



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

## **CARACTERIZACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA**

### **AUTORES**

Araiza Rodríguez Raquel<sup>1</sup>, María Teresa Villalón<sup>2</sup>, Ma. Guadalupe Medina  
Torres<sup>2</sup>, Micael Gerardo Bravo Sánchez<sup>2</sup>, Adriana Guzmán López

<sup>1</sup>*Estudiante de Ingeniería en Sistemas del Instituto Tecnológico de Celaya.  
Manuel Castin Blanque No.19, Col. Infonavit Allende, C.P: 37716, Edo  
Guanajuato, Ciudad San Miguel de Allende, Teléfono (415)566 0977.*

<sup>2</sup>*Profesor del Departamento de Ciencias básicas del Instituto Tecnológico de  
Celaya, Av. Tecnológico y A. García Cubas s/n Celaya, Guanajuato. México.*

[\\*teresa.villalon@itcelaya.edu.mx](mailto:teresa.villalon@itcelaya.edu.mx)

**Área de participación:** Educación

# **CARACTERIZACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA**

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene el propósito de describir las características generales y de trayectoria escolar, orientadas a conocer el perfil de ingreso de los estudiantes de Ingeniería del Instituto Tecnológico de Celaya (ITC). Para ello se analizaron las características que muestran los estudiantes al comenzar los estudios como edad, género, tipo de institución de procedencia y desempeño académico, a través de un estudio descriptivo en el cual se realizaron tratamientos estadísticos descriptivos y comparativos.

La muestra fue conformada por estudiantes de distintas carreras que ingresaron al ITC en el periodo enero- junio 2013. Los resultados obtenidos permitirán aportar información para elaborar perfiles de ingreso y planes de apoyo académico, promoviendo la mejora continua de las áreas académicas de la Institución.

## **ABSTRACT**

The present study is centered in the characterization about students of Engineering at Technological Institute of Celaya (ITC). And to do so the author analyzed features and conditions at the time of beginning students' studies, are analyzed (age, gender, previous studies, type of institution of origin and academic achievement). It is a descriptive research. Both descriptive and comparative, statistical work has been carried out.

The sample was composed by students of different careers, during first semester of college in the period January to June 2013. The results obtained in this investigation allowed an approximation to the characterization of these students with the purpose to provide meaningful information useful to draft studies curricula, beside it will further improvement of academic areas at Institution.

**PALABRAS CLAVE:** *Educación superior, Estudiantes de ingeniería, Perfil de ingreso*

## **INTRODUCCIÓN**

Esta investigación es el inicio de una estrategia de conocimiento de los estudiantes de ingeniería del Instituto Tecnológico de Celaya (ITC), en la que se describirán las características generales y de trayectoria escolar de los alumnos que ingresaron al ITC en el periodo enero-junio 2013.

El conocimiento de estas características proporcionará datos relevantes para comprender mejor el desenvolvimiento académico de los estudiantes dentro de la institución, promoviendo la mejora continua de las áreas académicas ya que se propone un trabajo conjunto, integrando acciones planeadas donde se incluyan programas de orientación y consejería, se conformen registros de antecedentes del estudiante e información detallada sobre los perfiles de ingreso de las distintas carreras.

Al estudiar los aspectos y las variables determinantes en el éxito o fracaso de los estudiantes por parte de las instituciones de educación superior, es posible detectar a estudiantes que tienen mayor posibilidad de continuar con sus estudios universitarios y apoyar a los estudiantes en riesgo de desertar (Lizárraga, 2004).

El principal objetivo de la presente investigación es describir el perfil de ingreso de los estudiantes que ingresaron al Instituto Tecnológico de Celaya en el periodo enero – junio 2013, con el fin de proporcionar información valiosa que se puede utilizar para propiciar que los estudiantes de nuevo ingreso cuenten con el nivel de conocimientos previos necesarios para continuar sus estudios en el nivel superior.

El conocimiento de sus características personales, familiares, socioeconómicas y académicas, considerando su comportamiento en su trayectoria académica, sus expectativas y necesidades, constituye información sustancial para la toma de

decisiones académicas dentro de la operación de cualquier plan de estudios. (Borja, 2010).

## **METODOLOGÍA**

La caracterización de los estudiantes de primer ingreso al Instituto Tecnológico de Celaya se basa en la información proporcionada por el Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (EXANI-II), el examen de exploración de ciencias básicas y la información académica de primer semestre.

La muestra para la caracterización se conformó por los estudiantes de las distintas carreras que ingresaron al ITC en el periodo enero – junio 2013. Se realizó el análisis de las características que muestran los estudiantes al comenzar los estudios universitarios como edad, género y tipo de institución de procedencia así como su desempeño académico durante el primer semestre, a través de un estudio descriptivo en el que se realizó tratamientos estadísticos descriptivos y comparativos.

