

Universidad de Cienfuegos " Carlos Rafael Rodríguez "  
Sede Universitaria Municipal Cienfuegos  
Tarea Álvaro Reinoso, Ministerio del Azúcar

# TRABAJO DE DIPLOMA

**TITULO:** *“La motivación en los estudiantes de la  
carrera de Ingeniería Industrial en la  
SUM de Cienfuegos”*

**Autora:** Kety Arboláez Solís.

**Tutor:** MSc. Ing. Gladis Elena Capote.

Cienfuegos, 2009

“Año del 50 Aniversario del Triunfo de la Revolución”

*PENSAMIENTO*

*“Todos los Triunfos Cuestan Sangre de Las Venas o del Alma”*

*José Martí*

*“Un Centro Docente no debe ser un Teatro donde se declame, sino un taller donde se trabaje, este trabajo intelectual debe predominar el razonamiento o el pensamiento independiente”.*

*Enrique José Varona*

# *AGRADECIMIENTOS*

*Con este trabajo quisiera agradecer:*

*A Fidel, a la Patria, al Socialismo.*

# *DEDICATORIA*

*Quisiera dedicar este trabajo:*

*A mis padres, a mi esposo, a mi hijo, a mi tutora y a Rosalba, que tanto me han apoyado para lograr mis objetivos.*

## **RESUMEN:**

El trabajo de diploma titulado: “La motivación en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial en la SUM de Cienfuegos”, ha sido desarrollado con el objetivo de diseñar un plan de mejora para incentivar la motivación y garantizar la permanencia de los estudiantes en la carrera de Ingeniería Industrial, en la SUM de Cienfuegos.

Tomando como población el total de estudiantes de la carrera que cursan estudios en el segundo año de Ingeniería Industrial, a los cuales se encuestaron para determinar su motivación profesional.

Entre los resultados en los diferentes análisis realizados se obtuvo los factores que inciden actualmente en la motivación de los estudiantes de este grupo.

Por ello se propone un plan de medidas orientado a desarrollar acciones dirigidas fundamentalmente a los estudiantes y profesores que son los actores más importantes involucrados en este proceso, y que incidan hacia el mejoramiento de la permanencia de estos estudiantes en la carrera.

## INTRODUCCIÓN:

Vivir en el nuevo siglo y seguir desarrollándose con éxito, significa para la universidad actual, armonizar con su entorno, adelantarse al futuro y renovarse para ser viable y competente en una época de cambios acelerados a muchos niveles, que afectan a todos en mayor o menor grado. Los cambios que hoy transforman el panorama político, económico, social y tecnológico en el mundo repercuten en el campo educativo que se reajusta a estas nuevas condiciones.

Como consecuencia de las diferentes manifestaciones en la vida social de las tendencias anteriormente señaladas, es cada día más relevante el carácter permanente de la educación, no solamente su necesidad en una etapa de la vida, en la preparación de los ciudadanos, si no su necesidad durante toda la vida.

Le corresponde a la Universidad la difícil misión de interpretar con objetividad esas aspiraciones y el alcance de las mismas, lo que es determinante para cumplir exitosamente la encomienda de la sociedad, teniendo en cuenta nuestros contextos y el compromiso con la realidad histórica.

Es un hecho que la motivación influye en el aprendizaje, hasta el punto de llegar a ser uno de los principales objetivos de los profesores: motivar a sus estudiantes. Sin embargo, la falta de motivación es una de las causas importantes que se debe valorar en el fracaso de los estudiantes, que trae como consecuencia el abandono de los estudios.

De tanto interés ha resultado la motivación para el hombre, que se han realizado estudios sobre ella en muchos países del mundo, incluyendo países de América Latina y por supuesto a Cuba; donde en la actualidad hemos llegado a una nueva etapa en la Universalización de los estudios superiores.

Dentro de este proceso de Universalización se encuentra la Tarea Álvaro Reynoso, que les ha dado a trabajadores de todo el país, la posibilidad de convertirse en verdaderos profesionales.

Es un hecho que los problemas a los que se enfrentan actualmente los estudiantes de esta tipo de modalidad, son situaciones propias del trabajo, el hogar, la familia y el estudio, los que asociados a otros han traído consigo la falta de motivación y el abandono a la carrera universitaria. Bajo estos efectos se estudia la carrera de Ingeniería Industrial de la Sede Universitaria Municipal.

Lo expresado anteriormente nos permite plantear el siguiente problema científico:

**Problema Científico:** La falta de motivación constituye un elemento fundamental que influye en el abandono de los estudiantes en la carrera de Ingeniería Industrial.

**Objetivo General:** Diseñar un plan de mejora para incentivar la motivación y garantizar la permanencia de los estudiantes en la carrera de Ingeniería Industrial, en la SUM de Cienfuegos.

**Hipótesis:** Si se analizan los factores de la motivación de los estudiantes en la carrera de Ingeniería Industrial, en la SUM de Cienfuegos, se puede establecer un plan de mejoras para incentivar la permanencia en la misma.

**Objetivos específicos:**

1. Revisar la bibliografía y fundamentar teóricamente los estudios de motivación, con énfasis en los procesos de formación.
2. Aplicar la Escala de Motivación Educativa en la carrera de Ingeniería Industrial en la SUM de Cienfuegos, tabular los resultados obtenidos, procesar de forma estadística la información con el paquete estadístico SPSS.
3. Analizar los resultados obtenidos y proponer un plan de mejoras para la carrera objeto de estudio.

La investigación se fundamenta en el método dialéctico del conocimiento. Se emplean métodos del nivel teórico y empírico para la obtención, procesamiento y el análisis de los resultados. Los métodos matemáticos y estadísticos permiten determinar la muestra, tabular los datos obtenidos y establecer generalizaciones apropiadas a partir de ellos.

Aporte de la investigación desde el punto de vista práctico se consolida en realizar un estudio de los factores de la motivación que están asociados al abandono de la carrera que permite posteriormente en la práctica incentivar la motivación educativa en los estudiantes para que no abandonen la carrera.

La Tesis se estructura en tres capítulos, los cuales se concretan en:

**Capítulo I:** Es el resultado de la revisión bibliográfica en torno al tema objeto de investigación, que constituye el marco teórico referencial donde se abordan aspectos relacionados con la motivación; tomando como base las principales concepciones referentes al tema en el mundo y a la Universidad en nuestro país.

**Capítulo II:** se hace una caracterización de la carrera y se presenta el estudio realizado sobre la escala de motivación educativa aplicada en la sede objeto de estudio.

**Capítulo III:** se muestran los resultados y se propone el plan de mejora para potenciar la motivación.

## **CAPÍTULO 1: CONSIDERACIONES TEÓRICAS DE LA MOTIVACIÓN EDUCATIVA.**

### **1.1 Desarrollo histórico de concepto de motivación educativa.**

La motivación constituye una de las grandes claves explicativas de la conducta humana, que, en general, se refiere al por qué del comportamiento (del latín, motus: movimiento; motivación: lo que mueve). Dicho de otra forma, la motivación representa qué es lo que originariamente determina que una persona inicie una acción (activación), se desplace hacia un objetivo (dirección) y persista en sus tentativas para alcanzarlo (mantenimiento). Chiavenato (1998).

A grandes rasgos, la evolución histórica de la interpretación acerca de la motivación podríamos resumirla de la siguiente manera:

#### **Etapa 1:**

A partir de 1918, comenzaron a destacarse los ataques contra la idea de instinto y se esbozaron nuevos conceptos explicativos de por qué los organismos se comportan como lo hacen, sobresaliendo los de impulso (Woodworth, 1918) y necesidad (Dunlap, 1919), adquirida o aprendida. Desde entonces, los investigadores apenas se preocuparon por identificar tipos específicos de motivos, sino más bien de describir y explicar los factores que influyen y determinan la dirección, fuerza y persistencia de la conducta motivada. Es decir, se dedicaron de lleno al estudio de la motivación.

Desde los años 20 hasta mediados de los 60, se caracterizó por el estudio psico-analítico y del drive, cuyo concepto dominante fue el de homeostasis. La investigación estuvo asociada a la conducta subhumana, particularmente, en la investigación experimental sobre: conducta motora, instinto, impulso, arousal, drive y energetización.

