

**¿CUÁLES SON LAS EXPECTATIVAS A LARGO PLAZO DE LOS ALUMNOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA? ¿CONOCEN LAS MATERIAS INTEGRADORAS? ¿CUÁLES SON SUS EMOCIONES AL INICIO DE SU CARRERA UNIVERSITARIA?**

**WHAT ARE THE LONG-TERM EXPECTATIONS OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE STUDENTS?, DO THEY KNOW THE INTEGRATIVE SUBJECTS? WHAT ARE THEIR EMOTIONS AT THE BEGINNING OF THEIR UNIVERSITY DEGREE?**

Ordoñez F.S.<sup>1</sup>, Ponce P.C.<sup>1\*</sup>, González M. P<sup>1</sup>, Gómez C. A.L.<sup>1</sup>, Pantoja C. M.A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (Arial 12)

\* Avenida Universidad s/n Zona de la Cultura, Colonia Magisterial CP 86690 Villahermosa Centro Tabasco México

\*ponceparra@hotmail.com

## RESUMEN

Este trabajo es un estudio preliminar realizado con la finalidad de tener un diagnóstico cualitativo de la percepción, las expectativas a largo plazo, así como las emociones en alumnos de primer ciclo, en la División de Ingeniería y Arquitectura (DAIA) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Se realizó una evaluación del conocimiento de la existencia de las materias institucionales en este ciclo incorporando una pregunta a la encuesta utilizada como instrumento y la cual fue conformada con las siguientes preguntas: ¿Estás en la carrera de tú

elección? ¿Cuál es el área de trabajo en la cual te vas a desempeñar?, ¿Cuánto quieres ganar?, ¿Cuál es su sentir emocional en los primeros meses de haber ingresado a la universidad? La población estudiada son alumnos de Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica-Electrónica, Ingeniería Mecánica-Eléctrica e Ingeniería Química. Los resultados son del ciclo febrero-agosto 2019, la población encuestada fue del 63.4%, para todas las carreras. Encontramos que aproximadamente un 80% de la población estudiantil está en la carrera de su elección, para las materias

institucionales la carrera de Ingeniería Civil mostró un completo desconocimiento, las demás carreras mencionan una o dos en su mayoría. Para el perfil de egreso los datos arrojan que aproximadamente un 90% de la población quiere trabajar como empleado, un 5% en investigación y un 5% realizar emprendimiento. Las respuestas a su estado emocional se clasificaron con las palabras: excelente, adaptación, difícil, complicado, tranquilo, entre otras y una combinación entre ellas.

**Palabras clave:** expectativas de nuevo ingreso, materias integradoras, emociones primeros ciclos IES.

## ABSTRACT

This work is a preliminary study carried out with the aim of having a qualitative diagnosis of perception, long-term expectations, as well as emotions in first cycle students, in the División de Ingeniería y Arquitectura (DAIA) of the

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). An evaluation of the knowledge of the existence of the institutional subjects in this cycle was made, incorporating a question to the survey used as an instrument and which was conformed with the following questions: Are you in the degree of your choice? What is the area of work in which you are going to perform? How much do you want to earn? What is your emotional feeling in the first few months of being at the university? The studied population are students of Architecture, Civil Engineering, Electrical-Electronic Engineering, Mechanical-Electrical Engineering and Chemical Engineering. The results are from the cycle February-August 2019, the population surveyed was 63.4%, for all degrees. We found that approximately 80% of the student population is in the degree of their choice, for institutional subjects the Civil Engineering degree showed a complete lack of knowledge, the

other degrees mentioned one or two mostly. For the graduation profile, the data show that approximately 90% of the population wants to work as an employee, 5% in research and 5% do entrepreneurship. The responses to his emotional state were classified with the words: excellent, adaptation, difficult, complicated, and calm, among others and a combination between them.

**Keywords:** expectations of new entry, integrative subjects, emotions first cycles IES

## INTRODUCCION

Las Instituciones de Educación Superior (IES) en su mejora continua implementan de manera constante modelos educativos, con la finalidad de que sus educandos al egresar cuenten con un mejor nivel de aprendizaje y un buen desempeño de en su vida profesional.

