nuestra Universidad como elección para estudiar y además que están satisfechos con la carrera

Grafico 3.4 Causas que intervienen en el abandono temporal de tus estudios



En esta grafica sigue siendo muy relevante la causa economía para para abandonar los estudios dentro de nuestra Universidad, y en segundo lugar problemas de inseguridad

Grafico 3.5 Objetivo de las estadías

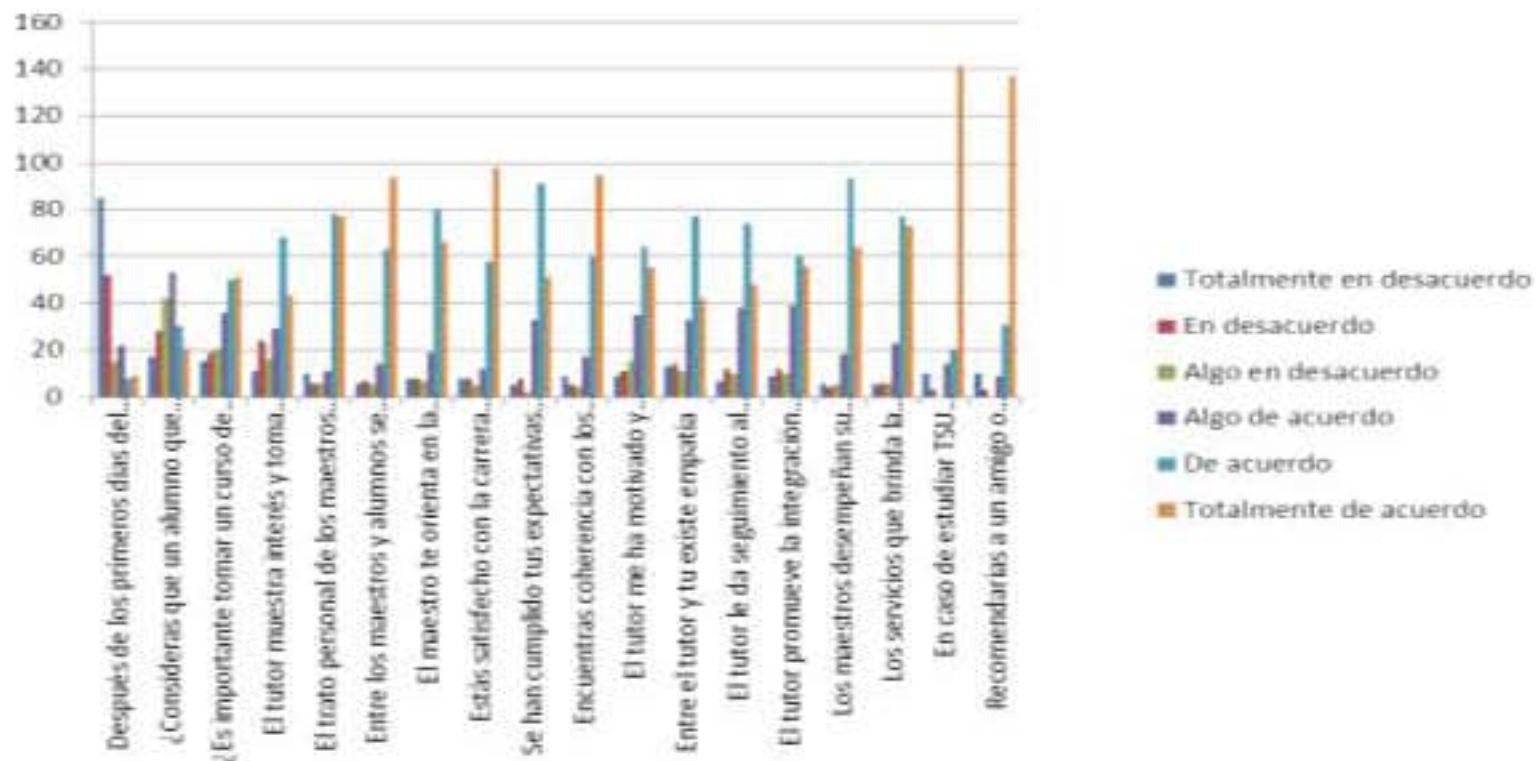


En cuanto a los objetivos de las de las estadías los alumnos ven muy importante el adquirir practica en la empresa para así poder aplicar sus conocimientos