#### **Etapa 2:**

A partir de los años 60, nacen las teorías cognitivas sobre la motivación, centrándose en la experiencia consciente; siendo, a partir de entonces, cuando surge el interés por la motivación de rendimiento, destacando su importancia en la vida de las personas, junto a los logros. Así, la teoría de Atkinson, destacó que la motivación de rendimiento está determinada por el valor dado a la meta y las expectativas de conseguirla, atendiendo a las características de las personas con alta y baja necesidad de rendimiento, ansiedad y control interno.

#### **Etapa 3:**

Desde los años 70 hasta nuestros días, la pauta viene marcada definitivamente por las teorías cognitivas, decayendo el interés por el estudio de la motivación (Toates, 1986), orientándose a la determinación de la importancia de algunos de sus aspectos constitutivos (Vila, 1983), destacando el autoconcepto como elemento nuclear de las teorías motivacionales. Los estudios se centran en el papel de la atribución causal, la percepción de competencia, la percepción de control, las estrategias de creencias sobre capacidad y autoeficacia, la indefensión aprendida y un amplio etc. Precisamente, su valor educativo

resulta notable, especialmente, porque facilita el conocimiento de la conducta y el rendimiento escolar, así como las líneas maestras necesarias para motivar a los estudiantes, enriquecedoras de la personalidad y eficaces para implicarlos activamente en su propio aprendizaje.

En esta etapa se pueden mencionar importantes trabajos que se han realizado y que sirven de base o referencia para las investigaciones actuales:

- ✚ La falta de instrumentos que permitieran evaluar los distintos tipos de motivación dentro del continuo de la autodeterminación. Vallerand (1997).
- ✚ Desarrollo y validación en francés la *Échelle de Motivation en Éducation* (EME). Vallerand, Blais, Brière y Pelletier (1989).
- ✚ La capacidad de predecir la conducta de abandono educativo por la EME (Vallerand y Bissonnette, (1992).
- ✚ Traducción al inglés de la EME con una muestra de estudiantes universitarios canadienses por Vallerand, (1992).
- ✚ Obtención de los niveles adecuados en la evaluación de la validez de constructo a través de la correlación entre las siete subescalas. (Vallerand, Pelletier, Blais, Brière, Senècal y Vallières, 1993).
- ✚ Confirmación de la estructura factorial de la escala en una muestra de estudiantes universitarios estadounidenses. Cokley, Bernard, Cunningham y Mtoike (2001).

## 1.2 Principales definiciones

La motivación ha sido uno de los conceptos más importantes en el contexto educativo. De hecho, muchas investigaciones han propuestos conceptos como:

- ✚ La motivación está relacionada con diversos aspectos como la persistencia, el aprendizaje y el nivel de ejecución (Rodríguez, Cabanach, Piñeiro, Valle, Núñez y González Pienda, 2001; De la Torre y Godoy, 2002; Castillo, Balaguer y Duda, 2003).
- ✚ Una de las perspectivas que ha tratado de estudiar la motivación en la educación es la teoría de la autodeterminación que sugiere que la motivación no puede ser entendida desde un punto de vista unidimensional y postula que la conducta puede estar intrínsecamente motivada, extrínsecamente motivada o amotivada. Estas dimensiones se sitúan a lo largo de un continuo desde la autodeterminación hasta la falta de control (Deci y Ryan, 1985, 1991).
- ✚ La **Motivación Profesional** referida al proceso docente - educativo es definida como: "El proceso de orientación de la personalidad hacia la profesión que se expresa a través de motivos intrínsecos y extrínsecos que se integran en formaciones psicológicas reguladoras de la actuación del sujeto que se distinguen por su contenido en: formaciones motivacionales predominantemente intrínsecas (en las que predominan los motivos intrínsecos sobre los extrínsecos) y predominantemente extrínsecas (en las que predominan los motivos extrínsecos sobre los intrínsecos) y que en el orden funcional

pueden manifestarse en diferentes niveles de desarrollo". (González, V. y López, A.; 2002; p. 3)

- ✚ El interés profesional es una formación motivacional predominantemente intrínseca que expresa como tendencia una orientación de la personalidad hacia el contenido esencial de la profesión y que en el orden funcional puede manifestarse en diferentes niveles de desarrollo. Las investigaciones demuestran que los sujetos que manifiestan interés profesional logran un desempeño profesional eficiente y creativo. González, V. (1989, 1994, 1998), citado por González, V. y López, A. (2002)

### **1.3 Tipos de motivación**

Podemos clasificar la motivación en cuatro tipos: Chiavenato (1998).

- Motivación relacionada con la tarea, o intrínseca: la asignatura que en ese momento se está estudiando despierta el interés. El alumno se ve reforzado cuando comienza a dominar el objeto de estudio.
- Motivación relacionada con el yo, con la autoestima: al intentar aprender y conseguirlo vamos formándonos una idea positiva de nosotros mismos, que nos ayudará a continuar con nuestros aprendizajes. Las experiencias que tienen los alumnos van formando poco a poco el autoconcepto y la autoestima. Es el deseo constante de superación, guiado siempre por un espíritu positivo.
- Motivación centrada en la valoración social: la aceptación y aprobación que se recibe por parte de las personas que el alumno considera superiores a él. La motivación social manifiesta en parte una relación de dependencia hacia esas personas.
- Motivación que apunta al logro de recompensas externas: en este caso estamos hablando de los premios, regalos que se reciben cuando se han conseguido los resultados esperados.

### **1.4 Factores de la motivación**

Aunque, en realidad, son muchos los factores de la personalidad relacionados con el rendimiento, hoy día se está prestando mucha atención a la motivación académica y sus elementos constituyentes. Weiner (1986a), señala que, entre otros aspectos, toda teoría de la motivación debe contemplar los siguientes:

1. Estar basada sobre otros conceptos más allá del de homeostasis.
2. Abarcar bastante más que el hedonismo.
3. Incluir todos los procesos cognitivos.
4. Tener en cuenta la experiencia consciente.
5. Interesarse por el self.
6. Integrar un amplio abanico de emociones.
7. Construirse sobre el apoyo de relaciones empíricas.
8. Explicar las relaciones causales entre cognición, afectividad y comportamiento.

Existe otro enfoque de los factores que inciden en la motivación dados por Pérez Cáceres, 1998, quien plantea los siguientes:

1. Factores relacionados con la situación vital de cada uno: familiares, profesionales, sociales.
2. Factores personales: cognitivos, de personalidad, estudios previos, estrategias de aprendizaje disponibles, experiencias (y sentimientos) previos, habilidades comunicativas y tecnológicas.
3. Factores relacionados con la actividad del estudio o tarea a realizar: aspectos institucionales (recursos disponibles, gestión y cultura del centro, coste...), características del curso (estructuración, sistema de evaluación, tiempo necesario, titulación que proporciona), relación con el profesorado, características de las tareas a realizar.

### 1.5 Elementos determinantes de la motivación

En la motivación existen tres elementos determinantes dados por Pérez Cáceres, 1998:

- ✚ **Percepción del valor de la actividad.** ¿Por qué hacerla? Es su juicio sobre su utilidad para sus **objetivos**. Un alumno sin objetivos (escolares, sociales...) no puede tener motivación.
- ✚ **Percepción de su competencia para llevarla a cabo.** ¿Puedo? Esta percepción dependerá de las realizaciones anteriores, de la observación de los demás, de su persuasión y sus reacciones emotivas.
- ✚ **Percepción del grado de control que tiene durante su desarrollo.** ¿Podré llegar al final? A veces los alumnos atribuyen el fracaso a causas que no han podido controlar: falta de aptitudes, haber puesto poco esfuerzo, cansancio, complejidad real de la tarea, suerte, incompetencia de los profesores, los compañeros, etc.

### 1.6 Estudios de motivación en el mundo:

La orientación profesional ha sido un aspecto ampliamente estudiado en el ámbito de la Educación Superior y en todos los casos los distintos autores coinciden en resaltar la importancia de la orientación para el desarrollo de intereses profesionales en el estudiante universitario. A continuación relacionamos algunos ejemplos de dichos estudios:

- ✚ En varios estudios realizados comentan los fundamentos teóricos y metodológicos a tener en cuenta en la elaboración de estrategias educativas de orientación profesional desde la perspectiva histórico – social del desarrollo humano. González, V.; Ameneiros, J. y Zumbado, H. (2000).
- ✚ Al referirse a la Orientación Profesional la concibe como una formación motivacional compleja de la personalidad que se desarrolla en el proceso de su educación y que esta relacionada con una selección, formación y actuación profesional responsable. Ojalvo, V. (2000).