Por lo anterior la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco en los últimos 15

años se han implementado dos modelos educativos: Plan flexible (aprendizaje centrado en el alumno) y el modelo por competencias. Al migrar a este último modelo se reestructuraron los planes y programas de las licenciaturas impartidas, en cuanto al tiempo de la implementación en la División de Ingeniería y Arquitectura, las primeras en mudarse al modelo por competencias fueron Ingenierías Mecánica-Eléctrica e Ingeniería Química iniciaron en 2016, actualmente todas las Ingenierías y Arquitectura su plan curricular está basado en el modelo por competencias. Por lo anterior los docentes estamos en el proceso de familiarización con el modelo y los contenidos programáticos de las materias. Por otra parte para la formación de capital humano las IES seleccionan y clasifican las materias a impartir en grupos o closters los que definen el perfil del egresado/a, o sea la curricula o currículo (definición simple de CURRICULO), definición de

Zabalza [1] quien además menciona diferentes definiciones entre ellas considerar que el currículo universitario es un PROYECTO. Este proyecto de formación debe basarse en ideas que le den fundamento (sobre qué es la educación superior, sobre el tipo de actividades que se pueden realizar con los/as estudiantes, sobre cuestiones de organización de espacios y recursos, etc.) y debería articularse en una propuesta que se ajuste tanto a las condiciones de los sujetos a los que va dirigido como a las características de los estudios que se ofrecen y a las circunstancias institucionales en que se desarrollará. [1]

En la complejidad de los esquemas alumnos/as-materias-docentes-recursos-espacios, encontramos el grupo o el cluster de materias que complementan la formación social, económica, filosófica, ética, etc. cuyas implantaciones principalmente en Ingeniería y/o Arquitectura son materias que por parte de

los alumnos y docentes no reviste gran importancia. En la literatura en el modelo por competencias se definen como materias integrativas, denominadas en nuestra IES como materias institucionales, conformadas por: a) Comunicación, oral y escrita, b) Habilidades de pensamiento, c) Derecho, medio ambiente y sociedad, d) Filosofía y ética profesional, e) Tecnologías de la información y de la comunicación. La intención de la pregunta de las materias institucionales fue con el interés de saber cómo los alumnos las identifican en este periodo y que más adelante permita realizar mejoras en la incorporación de dichas materias en la curricula y que por parte de los docentes halla mejoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para remarcar la intencionalidad de los clusters de materias integrales (integradoras) citamos el siguiente ejemplo “la materia de Química en los estudios de Medicina; impartida por un

profesor/a de la facultad de Química y ajeno a los problemas médicos es probable que le cueste adaptarla a las expectativas de sus estudiantes que lo que desean son conocimientos que les ayuden a resolver problemas de salud. En ese marco corre serio riesgo de desafección por parte del alumnado (la estudian porque tienen que estudiarla, pero ni le ven sentido ni les interesa)". [1]

Debido a la gran cantidad de literatura que representa el conocer los ¿Porqués y para qué? de cada una las asignaturas institucionales. A continuación, mostramos los argumentos para la integración de las materias de a) Comunicación oral y escrita además habilidades del pensamiento.

a) El programa de Comunicación oral y escrita en nuestra IES tiene como propósito: Desarrollar competencias de comprensión lectora, comunicación oral y de construcción de textos académicos básicos: resumen, síntesis, ensayos

que le permitan comunicarse en nuestro idioma en un ambiente escolar y profesional de manera correcta y adecuada. [2]