3.5 Resultados

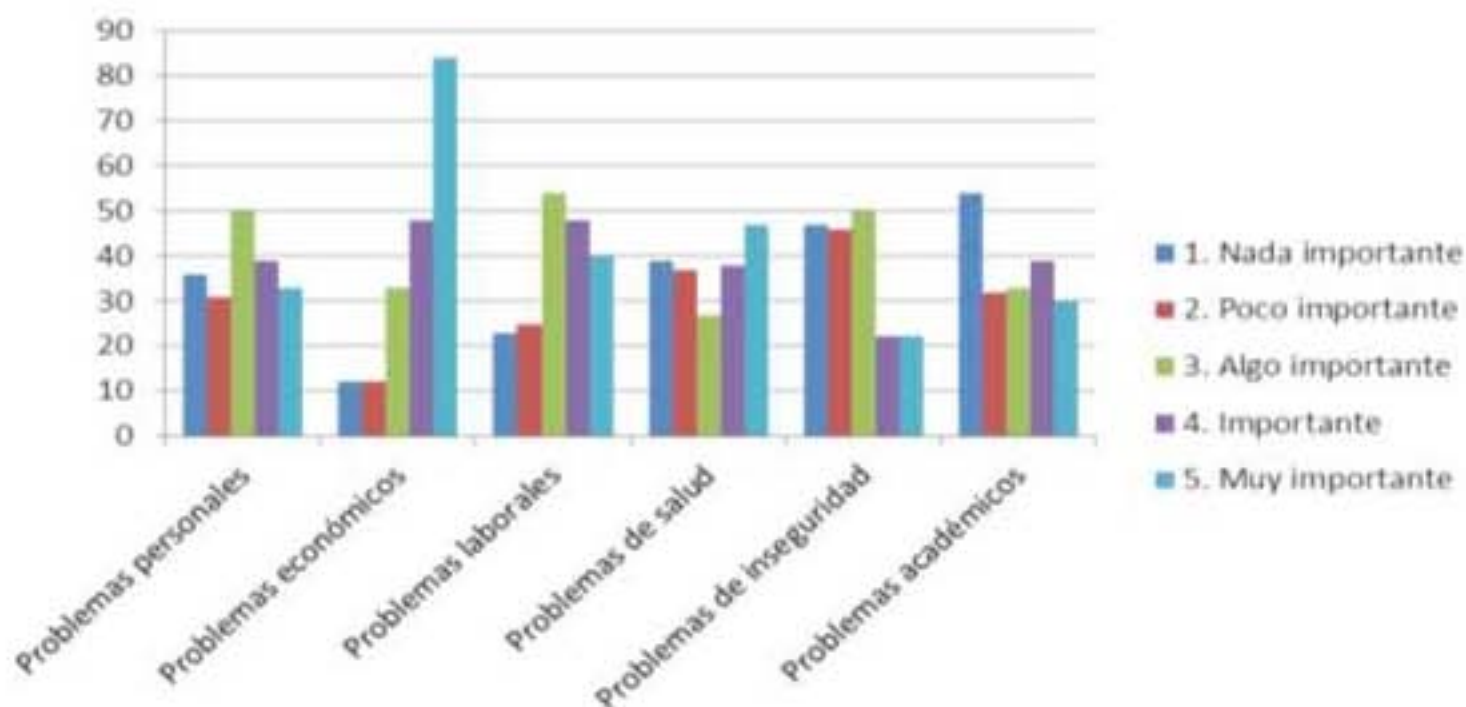
Carrera Procesos Industriales

Grafico 3.6 La deserción escolar



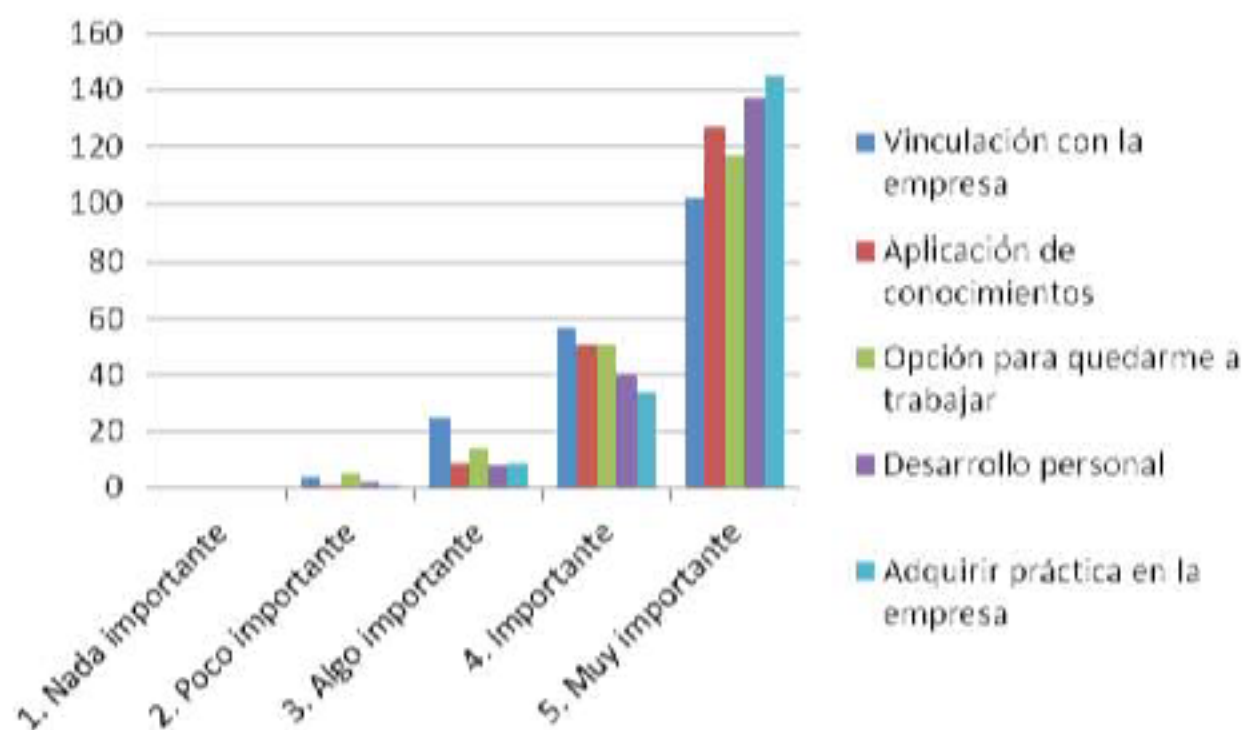
En la carrera de Procesos Industriales los alumnos encuestados tienen la intención de continuar estudiando la Ingeniería después de terminar TSU y que sigue siendo importante recomiendan a la nuestra Universidad, también los alumnos se encuentran satisfechos con la carrera.

Grafico 3.7 Las causas que intervienen en el abandono temporal de tus estudios



Problemas económicos vuelven a encabezar la lista de causas de deserción y a diferencia de las otras carreras esta muestra una tendencia a la alza, los problemas de salud.

Grafico 3.8 Objetivo de las estadías



En cuanto al objetivo de las estadías aquí los alumnos igual que en las otras carreras, ven muy importante el adquirir la práctica y aplicar sus conocimientos

3.6 Discusión

La información obtenida en esta investigación complementa dos instrumentos que la Universidad Tecnológica utiliza para identificar causas de deserción: Una entrevista al alumno de nuevo ingreso en la que se pretende determinar el potencial de reprobación y deserción de cada estudiante y que es aplicada y analizada subjetivamente por el tutor de grupo; y una encuesta de salida aplicada por el departamento de servicios escolares a los alumnos que causan baja.