- ✚ La Orientación Vocacional es un proceso que tiene como objetivo despertar intereses vocacionales, ajustar dichos intereses a la competencia laboral del sujeto y a las necesidades del mercado de trabajo, Galilea, V. (2002)
- ✚ La capacidad de un profesional no puede ser analizada sólo teniendo en cuenta el desarrollo de sus conocimientos y habilidades sino que es indispensable tener en cuenta también su motivación. González, V. (1999).
- ✚ Tratamiento de las creencias motivacionales en contextos educativos pluriculturales, Francisco Herrera, M<sup>º</sup> Inmaculada Ramírez, José M<sup>º</sup> Roa e Inmaculada Herrera Universidad de Granada, España (1997).

Este trabajo precisa del apoyo de personal especializado que trabaje en el diagnóstico de la Motivación Profesional y del desarrollo intelectual de los estudiantes de nuevo ingreso orientando al colectivo de profesores de los primeros años en la confección de un trabajo educativo diferenciado de orientación profesional.

A partir de la revisión bibliográfica realizada sobre el tema de investigación que nos ocupa, encontramos algunos aspectos que resaltan por su importancia.

**Lo primero:** es que la generalidad de los investigadores que han abordado la temática en los últimos años: González, V. (1999); Molina, A. (2002); Perulles, A. (2003) y Haya de la Torre, R. (2004) coinciden en entender la Motivación Profesional como un proceso de orientación de la personalidad hacia la profesión (expresada a través de motivos intrínsecos y extrínsecos) que se exterioriza mediante la actuación del sujeto y que en el orden funcional se manifiesta en diferentes niveles de desarrollo.

**Lo segundo:** es que encontramos que la Orientación Profesional ha sido un aspecto ampliamente estudiado en el ámbito de la Educación Superior y en todos los casos los investigadores coinciden en resaltar la importancia de la misma para el desarrollo de intereses profesionales en el estudiante universitario.

#### **Estudios realizados en Latinoamérica:**

La formación profesional exige una política especial que incorpore como marco de referencia un conocimiento de los problemas sociales y económicos de Latinoamérica, conjuntamente con información y debate sobre las dificultades específicas que enfrentan los egresados en este contexto y los modos de superarlas.

El interés por el tema de la repitencia y la deserción que se ha generado en la Región Latinoamericana, se evidencia a partir de la presentación de gran cantidad de estudios sobre casos y experiencias institucionales y de programas específicos en esta temática. Existe consenso en que la deserción se perfila como una tendencia relevante para los próximos años. La incorporación del tema de la deserción implica un cambio profundo en la docencia debido la centralidad del estudiante como el actor fundamental de toda acción educativa.

Del 12 al 14 de septiembre de 2005 se celebró en el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CID), en la Universidad de Talca, Chile; el Seminario Internacional sobre Rezago y Deserción en la Educación Superior. El Seminario dejó claro que se abren grandes desafíos y que hay varias tareas por emprender para avanzar en este campo. De igual manera es necesario profundizar en el perfeccionamiento de los cuadros docentes, de modo que puedan asumir su función formadora con una perspectiva que los transforme principalmente en generadores y certificadores del aprendizaje, sin desconocer su responsabilidad en la enseñanza. También, es fundamental ganar terreno en la investigación experimental, para establecer las ventajas, desventajas y riesgos de utilizar diferentes modelos y procedimientos. (CID; 2005)

En el Informe Final que recoge las principales incidencias ocurridas durante el seminario, llama la atención que la falta de Motivación Profesional aflora como una de las principales causas de deserción. Tanto los estudiantes como los profesores coinciden en esto y es prácticamente una generalidad en la situación expuesta por cada uno de los países presentes.

Exponemos a continuación muy brevemente algunos estudios que se han realizado sobre los aspectos aquí tratados y que son de necesaria referencia:

- ✚ Trabajo realizado en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca de Bolivia, por Navarro, L. (2001) permite indicar claramente, que la actividad de las categorías afectivo – cognitivo en la formación de la competencia profesional innovadora en los técnicos de nivel superior.
- ✚ En Nicaragua, el Consejo Nacional de Universidades (CNU, 2003) ha realizado un estudio de la formación de una Línea de Base de la población egresada y graduada de las Universidades del país
- ✚ Lemus, J. y un colectivo de especialistas (2004) de la Sede Nacional José Celestino Mutis, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Bogotá, Colombia han realizado una investigación que se inscribe en la línea socio-educativa institucional, desarrollada por la Vicerrectoría Académica para fortalecer los procesos académico – administrativos con miras a lograr, de una parte, la prestación de un servicio eficiente y de mayor calidad a la población estudiantil y a las comunidades regionales y de otra, un acercamiento significativo a los estándares de calidad establecidos para la acreditación de programas.
- ✚ Rivera, B. y col. (1999) forman un grupo de investigación en Análisis de Sistemas de Producción Agropecuaria (ASPA) de la Universidad de Caldas, Colombia se propuso como objetivo crear una escuela de jóvenes investigadores en análisis de sistemas de producción agropecuaria, como estrategia para favorecer la formación integral de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, y el mejoramiento de la calidad, frente a la capacidad de respuesta que espera la sociedad de los futuros

profesionales. El esquema de formación de estudiantes, mediante grupos de investigación, obliga a realizar adaptaciones dentro del rutinario sistema enseñanza – aprendizaje, derrotando muchos de los convencionalismos que han signado el sistema educativo.

- ✚ Delgado, W.; (2002) propone a través del Programa de Ingeniería Agronómica de la Universidad de Cundinamarca, Colombia; una aproximación al Modelo Holístico Configuracional.
- ✚ Resolución del Consejo Superior de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Litoral, en Colombia (C.S., 2004). En la misma se declara que el estudiante necesita conocer y comprender los sistemas agropecuarios en los que ejercerá su acción profesional futura, como un complejo físico, biológico, económico y social. Y es deber de la Universidad el buscar un sistema de enseñanza adecuado para entrenar a los estudiantes en ese sentido.
- ✚ Exposición de la Universidad 2004, organizada por la Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), Argentina y que muestra la oferta educativa, tecnológica y de posgrados que posee, la producción científica, las distintas investigaciones que lleva adelante la institución y, además, generar espacios de demanda por parte de la sociedad.
- ✚ Zepeda del Valle, J. y Lacki, P. (2003), de la Universidad Autónoma de Chapingo, también de México, proponen una estrategia para el cambio que es imprescindible en la Educación Agrícola Superior en México a partir de que las facultades y escuelas de ciencias agrarias de América Latina y el Caribe tienen la ineludible responsabilidad de formar a los profesionales que los agricultores y los empleadores están demandando.

### **Estudios realizados en Cuba:**

La Educación Superior en Cuba, ha estado sujeta a procesos de cambios continuos en su devenir histórico que han fortalecido su importante rol en las transformaciones de la sociedad. El punto central de este desarrollo ha estado orientado a formar una cultura general integral de la población e incrementar los niveles de equidad y justicia social bajo el principio de una educación superior para todos durante toda la vida, con mayor pertinencia y calidad en sus resultados, lo que ha sustentado más recientemente el surgimiento de una Nueva Universidad más comprometida con los grandes retos de la sociedad.

El desarrollo histórico de la Educación Superior Cubana se remonta a mediados del siglo XVII cuando se inician los estudios conventuales en el Convento de San Juan de Letrán por parte de la orden de los dominicos, asentada en el país desde el siglo XVI. En 1728 se funda la Real y Pontificia Universidad de San Jerónimo de La Habana y a lo largo de este período hasta 1800, se fundan otras instituciones universitarias, vinculadas a la Iglesia y a la

monarquía española, cuyo objetivo principal era la preparación para la carrera eclesiástica o las humanidades (Almuiñas, J. L y col.; 2005).