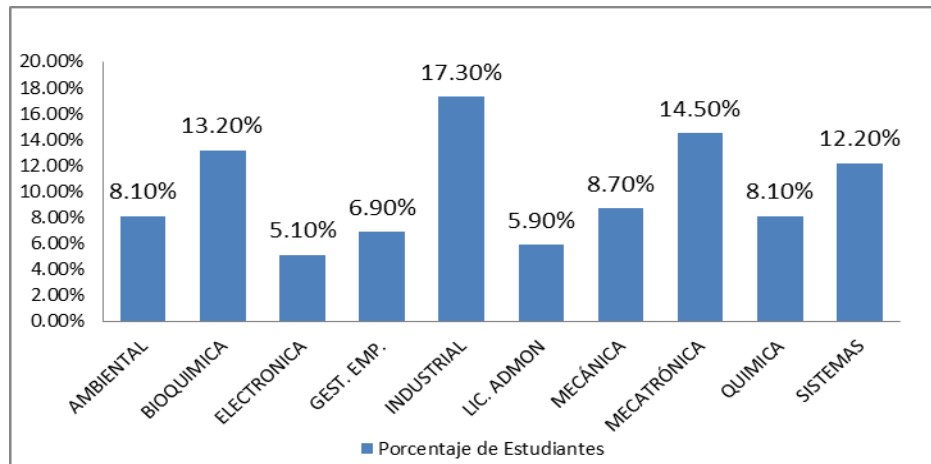
La información se procesó de la siguiente manera: las bases de datos se recuperaron del sistema integral del Instituto Tecnológico de Celaya (ITC), los archivos se exportaron a Excel y posteriormente al software estadístico SPSS versión 19.0, por medio del cual se obtuvieron los estadísticos descriptivos, medidas de resumen, cruces de variables juzgadas más representativas y pruebas estadísticas necesarias para la obtención de los resultados que permitieron el análisis y desarrollo de un estudio descriptivo para esta investigación.

## **RESULTADOS**

Los resultados han sido organizados de la siguiente manera: en la primera parte se muestran las características generales de la población, después la trayectoria académica de los estudiantes con los resultados de los exámenes aplicados y finalmente los créditos y promedio obtenidos en primer semestre de especialidad.

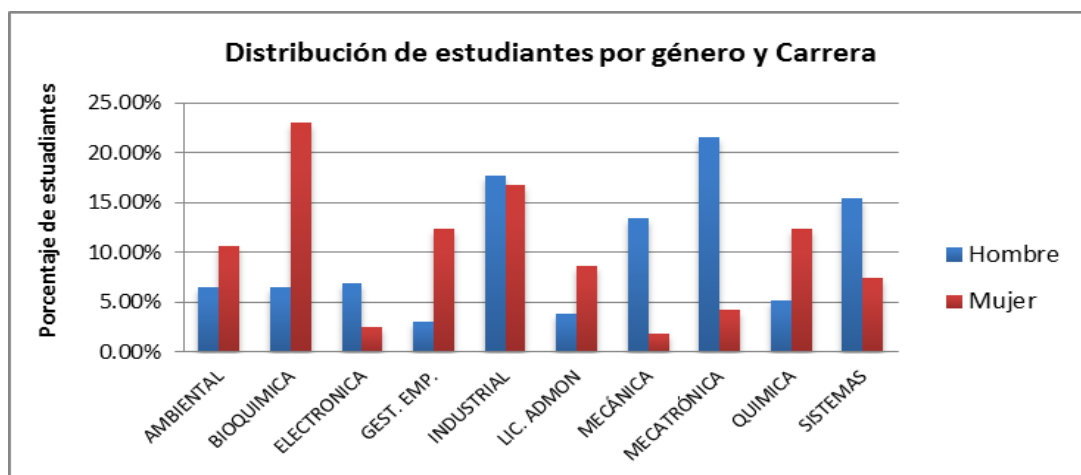
## 1. Características Generales

La carrera con mayor número de alumnos es Ingeniería Industrial con 17.3% y la de menor número Ingeniería en Electrónica con 5.1%. Durante el semestre Enero – Junio 2013 no hubo ingreso para la Lic. En Informática. (Ver figura 1)