El análisis del instrumento empleado por esta investigación nos ha remitido a la revisión, en el futuro inmediato, de la entrevista al alumno de nuevo ingreso; será necesario revisar y procesar estadísticamente la información generada por la encuesta para confirmar y/o refutar las conclusiones obtenidas hasta ahora.

En la misma forma, como consecuencia de la interpretación de los resultados de esta investigación; será necesario revisar y controlar mejor la encuesta de salida aplicada por servicios escolares a los alumnos que causan baja en la institución.

El cruce de información entre los tres instrumentos nos ayudará a determinar, con mayor confiabilidad, las acciones que mejor contribuirán a reducir la reprobación y deserción en cada carrera. Uno de los resultados que más llama la atención, son las grandes similitudes en las respuestas a la mayor parte de las preguntas y que, al menos en primera instancia, pensábamos que podrían arrojar resultados distintos. En la pregunta uno, por ejemplo, los porcentajes de respuesta se distribuyen aproximadamente igual entre los dos turnos de la carrera de AYEP; la máxima diferencia encontrada es del orden del 13 %, lo cual nos indica que, desde el punto de vista de los estudiantes encuestados, no importa el turno en el que estén inscritos, las causas de reprobación y deserción son básicamente las mismas. Este resultado parece indicar que el trabajo va bien encaminado; no importa el turno de que se trate, si determinamos las causas que mayormente contribuyen a la deserción, podremos tomar las medidas que, igualmente, mejor contribuyan a resolver o reducir este problema.