En la segunda década del siglo XIX, el presbítero Félix Varela, desde su cátedra de Filosofía, combate la escolástica y promueve una enseñanza científica y experimental que influyó en la Universidad de La Habana y contribuyó a sentar las bases de un pensamiento científico más profundo. Hasta el 1º de enero de 1899, en que cesó la soberanía española en Cuba y comenzó la ocupación norteamericana, hubo pocas variaciones en la enseñanza universitaria, tergiversándose el legado pedagógico de avanzada de notables pensadores cubanos de la época tales como Félix Varela, José de la Luz y Caballero y José Martí.

A principios del siglo XX, la enseñanza universitaria recibió una importante influencia del insigne cubano Enrique José Varona, quien difundió la función social de la educación, la formación moral del hombre como su principal objetivo, la individualidad del proceso enseñanza – aprendizaje y la combinación de la teoría y la práctica entre sus postulados más importantes.

Los años que transcurrieron desde la década del 20 hasta el triunfo revolucionario en 1959, fueron para la universidad cubana períodos de perenne lucha contra los desmanes y la corrupción de los gobiernos de turno; este movimiento fue expresión de la insatisfacción social, política y económica del pueblo que veía en la institución universitaria y sus estudiantes la esperanza de los cambios necesarios (Almuiñas, J. L y col.; 2005).

En la década del 50 la enseñanza superior cubana contaba con tres universidades públicas; la Universidad de La Habana (1728), la Universidad de Oriente (1947) y la Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas (1952); la estructura de carreras existente en dicho período distaba de dar respuesta adecuada a las demandas del desarrollo económico y social del país y la investigación científica era casi inexistente. Surgieron por ésta época algunas universidades privadas que con la excepción de la Universidad Católica Santo Tomas de Villanueva nunca llegaron a trascender en la historia de la educación superior.

En el año 1959, con el triunfo de la Revolución Socialista, comienza en Cuba un proceso de transformaciones que influye en todas las esferas de la sociedad cubana. Puede afirmarse que a partir de ese año, comenzó un proceso continuo de universalización de los conocimientos, tanto de la enseñanza general como la universitaria. Estas transformaciones tenían como objetivo también eliminar la enseñanza verbalista, memorística, pasiva y lograr que el acceso a la universidad no estuviera determinado por la posición económica de los aspirantes (Almuiñas, J. L y col.; 2005).

Visto a la luz de los conceptos actuales de la sociedad del conocimiento, se puede comprender el alto significado económico – social que tiene para el país y para la formación de una cultura general integral en la población, el haber comenzado hace más de cuatro décadas un proceso de estas características, donde la educación superior ha transitado por diferentes momentos. El Ministerio de Educación Superior de Cuba fundamentan las

características de la Nueva Universidad Cubana en la actualidad a partir de la definición de cuatro momentos importantes en el desarrollo histórico de la educación superior a partir de la década del 60:

- ◆ 1962 – 1976: Conceptualización y primeras transformaciones.
- ◆ 1976 – 1999: Desarrollo, desde la concepción tradicional de la Universidad
- ◆ 2000 – 2004: La Universidad en el Municipio: Sedes Universitarias Municipales
- ◆ A partir del 2005 en adelante: El pleno acceso a la Universidad

### **Período 1962 - 1976**

En 1962 fue promulgada la Ley de Reforma Universitaria que reforzó en el marco universitario los cambios sociales que se producían en el país; proclamó, entre otros, que la universidad debía estar en función de las necesidades de la sociedad; la expansión de la matrícula universitaria; la vinculación de la teoría y la práctica; el fortalecimiento de las relaciones con los niveles educativos precedentes; la investigación científica en las universidades como una necesidad del desarrollo y de la propia enseñanza; el desarrollo continuo de la extensión universitaria como un factor necesario para el crecimiento sociocultural de la población. Con ello se abrió el camino de las radicales transformaciones cuantitativas y cualitativas que ha experimentado la Universidad cubana hasta nuestros días.

Algunas medidas trascendentales en la década del 60 fueron clara expresión del inicio del proceso de universalización de la educación superior cubana tales como la creación de un amplio sistema de becas universitarias para estudiantes del Curso Regular Diurno, la organización de cursos de nivelación y la apertura de los cursos regulares para trabajadores. Particularmente, se extendió la docencia médica universitaria a todo el país con incrementos sustanciales de la matrícula para apoyar la ampliación de los servicios de salud a toda la nación. En la formación de profesores para la enseñanza media se ejecutaron planes que garantizaron paulatinamente la elevación del nivel académico de los maestros y sentaron las bases para el ulterior desarrollo de los actuales Institutos Superiores Pedagógicos (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

A inicios de la década del 70 surgieron además las Sedes y Filiales Universitarias en varias cabeceras de provincias, al resultar evidente la necesidad de ampliar las oportunidades de acceso a los estudios de educación superior de la población en dichos territorios y facilitar de esa manera una mayor cobertura de la demanda. Esta ampliación de la presencia universitaria en un mayor número de ciudades, constituyó otro momento relevante en el proceso de Universalización de la Universidad. Se crean también las Unidades Docentes partiendo de la experiencia de los Hospitales Docentes, las cuales posteriormente se extendieron a otras áreas académicas universitarias como reflejo de la piedra angular de la educación cubana: la vinculación del estudio con el trabajo. Las Unidades Docentes son centros que por sus condiciones objetivas y subjetivas propician el trabajo conjunto de las

Instituciones de Educación Superior con las entidades productivas y de servicio en el desarrollo de los componentes académico, laboral e investigativo del plan de estudio y que aseguran la formación del profesional de perfil amplio de una o varias carreras, mediante la solución de problemas técnicos profesionales existentes en las mismas. En su entorno las Unidades Docentes desarrollan además investigaciones, la superación posgraduada de los profesionales y el trabajo extensionista ligado a la comunidad, es decir, que en el territorio donde se encuentran ubicadas tienen la función social encomendada a la universidad de modo integral.

### **Período 1976 – 1999**

Entre 1976 y 1990 la educación superior crece significativamente. La matrícula universitaria se eleva de 111 000 estudiantes en el curso académico 1976/1977 a unos 294 000 en 1987/88 y posteriormente decrece ligeramente en el 1990/1991 a 265 000 estudiantes. A partir del proceso de reestructuración organizativa del Estado y la implantación de un nuevo sistema de dirección económica, se crea en 1976 el Ministerio de Educación Superior (MES) como expresión de la importancia que el gobierno cubano le concede a la enseñanza universitaria y con ello se amplió sustancialmente el número de carreras y de instituciones de educación superior con una mayor distribución territorial, reforzándose el papel de las mismas en el desarrollo socioeconómico del país y de cada provincia. En el curso académico 1976 – 1977 se contaba con 28 instituciones universitarias en todo el territorio nacional, que abarcaban todas las ramas del saber científico. En el curso 1986-1987 la red de instituciones ascendió a 48 centros. (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

Con la creación del MES se desarrolla además un proceso paulatino de perfeccionamiento de la organización docente, de los perfiles profesionales y planes de estudios, así como del sistema de acceso sustentado en principios democráticos, tratándose de garantizar iguales oportunidades a todos los aspirantes; se fortalece el principio de la vinculación del estudio con el trabajo, así como de la docencia, la producción y la investigación; se produce un impulso en la formación del claustro docente como elemento esencial para lograr un salto de calidad en la docencia y la investigación científica, y crece el papel de las instituciones universitarias en esta última esfera con aportes significativos al desarrollo económico y social del país.