Mencionando textualmente a Braidot para comunicación oral y escrita nos dice "considerar los contenidos específicos y el desarrollo de habilidades cognitivas que ellos demandan en relación con las actividades profesionales permite centrarse en el modo como los futuros ingenieros utilizarán esos contenidos en lo laboral". Problemas de estructura de los textos; problemas discursivos, esto es, de organización de la información en unidades textuales con coherencia interna y en relación con el contexto; problemas de tipo local gramatical, entendidos generalmente como de construcción de oraciones dentro del texto; problemas gráficos, como los relativos a la ortografía y la puntuación. Efectivamente, los docentes/as de las materias de grado señalan que sus alumnos no tienen las

competencias necesarias para desempeñarse adecuadamente en la producción de los textos que les demandan y manifiestan preocupación porque estas dificultades se mantienen hasta el final de la carrera. Estos problemas dificultan a los alumnos/as las tareas de lectura de la bibliografía, producción de exámenes orales y escritos, así como de otros trabajos como informes, monografías, trabajos de campo y otros más específicos de la práctica profesional, como formularios para la presentación de proyectos de diferente tipo a concurso para financiamiento o la propuesta de soluciones a problemas generados en el ámbito de desempeño profesional dada la compleja relación entre lenguaje, actividad y contenidos curriculares. Así, el abordaje de cada género demanda una actividad de enseñanza específica. [3]

b) El programa analítico vigente a nivel institucional de la materia de Habilidades del Pensamiento define el

propósito de la materia de la siguiente manera: “Promover el logro de la comprensión del entorno y la construcción de conocimientos propicios para la integración a una disciplina, considerando los contenidos desde la cultura de trabajo, disciplina, lectura, raciocinio y reflexión; así como, a partir del estudio de los problemas del mundo contemporáneo. Construir experiencias de aprendizaje que permitan al estudiante tomar conciencia sobre su ser, estar y actuar en el mundo el reaprendizaje de pensar, sentir y expresarse, con el fin de desarrollar competencias para aprender de manera autónoma y autorregulable dándole sentido a su proyecto de vida profesional y personal.” [4]

Dentro de la literatura consultada hemos encontrado que “el modelo inductivo es una estrategia directa pero efectiva, diseñada para ayudar a los alumnos a desarrollar el pensamiento crítico y el

pensamiento de nivel superior mientras que se enseñan temas con contenidos específicos. Los docentes presentan a los alumnos información que ilustra los temas para luego guiarlos en la búsqueda de patrones. Está basado en la idea de que los alumnos construyen su propia comprensión del mundo en lugar de aprenderlo como una forma previamente organizada. El modelo requiere que los docentes estén capacitados para indagar y guiar el pensamiento del alumno. Su eficacia depende del docente como líder activo en la tarea de ayudar a los alumnos a procesar la información. El modelo es efectivo para promover altos niveles de compromiso por parte del alumno y aumentar la motivación en una atmósfera de seguridad y apoyo para el aprendizaje” [5].

## **METODOLOGÍA EMPLEADA**

El instrumento implementado fue la encuesta, con la intención de tener

información cualitativa, en los alumnos y alumnas de primer ciclo de nuestra IES.

Para diseñar las preguntas del cuestionario los autores consideramos los siguientes puntos:

- Identificación de las materias institucionales y su contenido programático.
- La definición de las preguntas, la estructura y el tiempo de aplicación.
- Las respuestas de los alumnos fueron contestadas de manera anónima.
- Las encuestas fueron entregadas personalmente, en un cuestionario en papel, por lo que fue necesario identificar la ubicación geográfica de los alumnos de los primeros ciclos de cada una de las carreras.
- El cuestionario fue conformado por un total de 6 preguntas de las cuales 4 son de opción múltiple y 2 abiertas.

Para 4 de las carreras de DAIA, la encuesta se realizó días antes de los exámenes ordinarios es decir a finales de mayo, para IME se aplicó aproximadamente a un mes y medio de haber ingresado a la universidad.

A continuación, mostramos la estructura del cuestionario.

Se identificaron a los alumnos (as) con los siguientes datos: sexo y ciclo.

El formato de preguntas fue el siguiente:

1. ¿Estás en la carrera de tú elección?