**Figura 1. Distribución de los estudiantes por carrera**

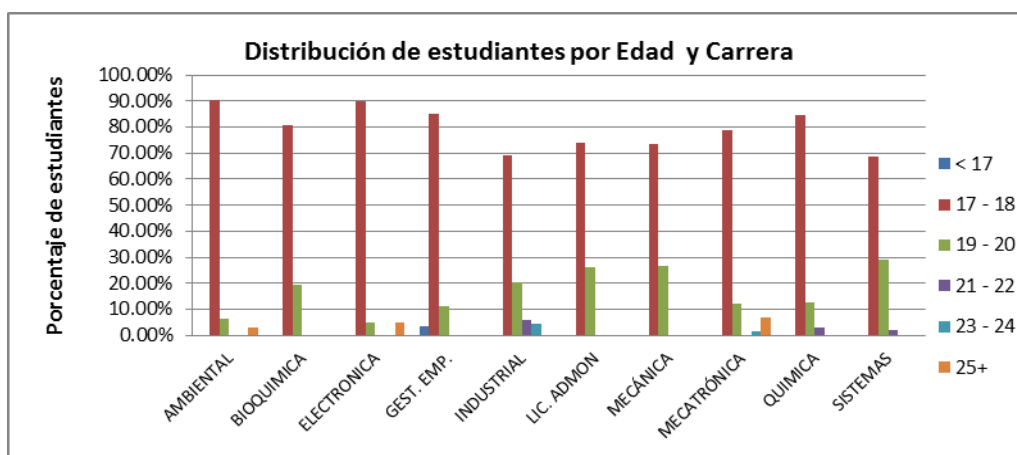
Del total de alumnos matriculados en el primer semestre, el 59% son hombres y el 41% son mujeres. Se percibe mayor porcentaje de hombres en las carreras de Mecánica, Electrónica y Mecatrónica y de mujeres en las carreras de Bioquímica y Administración (Ver Figura 2).



**Figura 2. Distribución de estudiantes por género y Carrera**

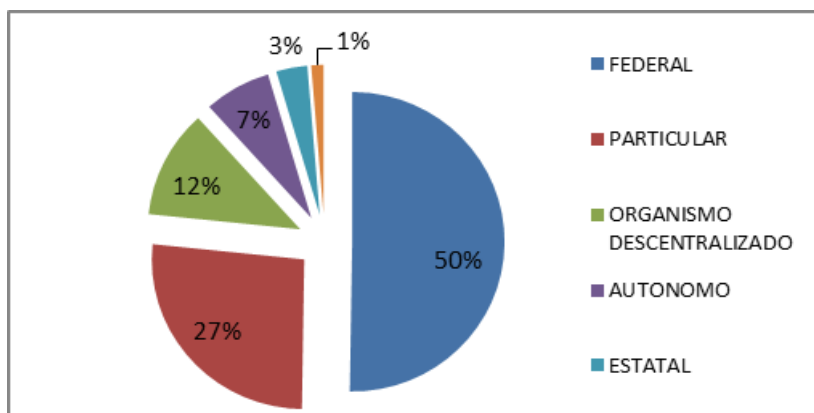
### Distribución de edades por especialidades

La edad más predominante de hombres y mujeres está en el rango de entre 17 años y 18 años, en un 42.7% y 35.1% respectivamente. Le sigue el rango de entre 19 años y 20 años 13.2% hombres y 4.6% mujeres. Esto indica que la mayoría de los estudiantes que ingresan al Instituto Tecnológico de Celaya, son recién egresados del bachillerato, ya que la edad aproximada para egresar de la educación media superior es de 17 a 19 años. (Ver figura 3).



**Figura 3. Distribución de estudiantes por Edad y Carrera**

El 50% de los estudiantes que ingresa al ITC provienen de instituciones del nivel medio superior que cuentan con sostenimiento Federal (Ver figura 4).