En la segunda mitad de la década del 80, se desarrolla con un ritmo menor el Sistema de Educación Superior en Cuba, caracterizándose este período por su consolidación y perfeccionamiento. Por ejemplo, se orienta la formación profesional hacia un perfil amplio cuya base le ofreciera al graduado una mejor adaptación a los cambios dinámicos del mundo laboral y en este marco se adapta la estructura de carreras en función de las demandas; se potencia la superación de los profesionales que se graduaban y se crea un fuerte sistema nacional de educación posgraduada; comienzan a impartirse los primeros cursos universitarios en la modalidad de Educación a Distancia lo que también marcó un hito

en el camino de universalizar la universidad; se fortalece la extensión universitaria a través de diversas formas, así como la evaluación externa y su vínculo con los procesos de autoevaluación institucional (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

A partir de finales de la década del 80 y mediados de los 90, la economía cubana recibió un severo impacto por la desaparición de los países socialistas de Europa del Este y en particular de la Unión Soviética, lo que inevitablemente afectó a la educación superior. La política del Estado de preservar los logros alcanzados por la sociedad cubana, determinó que, aunque la matrícula universitaria de pregrado se redujo significativamente, todos los profesores se mantuvieron en sus puestos de trabajo, no se cerró ni un aula ni una carrera, y la Universidad cubana siguió considerándose como un factor esencial para el país, comprometida con su desarrollo. En esta difícil etapa, a pesar de las limitaciones, por ejemplo, se logró defender el modelo de universidad científica, tecnológica y humanista que se había propuesto con un fuerte vínculo entre la docencia de pregrado y postgrado; se continuó con el perfeccionamiento de los planes de estudio y se incrementó la utilización de los métodos activos de enseñanza – aprendizaje; decreció la matrícula de pregrado (1995/1996 unos 135 000 estudiantes), pero creció la matrícula de postgrado (de 60 000 en 1990/1991 a unos 100 000 participantes como promedio anual entre 1994/1995 y 1999/2000); se incrementó el número de maestrías que se ofertaban; la formación de doctores se estimuló y avanzó con cambios apreciables, aumentando además la cooperación internacional en todas las instituciones universitarias.

#### **Período 2000 – 2004**

Para fines de los 90, el inicio de la recuperación económica del país, daría como resultado en el 2000, la conceptualización de uno de los paradigmas actuales de la educación superior cubana: “Universidad para todos durante toda la vida”. No obstante, a pesar de existir un incremento en la cobertura para cursar estudios universitarios por parte de la población, se comprendió que todavía resultaba insuficiente y que no se lograba una apertura óptima de las posibilidades reales para que los sectores de la sociedad históricamente menos favorecidos pudieran no solo acceder, sino concluir su formación universitaria con calidad (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

Por ello, el presente milenio encuentra el reto de la continuidad del proceso de universalización de la educación superior cubana con una nueva escala cuantitativa y cualitativa de mayor alcance a la de etapas anteriores, que apunta a garantizar incrementos en los niveles de equidad y justicia social al llevar la universidad a todos los rincones del país, a las comunidades donde las personas se desempeñan, elevando la pertinencia de los estudios superiores y el arraigo de los profesionales a su localidad.

La idea central es que la Universidad esté a lo largo de todo el país y ello le exige cumplir con nuevas funciones territoriales en el marco de la docencia, la investigación, el postgrado y la extensión. Se plantea entonces llevar la universidad adonde está la población con un

nuevo enfoque flexible, práctico, personalizado. No se trata de trasladar la universidad tradicional a las sedes (municipales), sino que éstas asuman el reto de llevar la educación superior a la población, donde ésta reside y labora. Y es así que las instituciones de educación superior cubanas están hoy ante la mayor oportunidad y al mismo tiempo el mayor reto que tal vez hayan tenido que enfrentar en los últimos cuarenta años.

### **Del 2005 en adelante: El pleno acceso a la Universidad**

La etapa actual ha dado en llamarse la Nueva Universidad Cubana, que garantiza, entre otros, la ampliación de las oportunidades de acceso a la universidad y de multiplicación y extensión de los conocimientos a una gran masa de jóvenes y adultos, los cuales por razones diversas no habían iniciado o continuado sus estudios y ahora tienen la posibilidad de culminarlos y ello se convierte en una concreta contribución de la educación superior en la elevación de la cultura general integral del pueblo. La universidad cubana se consolida en todos los municipios del país y en otras localidades y poblados; para ello se apoya en una gran cantidad de profesionales en ejercicio en cada uno de los territorios y en las instalaciones disponibles con las condiciones mínimas necesarias para el desarrollo de sus actividades, estableciendo una fuerte alianza con instituciones productivas y de servicios y organizaciones del entorno. A partir del año 2005 se ha planteado el desafío del pleno acceso (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

En los últimos tiempos se ha prestado gran atención en diversos eventos y documentos al análisis y proyección de la educación superior, la reflexión sobre su cometido, las tendencias que prevalecen, los desafíos presentes y las urgencias a enfrentar para que la misma sea un sistema educativo moderno, creador y servidor de la sociedad futura.

Para lograr esos objetivos resulta indispensable la preparación adecuada de los hombres, así como el fortalecimiento de las instituciones que tiene que ver con el asunto. Un papel activo debe desempeñar también las familias, las organizaciones políticas y de masas, los órganos de difusión masiva, etc.

La motivación que orienta el ejercicio de una profesión es un factor determinante en la calidad de su desempeño, según González, V. (1989). Las investigaciones realizadas acerca de la Motivación Profesional en docentes universitarios en Cuba, han demostrado que los profesores que manifiestan una motivación intrínseca hacia la profesión elegida (intereses profesionales) logran buenos resultados en el ejercicio de su profesión, manifiestan una actitud científica en el ejercicio de la docencia en tanto se convierten en investigadores de su práctica educativa en la medida que trabajan espontáneamente en el mejoramiento de la calidad de sus clases, al mismo tiempo que evidencian una buena comunicación con sus estudiantes; mientras que los profesores que su Motivación Profesional se sustenta, fundamentalmente, en una motivación extrínseca al contenido esencial de su profesión (ejercer la profesión por sus ventajas económicas, o por obtener reconocimiento y prestigio social, entre otras) y que carecen, por tanto, de intereses

profesionales, tienden a ser profesionales mediocres y a manifestar una actitud formal en el ejercicio de la docencia y en su comunicación con los estudiantes.

Con el objetivo de dar seguimiento a las profesionales egresados de la Facultades de Ciencias Médicas, Garcías, I. y col. (2000) aplicaron un grupo de pruebas psicológicas tradicionales y otras creadas para este estudio para determinar el estado emocional e intelectual de una muestra de trabajadores de un policlínico de Ciudad de La Habana. Por otro lado, utilizando una escala de Licker se determinó la Motivación Profesional percibida por los directivos así como la percibida por los propios profesionales. Se correlacionaron los resultados y comprobamos que la tensión que produce el trabajo en la comunidad influye en el funcionamiento cognitivo de los profesionales de la salud, el desarrollo de la habilidad de escuchar pacientemente mejora en gran medida la competencia profesional en la atención primaria de salud y se recomienda realizar intervenciones psicopedagógicas y gerenciales para mejorar el estado emocional de los trabajadores de la salud que se desempeñan en la atención primaria de salud.

González, V. y López, A. (2002) encontraron que la motivación del profesor de Educación Física en el ejercicio de su profesión constituye un factor importante a considerar en el mejoramiento de la calidad de la enseñanza. La Técnica DIP-EF ha sido concebida para el diagnóstico del interés profesional del profesor de Educación Física. El artículo presenta algunas consideraciones en torno al diseño de la técnica, sus fundamentos teóricos y metodológicos, así como acerca de sus posibilidades de aplicación.

González, V. (2002), del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) de la Universidad de la Habana en Cuba, ha realizado un trabajo que recoge tres experiencias donde se aplican estrategias educativas para potenciar la Motivación Profesional de los estudiantes universitarios, teniendo como base que en Cuba ha ocurrido ya, a diferencia de otros países de América Latina y del mundo, el tránsito de una formación profesional academicista a una formación profesional centrada en las necesidades de la práctica profesional.

Diferentes autores consideran que aunque están declarados en los documentos rectores, perfiles y planes de estudio, la necesidad de la formación de un profesional integral, el centro de atención del perfeccionamiento de los programas de disciplina y asignaturas en los centros universitarios en los últimos diez años, ha girado en torno a la formación y desarrollo de habilidades profesionales que capacitan al estudiante para un desempeño eficiente, mientras que el desarrollo de la Motivación Profesional y los valores asociados al desempeño, si bien se le ha prestado una atención especial a través de actividades extracurriculares, no han sido trabajados suficientemente desde una perspectiva curricular.

Las investigaciones anteriormente referidas constatan que la formación y desarrollo de intereses profesionales en el centro universitario es posible si se logra un trabajo de Orientación Profesional centrado en el estudiante como sujeto de su formación profesional

dirigido a lograr una actuación profesional responsable. La experiencia se desarrolló en 2 centros universitarios. La selección de la muestra fue intencional atendiendo a las necesidades expresadas por los centros participantes.