Sí No

Está fue:

a) Primera opción

b) Segunda opción

c) Otra

2. ¿Conoces cuáles son las materias institucionales? Mencionalas:

3. ¿De quién dependes económicamente?

a) Padres

b) De nadie

c) Otra persona, otras personas

4. ¿A qué te vas a dedicar cuando termines la universidad?

a) Trabajar en una empresa de acuerdo, al perfil de tú carrera

b) Investigación Científica y/o Tecnológica

c) Poner una empresa de acuerdo con el perfil de tú carrera

d) Otra actividad

5. ¿Cuánto quieres ganar como profesionista?

a) 3000-10000

b) 10000-30000

c) 30000-100000

6. Describe tus primeras experiencias en la carrera de tú elección y de tú Universidad en estos primeros días.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La población total que ingreso en el ciclo Enero-agosto 2019 (Ciclo 201901) fue de 101 alumnos y alumnas, donde la distribución de ingreso fue de la siguiente manera Arquitectura 21, Ingeniería Civil (IC) 22, Ingeniería Eléctrica-Electrónica

(IEE) 8, Ingeniería Mecánica-Eléctrica (IME) 25, Ingeniería Química (IQ) 26. Se aplico la entrevista a el 63. 4% por las fechas en las que se realizaron las encuestas; primero se aplicó a IME al mes y medio de haber ingresado 92%. La última carrera fue IQ al final del ciclo sólo un 23%.

## RESULTADOS DE LA ENCUESTA

### 1. ¿Estás en la carrera de tú elección?

Los resultados se muestran en la Tabla 1, Estadísticamente a través de los procesos de selección se puede conocer la respuesta, cuando presentan el examen de ingreso. Sin embargo, la pregunta, aunque obvia, la respuesta de los alumnos es inmediata y consideramos que es su propia percepción y vivencia. Llama la atención (este es un ciclo de un bajo ingreso) la respuesta de algunos alumnos (as) su elección fue la segunda opción o bien otra opción. Para la carrera de Arquitectura para

tres alumnos(as) es su segunda opción, para IC 11 es su primera opción 3 segunda opción y 1 alumno cuya opción fue otra; para IEE para todos los alumnos es su primera opción, IME presenta 18 de primera opción y 5 segunda opción, para IQ se percibe ambos.

En cuanto a las materias institucionales o materias integradoras, presentamos la literatura de Habilidades del pensamiento y de Comunicación oral y escrita, por la impartición de uno de los docentes de este equipo de ellas.

### 2. ¿Conoces cuáles son las materias institucionales? Tabla 2

- a) Arquitectura, 8 alumnos(as) mencionaron 2 materias sin diferenciarlas, 8 alumnos mencionaron materias que no corresponden a las institucionales, 2 alumnos no mencionan ninguna.

- b) IC 13 alumnos(as), mencionan materias de carrera 1 no menciono ninguna, lo cual hace ver que no tuvieron la información y no forma parte de su carga académica en el primer ciclo,
- c) IEE todos contestaron alguna
- d) IME sólo un alumno no contestó, la mayoría contesto más de 3
- e) IQ un alumno(a) contestó una materia institucional correcta.

Las respuestas de los alumnos (as) es diferente en cada una de las carreras por lo que podemos argumentamos sobre un mejor proceso de difusión a partir de las mallas curriculares de cada una de ellas, considerando la complejidad planearlas, reestructurarles e implementarlas de acuerdo con el trabajo de Zabalza. [1]

3. ¿De quién dependes económicamente? Tabla 3, para todas las carreras en su mayoría

depende económicamente de sus padres. Hay algunas excepciones que valen la pena identificarlos, por el quehacer docente frecuentemente nos encontramos con la ausencia o deserción de los alumnos por esta circunstancia.

4. ¿A qué te vas a dedicar cuando termines la universidad? Tabla 4. La generalidad opta por trabajar como empleado en una empresa.

Por carrera encontramos:

- a) Arquitectura una empresa 57.89%, trabajar en su propia empresa es el 42.11%.
- b) IC trabajar en una empresa 73.33%, en investigación 6.67% y para desarrollar una empresa de acuerdo, a su perfil 20%.
- c) Para IEE en una empresa 60%, 20% en investigación y 20% en su propia empresa.
- d) IME 65.21% para trabajar en una empresa, 21.74% para

poner una empresa, 13.04% investigación, 4.34% en otra actividad.

e) El 100% de IQ manifestaron su interés en trabajar en otra empresa.