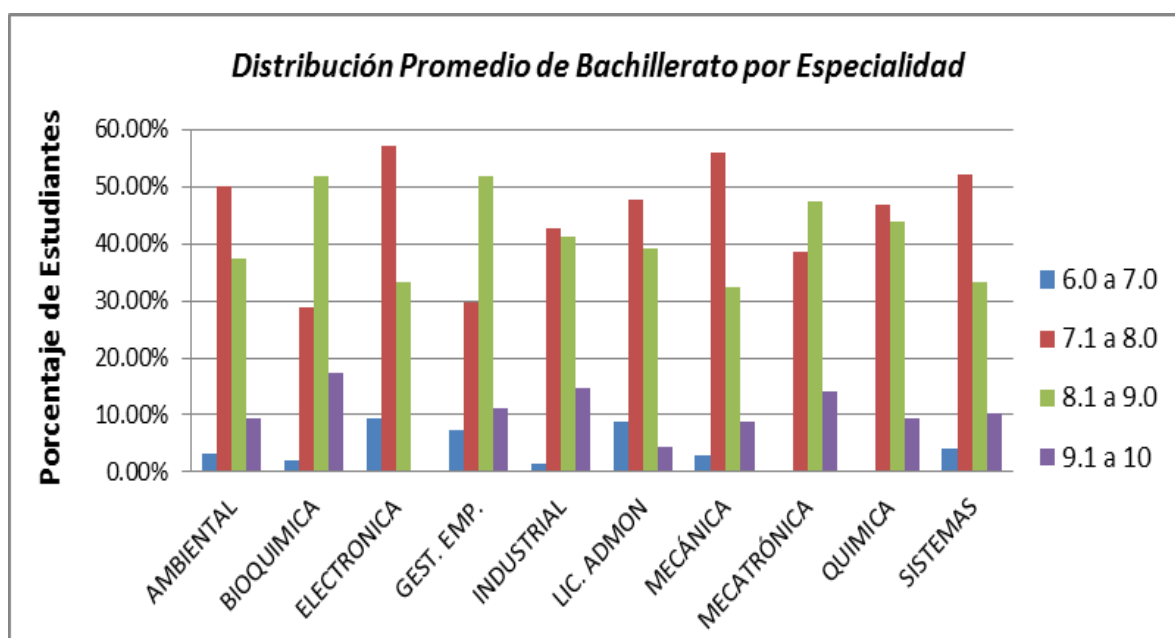


**Figura 4. Tipo de sostenimiento de escuelas de procedencia**

La ubicación más frecuente de las instituciones de procedencia es la ciudad de Celaya con 59.4% y el restante 40.6% están ubicadas principalmente en las ciudades de Guanajuato y del interior del País.

## 2. Trayectoria escolar

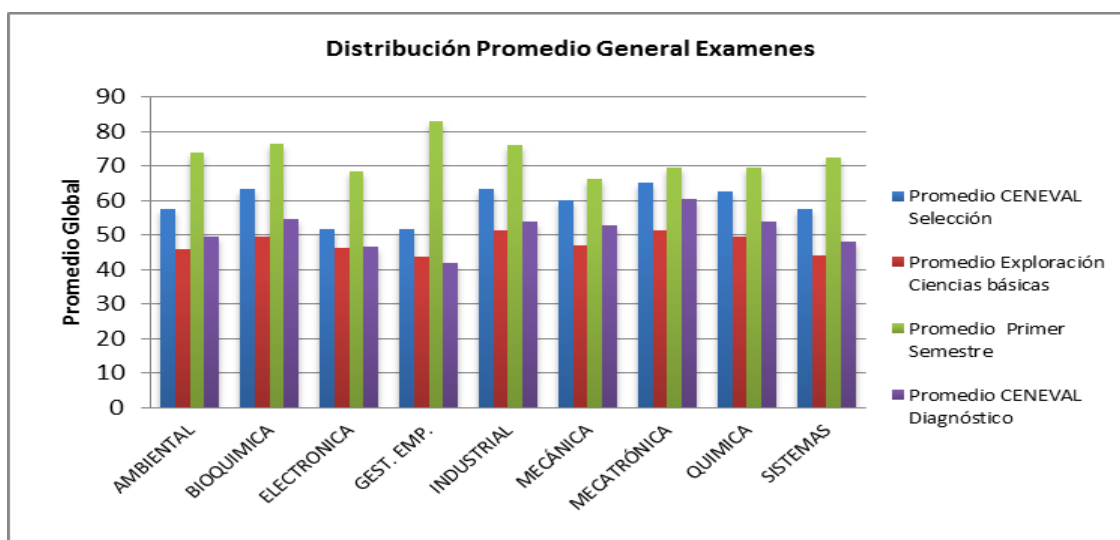
El promedio con el que llegan los estudiantes a la universidad, indica la trayectoria que han seguido en el sistema escolar. Los rangos de promedio general de bachillerato de mayor frecuencia por especialidad son 7.1 a 8.0 con el 43.8% y 8.1 a 9.0 con 41.9%. (Ver figura 5)



**Figura 5. Distribución Promedio de Bachillerato por Especialidad**

El examen CENEVAL de selección indica en términos generales, un promedio de 59.63; ubicándose entre los porcentajes más altos la ingeniería en Mecatrónica con 65.25 y el más bajo la carrera de Gestión Empresarial con 51.67. El examen de exploración de ciencias básicas muestra un promedio global de 48.71, los promedios más altos los obtienen la ingeniería Industrial con 51.18 y la Ingeniería en Mecatrónica con 51.18, y el más bajo la carrera de Gestión Empresarial con 43.56.