- ◆ Instituto Superior Politécnico J.A. Echeverría, se trabajó en el diseño de una estrategia de orientación profesional a nivel de año académico, específicamente se trabajó con el 1er año de la carrera de Ingeniería Química.
- ◆ Universidad de la Habana, se trabajó en el diseño de una estrategia de orientación profesional a nivel de asignatura, en la asignatura Análisis Químico de los Alimentos II, en la Facultad de Alimentos y en el diseño de una estrategia para la elección y formación profesional responsable, a través del Servicio de Orientación Vocacional – Profesional como un Servicio que se ofrece a través de un programa de extensión universitaria.

Como se vera, de estos tres trabajos el que más se acerca a nuestra investigación es el realizado en Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, ya que se diseño un estrategia para trabajar a nivel de año académico, y específicamente con el primer año de una carrera de ingeniería.

González, V. (2002) comienza este estudio con una caracterización de la Motivación Profesional de estudiantes de 1er y 3er años de la carrera en el curso 1996 / 1997. Sobre la base de los resultados de este informe que fue presentado y discutido en la Comisión de Carreras y en los grupos de profesores de 1er y 3er años y en el que se constata que sólo el 48,10% de los estudiantes de los respectivos años manifiestan intereses profesionales definidos hacia la carrera que estudian, se decidió brindar una atención especial al trabajo de Orientación Profesional en la carrera.

Un primer paso en este sentido, fue la realización del curso “La Orientación Profesional en la Educación Superior” de 40 horas, que se ofreció en mayo – junio de 1997 a profesores principales de disciplinas y asignaturas y a jefes de de año de la carrera. En el curso 1997 / 1998 se comenzó una experiencia de asesoría al grupo de profesores 1er año de la carrera en orientación y Motivación Profesional a través de la metodología de la investigación – acción. Teniendo en cuenta la heterogeneidad de los profesores en su formación psicopedagógica en general y en particular en relación con el trabajo de Orientación y Motivación Profesional, la investigación – acción se desarrolló en su variante de investigación – acción colaborativa. Siguiendo la metodología de la investigación – acción en relación al establecimiento de ciclos de planificación, acción y reflexión, se tomó como primer ciclo, el 2do semestre del curso 1997 / 1998.

La experiencia a nivel de año permitió a través de la investigación – acción colaborativa, iniciar la preparación psicopedagógica de los docentes para la elaboración de estrategias de Orientación Profesional en el año. En el 1er ciclo de investigación se precisó el problema de investigación con la participación de los docentes del año. A través de las sesiones de trabajo se avanzó en la comprensión del problema y en la búsqueda de una alternativa

teórico – metodológica para su solución. En este sentido se trabajó fundamentalmente en la preparación psicopedagógica de los docentes para el trabajo de Orientación Profesional al mismo tiempo que se avanzó en los primeros pasos de la elaboración de la estrategia: el diagnóstico inicial de la Motivación Profesional de los estudiantes del año y el análisis de las potencialidades de las asignaturas para propiciar el desarrollo de motivaciones, intereses, habilidades profesionales y de una actuación profesional responsable.

La estrategia diseñada a nivel de la asignatura Análisis Químico de los Alimentos II, en la Facultad de Alimentos, de la Universidad de la Habana supuso un rediseño de esta asignatura, con transformaciones en la formulación de los objetivos, de las actividades académicas y sus formas de enseñanza y la concepción de la evaluación del aprendizaje. La introducción de todas estas modificaciones como parte de la metodología empleada en la asignatura, responde a la necesidad de diseñar el proceso docente con un enfoque profesional, el cual fue organizado y dirigido a partir de las exigencias que demanda la práctica profesional a ese futuro egresado, a partir de la creación de condiciones favorables para el desarrollo de un trabajo educativo orientado al desarrollo integral de la esfera motivacional e intelectual de la personalidad de los estudiantes en su preparación para un desempeño responsable de su profesión. Los resultados obtenidos con la aplicación de la estrategia de Orientación Profesional a través de la asignatura permitieron constatar su efectividad en tanto se demuestra su contribución al desarrollo de la Motivación Profesional y la actuación profesional responsable en los estudiantes participantes de la experiencia.

En resumen en la investigación desarrollada (González, V.; 2002a) se obtienen varios logros al evaluar la experiencia; tanto en el orden teórico – metodológico, como en el orden práctico. Es decir, no solo se logró la importante producción de Programas Directores, guías metodológicas y monografías; sino que además se obtuvo el reconocimiento del estudiante como sujeto de su formación profesional y el docente como orientador del proceso de enseñanza – aprendizaje en el centro universitario. El enfoque profesional de las actividades curriculares y extracurriculares desarrolladas en la experiencia, permitieron propiciar el desarrollo de motivaciones profesionales y de una actuación profesional responsable en los estudiantes.

## CAPÍTULO 2: CARACTERIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA UTILIZADA.

### 2.1 Caracterización de la Tarea Álvaro Reinoso.

Como parte de la Tarea Álvaro Reinoso dirigida al redimensionamiento de la industria azucarera en el país, se decidió que todos los trabajadores que quedaran sin empleo se les mantuvieran su salario y se incorporaran al estudio a partir del nivel de escolaridad alcanzado.

Lo anterior plantea la necesidad de concebir un modelo, desconcentrado hacia los municipios y bateyes, para acercar la docencia a los lugares de residencia de estos trabajadores azucareros y que permita a las universidades la asimilación de la matrícula masiva

Lo cual consiste en encontrar un modelo sustentable a partir de las reales posibilidades de nuestro sistema educativo, en el que son conocidos las actuales limitaciones con la base material de estudios, fundamentalmente relacionadas con los equipos y el instrumental para los laboratorios, que por su alto costo no puede pensarse en adquirirlos para este propósito. Debemos, por tanto, identificar el modelo de formación que mejor responda y hacerlo desde una perspectiva de alta racionalidad, para poder disponer de los recursos básicos requeridos.

Con estas premisas nos propusimos diseñar un modelo pedagógico, que propicie, bajo estas condiciones, el eficiente desarrollo de un grupo de carreras, principalmente de ingenierías, de importancia para el MINAZ, con el nivel equivalente a los Cursos Diurnos, para que estas carreras pudieran ser estudiadas en los bateyes por los trabajadores del MINAZ

La meta consiste en diseñar los planes de estudio y la organización docente de manera que:

- **Facilite el tránsito** por los estudios universitarios, atendiendo a que los estudiantes serán personas que han estado **alejados** de este tipo de estudio y que la mayoría tiene **responsabilidades familiares**, y atendiendo además al **nivel de dificultad** de las asignaturas básicas de estas carreras.
- **Viabilice** el desarrollo de los planes de estudio tomando en cuenta las **posibilidades y recursos existentes** en los bateyes y sus entornos, el municipio y la universidad correspondiente.

Adicionalmente, el modelo debe reunir las características siguientes:

- Flexible, para que pueda adaptarse a diversas situaciones y particularidades territoriales.
- Estructurado, para favorecer la organización y desarrollo del aprendizaje.
- Centrado en el estudiante, en tanto que este ha de ser capaz de asumir de modo activo su propio proceso de formación.

- Con elementos presénciales, que posibiliten que los profesores los guíen apoyen y acompañen.

El desafío consiste en lograr que los trabajadores asuman los estudios universitarios con responsabilidad y compromiso social. Ello demandara cualidades de organización personal, voluntad, y tesón que han de expresarse en una sistemática dedicación al estudio.

Tres factores, íntimamente relacionados entre si, facilitan el éxito por tratarse de trabajadores:

- Responsabilidad ante la tarea al estudio, por tener una formación obrera, constituyendo el estudio su compromiso laboral.
- Motivación por la carrera que estudia al comprender la importancia para su desarrollo personal y del país, así como la oportunidad que han tenido para dedicarse desde el municipio o el batey al estudio para llegar a ser profesionales y ser mas útiles en la Revolución.
- Que son trabajadores del Minas, recibiendo el aliento y apoyo de sus instalaciones administrativas, políticas y sindicales.

Las principales características de los planes de estudio para las carreras que se ofrecen en los bateyes, son las siguientes.