5. ¿Cuánto quieres ganar?, Tabla 5

Es una pregunta donde los alumnos visionan su expectativa económica al terminar como Arquitectos o Ingenieros, por lo cual surgen diferentes interrogantes las cuales la pregunta en este momento no lo manifiesta, por ejemplo: ¿en base a que están considerando ganar esa cantidad?

a) Para Arquitectura 11.11% de \$3000 a \$10000, 38.89% y el monto más alto el 50%.

b) Para IC, 13.33% optaron por el monto más bajo, 53.34% el monto de \$10000 a \$30000 y 33.32 el más elevado.

c) IEE 50% de \$10000 a \$30000 y la otra mitad el monto más elevado.

d) Para IME un 4.34% optó por el monto más bajo, el 39.13% de \$10000 a \$30000, un poco más de la mitad 56.53%, contestó la cantidad más elevada.

e) Los alumnos(as) de IQ sus respuestas fueron iguales a la de los alumnos de IEE.

Estas dos estas preguntas tienen la posibilidad de arrojar datos de expectativas y realidades a largo plazo, lo cual tiene que ver con muchas variables dentro del entorno universitario y el campo laboral.

6. ¿Cómo se sentía con respecto a los primeros días de estudio profesional? Tabla 6 Los resultados fueron agrupados en términos de las palabras que ellos escribieron por ejemplo muchas emociones,

excelente, inseguridad, adaptación, miedo, disciplina. Las respuestas son cualitativas sin embargo su percepción nos manifiesta su grado de aprobación.

Las diferentes respuestas de los alumnos(as) por academia son datos que

de entrada marcan las diferencias en las poblaciones.

En las siguientes **Tablas 1 a 6** mostramos los resultados obtenidos en las encuestas.

**Tabla 1.** Cantidad de alumnos por carreras elegidas.

| Licenciatura                            | Arquitectura           |            | Ingeniería Civil       |            | Ingeniería Eléctrica- Electrónica |            | Ingeniería Mecánica- Eléctrica |            | Ingeniería Química    |            |
|---|------------------------|------------|------------------------|------------|-----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|-----------------------|------------|
|   | No. alumnos            | Respuestas | No. alumnos            | Respuestas | No. alumnos                       | Respuestas | No. alumnos                    | Respuestas | No. Alumnos           | Respuestas |
| 1. ¿Estás en la carrera de tú elección? |                        |            |                        |            |                                   |            |                                |            |                       |            |
| a) Primera opción                       |                        |            |                        |            |                                   |            |                                |            |                       |            |
| b) Segunda opción                       | 15                     | a          | 11                     | a          | 5                                 | A          | 18                             | a          | 3                     | a          |
| c) Otra                                 | 3                      | b          | 1                      | b          |                                   |            | 5                              | b          | 3                     | b          |
|   |                        |            | 2                      | c          |                                   |            |                                |            |                       |            |
| <b>Población</b>                        | 9 Mujeres<br>9 Hombres |            | 5 Mujeres<br>9 Hombres |            | 5 Hombres                         |            | 23 Hombres                     |            | 5 mujeres<br>1 hombre |            |
| <b>Total</b>                            | 18                     |            | 14                     |            | 5                                 |            | 23                             |            | 6                     |            |

**Tabla 2.** Identificación de las materias institucionales.

| Licenciatura   | Arquitectura |                 | Ingeniería Civil |                | Ingeniería Eléctrica- Electrónica |            | Ingeniería Mecánica- Eléctrica |            | Ingeniería Química |            |
|--|--------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------|------------|
|  | No. alumnos  | Respuestas      | No. alumnos      | Respuestas     | No. alumnos                       | Respuestas | No. alumnos                    | Respuestas | No. alumnos        | Respuestas |
| 2. ¿Conoces cuáles son las materias institucionales? |              |                 |                  |                |                                   |            |                                |            |                    |            |
| Menciónalas  | 9            | 2               | 13               | 0 <sup>#</sup> | 3                                 | 2          | 11                             | 4          | 1                  | 1          |
|  | 5            | 0 <sup>*</sup>  | 1                | 0              | 2                                 | 1          | 8                              | 3          | 5                  | 0          |
|  | 4            | 0 <sup>**</sup> |                  |                |                                   |            | 2                              | 5          |                    |            |
|  |              |                 |                  |                |                                   |            | 1                              | 6          |                    |            |
|  |              |                 |                  |                |                                   |            | 1                              | 0          |                    |            |