El promedio general del examen CENEVAL de diagnóstico es de 52.161, entre los promedios más altos con 60.544 lo obtiene la Ingeniería en Mecatrónica, y el menor con 41.869 la carrera de Gestión Empresarial. (Ver figura 6)



**Figura 5. Distribución Promedio General de Exámenes de ingreso**

### 3. Resultados primer semestre

El Promedio general de Primer semestre es de 72.75, el promedio más alto lo obtuvo la carrera de Gestión Empresarial con 83.07 y el más bajo la Ingeniería Mecánica con 66.2682 y la Licenciatura en Administración con 67.85.

#### Promedio Créditos Obtenidos en Primer Semestre

La especialidad que más se aproximó en promedio a los créditos asignados por carrera, es la carrera de Gestión Empresarial con un promedio de 31 créditos de 33 y las carreras más alejadas fueron Ingeniería Mecánica con 20.56 de 27 y la Ingeniería en Mecatrónica con 21 de 27 créditos.

### CONCLUSIONES

Esta investigación consistió en ofrecer un primer acercamiento al conocimiento de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Celaya, la cual nos permitió llevar

cabo un estudio aproximado sobre las características y condicionantes de los jóvenes que inician las carreras de ingeniería.

El análisis estadístico al que sometimos sus características arrojaron los siguientes rasgos: respecto a la edad con la que comienzan la carrera, es recién terminados los estudios del nivel medio superior, se encuentran en un rango de edad entre 17 años y 18 años. En cuanto al género la población se divide mayoritariamente en hombres, sin embargo hay carreras donde se concentran mayor porcentaje de mujeres.

La mayoría de los estudiantes proviene de un sistema de educación público con ubicación más frecuente en la ciudad de Celaya. El promedio del nivel medio superior con el que ingresan se encuentra entre los rangos de 7.1 a 8.0 y 8.1 a 9.0.

El promedio general obtenido en el examen CENEVAL de selección y de diagnóstico indica 59.63 y 52 respectivamente. Con relación a las áreas de conocimiento de los mencionados exámenes, el promedio más alto lo obtuvo Ingeniería Mecatrónica en las áreas de Cálculo, Física y Matemáticas y para las áreas de Química, Razonamiento verbal y español, los promedios altos lo obtuvieron las carreras de Bioquímica y Química.

Con respecto al examen de exploración de ciencias básicas se obtuvo un promedio global de 48.71, el promedio más alto en matemáticas lo obtuvo ingeniería Industrial, en física, la Ingeniería Mecatrónica y para el área de química, la Ingeniería Química. Para primer semestre de especialidad el promedio general es de 72.75, el promedio más alto por especialidad lo tiene la carrera de Gestión Empresarial con 83.07.

Después de todo lo expuesto en este artículo es evidente que la población estudiada tiene variedad de procedencias, edades, preparación y conocimientos

previos. Esta situación debe considerarse al diseñar programas de apoyo para la transición del nivel medio superior al superior, ofrecer espacios que propicien el fortalecimiento de las competencias académicas, profesionales y personales requeridas por los estudiantes de ingeniería. Este es uno de los retos que se debe asumir para conseguir formar a los mejores profesionales.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Borja, L. E. (2010) Perfil de personalidad de estudiantes universitarios de la carrera de Psicología. Revista Perfiles Educativos, vol. XXXIII, vol. XXXIII, núm. 133, 2011 | IISUE-UNAM, [pp. 68-85].

Lizárraga, M. G. y González R.L (2004) Perfil de ingreso de los estudiantes de la Universidad de Sonora. Revista Colección Documentos de Investigación Educativa, [pp. 7-43].

Paba, B. C. (2011). "Identificación y Caracterización de los Estudiantes Universitarios con Talento Científico" *Psicogente*, 14 (25): pp. 13-26. Junio, 2011. Universidad Simón Bolívar. Barranquilla, Colombia. ISSN 0124-0137 EISSN 2027-212X. Consultada en <http://www.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/psicogente/index.php/psicogente> (fecha de consulta 02-07-2013).

Reoyo, N.S., Marugán, M. y Valdivieso, L. (2012). Caracterización de los Alumnos Universitarios de Educación Primaria desde Las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner. Revista de Psicología, N°1-Vol.4, 2012. ISSN: 0214-9877,[ pp. 231-237 ]

Sánchez, Y. V. (2010). Caracterización de los estudiantes de Pregrado de la Facultad de medicina de la universidad de Antioquia de las cohortes. Trabajo de grado para optar por el título de Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en salud, Universidad de Antioquia Medellin, Colombia.