- Un plan de estudios de 6 años de duración, lo permite dosificar los contenidos, atendiendo a que los estudiantes serán personas que han estado alejados de este tipo de estudio, tienen responsabilidades familiares, y atendiendo además al nivel de dificultad de las asignaturas básicas de estas carreras.
- La inclusión de las asignaturas de Matemática Básica, Física Básica, Química Básica, en las carreras de ingeniería que tienen estas disciplinas, cuyos contenidos permitirán un refrescamiento de lo que se requiere para comenzar el estudio de estas ciencias dado el nivel de complejidad de las mismas.
- La presencia de asignaturas comunes en los primeros años, siempre que ello sea posible, lo que posibilita concentrar los esfuerzos y optimizar los aseguramientos de recursos humanos y materiales requeridos.
- La posibilidad de ofrecer, en el ultimo año, la profundización de los contenidos en una o varias esferas de actuación de ese profesional, con el objetivo de fortalecer la formación en esa dirección, función de las necesidades que el MINAZ identifique.
- La presencia en el plan de estudios, en los casos que ello se requiera, de prácticas laborales en las propias entidades del MINAZ, fundamentalmente para quienes estudian como empleo.
- Estancias concentradas en las universidades para la realización de las prácticas de laboratorio en las asignaturas que requieran de este tipo de clase.

Atendiendo a las condiciones antes mencionadas, se concibe que el proceso de formación fundamentalmente tenga lugar en los municipios o bateyes donde residen los trabajadores.

Para lograrlo se requiere de una estrecha cooperación entre las universidades y las autoridades del MINAZ en los territorios, de modo que todos participen, con igual grado de compromiso, en la búsqueda de nuevas soluciones.

Resulta decisivo en este empeño la captación de de profesionales del MINAZ y de otras fuentes en los bateyes y municipios para incorporarlos como profesores adjuntos, después de realizada su adecuada preparación metodológica y categorización ulterior. Ellos han de constituir el soporte profesoral fundamental para enfrentar la tarea.

Estrechamente vinculado con el concepto de la universidad en el batey esta la creación de la Filial Universitaria Del MINAZ en los lugares que lo requieran, a partir de las instalaciones que reúnan las mejores condiciones en cada lugar. Se necesita, como mínimo, de aulas equipadas con televisor y videos, una sala con computadoras o accesos programados a estas en otras instituciones y una oficina para la dirección y prestación de algunos servicios de trámites a los estudiantes. A esta infraestructura hay que asociar una pequeña plantilla de trabajadores que permita el funcionamiento de dichas sedes.

El hecho de que ya en cada cabecera municipal hay una Sede Universitaria (SUM) ha de servir de apoyo a la materialización de este concepto. En los casos en que ello sea posible por las características del lugar en ella misma se desarrollarían las actividades docentes de las diferentes carreras.

El concepto ha de ser lo suficientemente flexible para que las sean creadas, en cada caso, en los lugares donde mejor pueda garantizarse la calidad del proceso de formación, ya sea en el batey, en otra localidad próxima o en la propia sede municipal.

## **2.2- Caracterización del programa en la SUM de Cienfuegos.**

El programa en la provincia de Cienfuegos inicia en el curso 2002- 2003 en siete de las sedes universitarias municipales, las cuales cuentan con subsedes en las empresas azucareras Antonio Sánchez, 5 de Septiembre, 14 de Julio, Caracas y Elpidio Gómez; en las granjas agropecuarias de Primero de Mayo, Guillermo Moncada, Mal Tiempo y Espartaco y una sede ubicada en la cabecera provincial. Con 39 profesores, una matrícula de 929 estudiantes de ellos 782 pertenecía a los cursos de nivelación y 147 a los cursos de post-gradados.

La matrícula actual de la provincia es de 944 estudiantes provenientes del programa, los cuales desarrollan su proceso de formación en las carreras de Contabilidad, Ingeniería Industrial, Ingeniería Agropecuaria, Ingeniería en Procesos Agroindustriales, Agronomía y una menor cantidad en las carreras de Humanidades de Derecho, Estudios Socioculturales, Psicología y Comunicación Social.

En el municipio de Cienfuegos comienza la universalización en la Tarea Álvaro Reynoso (TAR) en el curso 2003-2004 con un claustro de profesores los que son atendidos directamente por especialistas de la Universidad de Cienfuegos, los cuales imparten clases en la subsedes con que cuenta el municipio.

Se comienza con dos tipos de modalidades: estudio como empleo y trabajadores activos. En el curso 2005-2006 desaparece la modalidad de estudio como empleo, quedando únicamente la de trabajadores activos.

A continuación se hace referencia a las carreras que se estudian en la SUM de Cienfuegos los estudiantes de la Tarea Álvaro Reynoso con su matrícula inicial y la actual.

<b>Carreras</b>	<b>Matrícula actual</b>
Ingeniería Industrial	20 13
Estudios Socioculturales	5
Contabilidad	22
Procesos Agroindustriales	13 10
Derecho	2
Comunicación Social	3
Psicología	12

Para el presente trabajo se tomó la carrera de Ingeniería Industrial para realizar las encuestas de motivación educativa.

El universo comprende el grupo de segundo año de Ingeniería Industrial con 10 alumnos y se tomó como muestra el total de 8 alumnos de la SUM Cienfuegos cuyas edades están comprendidas entre los 27 y los 40 años. Está compuesto por 6 hombres representando el 60% del total y 4 mujeres que representan el 40% del total.

### **2.3 Metodología utilizada para el procesamiento de los datos.**

La selección de la carrera de Ingeniería Industrial obedece a la revisión y consulta de la información estadística de la sede universitaria y del programa de estudio las bajas existentes en el curso 08-09 esta ha sido en la que más incidencia ha tenido en las mismas.

El estudio se hizo en el curso académico (2008-2009) donde los estudiantes están cursando el primer año.

El instrumento que se aplicó fue la Escala de Motivación Educativa (EME), ésta escala se desarrolló y validó inicialmente en Francia. Posteriormente se validó y aplicó en países como Canadá, Estados Unidos, España y Paraguay. Aunque las características y métodos de enseñanza de esos países no son iguales a las aplicadas en Cuba, es importante resaltar que los parámetros recogidos en dicha escala coinciden con los parámetros que se pretendían medir en esta investigación.

La escala está formada por 25 ítems distribuidos en siete subescalas que evalúan los tres tipos de Motivación Intrínseca: motivación intrínseca hacia el conocimiento (HC), motivación intrínseca hacia el logro (HL) y motivación intrínseca hacia las experiencias estimulantes (HE).

Se hace referencia a tres tipos de motivación extrínseca: regulación externa (RE), regulación introyectada (IN) y regulación identificada (ID) y la amotivación.

Cada uno de los ítems responde la dimensión “¿Por qué va usted a la universidad?” y se puntúan de acuerdo a una escala tipo Likert de siete puntos desde 1 (*No se corresponde* hasta 7 (*Se corresponde totalmente*), con una puntuación intermedia 4 (*Se corresponde medianamente*).

Otra de las dimensiones incluidas son las razones por la que los estudiantes inician, permanecen, cambian y abandonan la carrera universitaria; se adjuntaron a la escala 4 subescalas más (una por cada acción) que contienen un grupo de factores por los cuales los estudiantes inician, permanecen, cambian y abandonan la carrera universitaria. En los cuatro casos se puntuó de acuerdo a una escala tipo Likert de 5 puntos desde 1 (total desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo). Las subescalas referidas al inicio en los estudios universitarios y permanencia en la carrera, cuentan con 12 ítems cada una; la de cambio de carrera tiene 11 y abandonarla tiene 14. Ver la escala de motivación educativa en el Anexo 1.

Para seleccionar la muestra de la cantidad de estudiantes a aplicar la escala de motivación educativa fue necesario considerar el tamaño de la muestra igual al tamaño de la población por resultar muy pequeña la misma.

La EME-E se administró a 10 estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Sede Universitaria de Cienfuegos. La muestra estaba compuesta por 4 mujeres y 6 hombres, con una media de edad de 21.7 años.

Se estableció contacto con el personal docente de la Sede Universitaria Municipal de Cienfuegos que autorizaron la investigación.

Se contacto previamente con los profesores responsables de distintas asignaturas para explicarles el objetivo de la investigación y solicitar su colaboración.