**Tabla 3.** Dependencia económica

| Licenciatura                          | Arquitectura |            | Ingeniería Civil |            | Ingeniería Eléctrica- Electrónica |            | Ingeniería Mecánica- Eléctrica |            | Ingeniería Química |            |
|---------------------------------------|--------------|------------|------------------|------------|-----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------|------------|
|                                       | No. alumnos  | Respuestas | No. alumnos      | Respuestas | No. alumnos                       | Respuestas | No. alumnos                    | Respuestas | No. alumnos        | Respuestas |
| 3. ¿De quién dependes económicamente? |              |            |                  |            |                                   |            |                                |            |                    |            |
| a) Padres                             |              |            |                  |            |                                   |            |                                |            |                    |            |
| b) De nadie                           | 10           | a          | 11               | a          | 5                                 | A          | 19                             | a          | 6                  | a          |
| c) Otras personas                     | 3            | b          | 1                | b          |                                   |            | 3                              | b          |                    |            |
|                                       | 4            | c          | 3                | c          |                                   |            | 1                              | c          |                    |            |
|                                       | 1            | a y c      |                  |            |                                   |            |                                |            |                    |            |

**Tabla 4.** Perspectiva de los alumnos como profesionistas.

| Licenciatura  | Arquitectura |            | Ingeniería Civil |            | Ingeniería Eléctrica- Electrónica |            | Ingeniería Mecánica- Eléctrica |            | Ingeniería Química |            |
|---|--------------|------------|------------------|------------|-----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------|------------|
|   | No. alumnos  | Respuestas | No. alumnos      | Respuestas | No. alumnos                       | Respuestas | No. alumnos                    | Respuestas | No. alumnos        | Respuestas |
| 4. ¿A qué te vas a dedicar cuando termines la universidad?    |              |            |                  |            |                                   |            |                                |            |                    |            |
| a) Trabajar en una empresa de acuerdo al perfil de tú carrera | 10           | a          | 1                | a          | 5                                 | a          | 19                             | A          | 6                  | a          |
| b) Investigación Científica Tecnológica                       | 3            | b          | 1                | b          |                                   |            | 3                              | B          |                    |            |
| c) Poner una empresa de acuerdo con el perfil de tú carrera   | 4            | c          | 3                | c          |                                   |            | 1                              | C          |                    |            |
| d) Otra actividad   | 1            | a y c      |                  |            |                                   |            |                                |            |                    |            |

**Tabla 5.** Ingresos deseados como profesionistas.

| Licenciatura   | Arquitectura |            | Ingeniería Civil |            | Ingeniería Eléctrica- Electrónica |            | Ingeniería Mecánica- Eléctrica |            | Ingeniería Química |            |
|--|--------------|------------|------------------|------------|-----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------|------------|
|  | No. alumnos  | Respuestas | No. alumnos      | Respuestas | No. alumnos                       | Respuestas | No. alumnos                    | Respuestas | No. alumnos        | Respuestas |
| 5. ¿Cuánto quieres ganar como profesionista? Mensualmente en pesos | 2            | A          | 1                | a          | 3                                 | b          | 1                              | a          | 3                  | b          |
| a) \$3,000 - \$10,000  | 7            | B          | 8                | b          | 3                                 | c          | 9                              | b          | 3                  | c          |
| b) \$10,000 - \$30,000   | 9            | C          | 5                | c          |                                   |            | 13                             | c          |                    |            |
| c) \$30,000 - \$100,000  |              |            |                  |            |                                   |            |                                |            |                    |            |

**Tabla 6.** Primeras emociones como universitarios.

| Licenciatura  | Arquitectura |            | Ingeniería Civil |            | Ingeniería Eléctrica- Electrónica |            | Ingeniería Mecánica- Eléctrica |            | Ingeniería Química |            |
|---|--------------|------------|------------------|------------|-----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------|------------|
|   | No. alumnos  | Respuestas | No. alumnos      | Respuestas | No. alumnos                       | Respuestas | No. alumnos                    | Respuestas | No. alumnos        | Respuestas |
| 6. Describe tus primeras experiencias en la carrera de tú elección y de tú Universidad en estos primeros días | 10           | a          | 2                | a          | 2                                 | a          | 5                              | A          | 4                  | b          |
| a) Adaptación, nerviosismo, confusión   | 6            | b          | 8                | b          | 2                                 | b          | 13                             | B          | 2                  | c          |
| b) Excelente, maravilloso   | 3            | c          | 4                | c          | 1                                 | c          | 5                              | C          |                    |            |
| c) Miedo, difícil, disciplina   |              |            |                  |            |                                   |            |                                |            |                    |            |

## CONCLUSIÓN

Con este ejercicio podemos identificar que el mayor porcentaje de alumnos(as) está en la carrera elegida. En las materias institucionales observamos que la mayoría de las carreras en el primer ciclo los

alumnos no las pueden identificar plenamente, debido que no hay una materia de este clouster incluida en las materias a cursar en el primer ciclo y sólo tienen conocimiento a partir de la curricula de la carrera, lo que nos indica la

necesidad de generar una cultura de mayor difusión, además mejoras continuas en los planes y programas de estudio. [1], [3], [5]

El instrumento aplicado se diseñó de tal manera que fuera lo más sencillo, considerando la disposición de los alumnos/as para contestar. La información recabada nos arrojó información importante como el hecho que para todas las carreras de la división el índice de alumnos que desean estudiar una carrera universitaria y ser empleados es mayor, notamos el interés nulo de los alumnos de Arquitectura en participar en investigación, pero si en ser emprendedor y/o empresario al igual que Ingeniería Civil, otro resultado llama la atención que para Ingeniería Química aun cuando la muestra es pequeña todos quieren ser empleados, Ingeniería mecánica los datos son semejantes sin embargo hay quien quiere dedicarse a otro rubro diferente, Ingeniería

Eléctrica y Electrónica hubo un elemento diferenciador al marcar si al hacer investigación que tipo deseaba realizar, marco científica y tecnología.

En cuanto las percepciones podemos observar que Ingeniería Química e Ingeniería Eléctrica y Electrónica eligieron los valores medios y más alto, en proporciones iguales, Ingeniería Civil y Arquitectura las opciones de percepción de ingresos fueron los valores mínimos y los máximos. Ingeniería Mecánica Eléctrica presento un alto porcentaje en la percepción más alta.

Este trabajo se planteó para ir conociendo a través de la teoría y la práctica todos los argumentos de las experiencias buenas y malas de la implementación de un modelo educativo.

## REFERENCIAS

- [1] M. Á. Zabalza Beraza, "Articulación y rediseño curricular: el eterno desafío institucional," *REDU. Rev. Docencia Univ.*, vol. 10, no. 3, p. 17, 2012.

- [2] S. Arellano Quintanar, M. G. Azuare Forcelledo, S. R. Arenas Martínez, and G. García Cruz, "Programa de estudios de comunicación oral y escrita," Villahermosa, Tabasco, 2016.
- [3] N. B. Braidot, L. Natale, and E. I. Moyano, "Enseñanza de la lectura y la escritura como política institucional a lo largo de las carreras de ingeniería del IDEI-UNGS," *Simp. "Enseñar a leer, escribir y Habl. en todas las Discip. la Educ. Super.*, no. October, 2008.
- [4] S. M. Alfaro García, R. Hernández Hernández, E. F. Ruiz Gómez, and R. Hernández Ruiz, "Programa de estudios de habilidades del pensamiento," Villahermosa, Tabasco, 2016.
- [5] P. D. Eggen and D. P. Kauchak, *ESTRATEGIAS DOCENTES Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*, 3rd ed. México, 2001.