Se informó a los estudiantes que la participación era totalmente voluntaria y confidencial para evitar en la medida de lo posible el efecto de la deseabilidad social y se les instó a contestar lo más honestamente posible y sin límite de tiempo. Los investigadores estuvieron presentes durante toda la aplicación para proporcionar la ayuda necesaria y verificar la correcta cumplimentación por parte de los participantes. Finalmente, se les agradeció a los sujetos su colaboración.

Cuando todos los estudiantes entregaron la escala se hizo el procesamiento manual de la misma, donde se agruparon todos los ítems atendiendo al factor de la motivación al que pertenecen en cada una de las dimensiones o tablas.

El factor de la motivación intrínseca hacia el conocimiento (HC) agrupa en la primera tabla a los ítems: 1, 8, 14 y 20; en la segunda al 3 y 6; en la tercera solo está el 4; en la cuarta al 2, 9 y 11; y en la quinta al 6, 11 y 13.

El factor de la motivación intrínseca hacia el logro (HL) agrupa en la primera tabla a los ítems: 5, 12, 18 y 24; en la segunda no tiene; en la tercera: 1, 5 y 11; en la cuarta al 3 y en la quinta al 2 y al 9.

El factor de la motivación intrínseca hacia las experiencias estimulantes (HE) agrupa en la primera tabla a los ítems: 3, 10, 16 y 22; en la tabla 2 agrupa al 9 y al 12; en la tercera al 8 y al 9; en la cuarta al 6 y en la quinta al 4 y al 8.

La amotivación (A) en la tabla 1 agrupa los ítems: 4, 11, 17 y 23; en la 2 al 11; en la 3 al 3 y al 7; en la 4 no tiene y en la 5 al 10.

Dentro de la motivación extrínseca el factor regulación externa (RE), agrupa en la primera dimensión al ítem número 7.

El factor de regulación introyectada (IN) agrupa en la dimensión número uno los ítems: 6, 13, 19 y 25.

El factor de regulación identificada (ID) agrupa en la primera dimensión los ítems: 2, 9, 15 y 21.

El factor de reconocimiento social (RS) agrupa en la primera tabla a los ítems: 1, 4, 8 y 10 y en la quinta al 12.

El factor coerción (C) agrupa en las tablas 2, 3, 4 y 5 a los ítems 2 y 5; 10 y 12; 1 y 5; y al 7 respectivamente.

El factor invención (I) en la tabla tercera agrupa los ítems: 2 y 6; en la cuarta al 7; y en la quinta al 1 y al 5. El factor de orientación profesional (OP) tiene agrupados en la cuarta dimensión a los ítems: 4, 8 y 10.

Por último el factor económico (E) en las dimensiones 2 y 5, agrupa los ítems 7; al 3 y al 14 respectivamente.

Una vez aplicada la escala se procedió a tabular la información, para ello se empleó la hoja de cálculo Excel contenida en el Microsoft Office 2007, donde las columnas representaron los ítems y las filas representaron los estudiantes. Para ello se procesaron los resultados obtenidos en cada uno de los cursos académicos aplicados y se organizaron cada una de las tablas referidas anteriormente en hojas diferentes.

Posteriormente se procesó toda esa información con el paquete estadístico SPSS 13.0, que permitió determinar la validez y la fiabilidad mediante la *escala alfa*, ANOVA y Tukey Test para Nonadditivity en cada curso académico.

Para hacer los análisis de frecuencia se emplearon los estadígrafos: desviación estándar, varianza, media y moda además se mostraron los porcentajes mediante gráficos de barras.

Para establecer las correlaciones entre los factores y los ítems se empleó la correlación de Pearson y la probabilidad.

### **CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO Y PROPUESTA DE MEJORAS.**

Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento estadístico SPSS (versión 11.5).

Los resultados obtenidos en la aplicación de la escala de motivación educativa en la carrera de Ingeniería Industrial en la sede de Cienfuegos, quedan plasmados en este capítulo.

El diseño de la escala de motivación educativa aplicada en la investigación puede encontrarse en el Anexo 1.

El análisis de los resultados parte de determinar la validez y fiabilidad del instrumento para el primer año de la carrera de Ingeniería Industrial en que se aplicó el instrumento y para cada una de las tablas que están contenidas en el mismo. De ello se obtiene que para la muestra objeto de estudio el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach osciló entre 0.60 y 0.89 para el período correspondiente al curso académico, lo cual prueba la validez y fiabilidad del instrumento pues se comportaron muy cerca del valor de 1 que es el límite superior establecido.

En el Anexo del 2 al 5 pueden encontrarse los resultados del análisis estadístico realizado para medir la validez y la fiabilidad de cada una de las dimensiones contenidas en el instrumento.

Otro de los aspectos a considerar en la investigación es el comportamiento de cada uno de los factores, donde se aplicó la escala de motivación educativa para cada una de las dimensiones que se consideran: razones por las que los estudiantes asisten a la universidad, por las que inician, permanecen, cambian y abandonan una carrera universitaria. Estas dimensiones se evalúan en cada una de los Anexos que aparecen en el instrumento. Ver Tablas de frecuencias de cada dimensión en los anexos del 7 al 11.

La **motivación intrínseca hacia el conocimiento (HC)** evaluada en el actual curso para la primera tabla referida a las razones por las que los estudiantes asisten a la universidad aparece en los ítems 1, 8, 14 y 20. Los resultados obtenidos son el ítem 1 y 8 al 75 % se corresponde mucho y se corresponde totalmente, el 14 al 62.5 % se corresponde mucho y se corresponde totalmente y el 20 al 87.5 % se corresponde mucho y se corresponde totalmente.

Éste factor para la segunda y tercera tabla referida a las razones por las que los estudiantes inician y permanecen en una carrera universitaria (Ver Anexo y respectivamente), aparecen en los ítems: 3 para el 87.5% muy de acuerdo y totalmente de acuerdo y el ítem 6 con 75.0% muy de acuerdo y totalmente de acuerdo en la segunda tabla, el ítem 4 de la tercera tabla con un 50% para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo.

En el curso que se evalúa en la cuarta tabla que responde a las razones por las que los estudiantes cambian de carrera, ese mismo factor está determinado por los ítems: 2 y 11 para un 62.5% en ambos coinciden en muy de acuerdo y totalmente de acuerdo.

El factor de la motivación intrínseca hacia el conocimiento en el curso actual, aparece en los ítems: 6 y 11 de la quinta tabla referida a las razones por las que los estudiantes abandonan la carrera universitaria, el ítem 6 con el 75.0% y el ítem 11 con el 62.5% de los estudiantes manifestó en los dos ítems que estaba muy de acuerdo y totalmente de acuerdo con sus razones.

Después de analizar las correlaciones del factor de la motivación intrínseca hacia el conocimiento con cada una de las dimensiones que aparecen en la escala, se puede decir que los ítems que tienen una relación adecuada para la dimensión que evalúa las razones por la que los estudiantes asisten a la universidad es el ítem 20 que se refiere a la satisfacción por continuar aprendiendo cosas que le resultan interesantes, en la dimensión que estudia las razones por las que los estudiantes inician los estudios fue con el ítem 3 que se relaciona con la atracción por determinados estudios, la dimensión que muestra las razones por las que los estudiantes permanecen en la carrera porque se corresponde con sus intereses y que aparece en ítem 4. En las dimensiones que ilustran las razones por las que los estudiantes cambian y abandonan la carrera universitaria, las correlaciones son bajas, entre las se destacan fundamentalmente, el no poseer las aptitudes necesarias y resultarles difícil, la incapacidad intelectual ante el nivel exigido, la falta de confianza en sus capacidades.

Los resultados de este factor demuestran que tiene un comportamiento poco favorable pues en las dimensiones recogidas en la cuarta y quinta tabla, los resultados están alrededor del 60 y 70 % y solo en la dimensión sobre por qué va usted a la universidad los resultados alcanzan un 80%, esto confirma que experimentan placer mientras aprenden cosas nuevas, exploran o intentan comprender algo nuevo para ellos, aunque es importante resaltar que muestran interés por el estudio, manifiestan poseer aptitudes y capacidad intelectual ante las exigencias del plan de estudio.

La **motivación intrínseca hacia el logro (HL)** evaluada para la primera tabla referida a las razones por las que los estudiantes asisten a la universidad aparece en los ítems 5, 12, 18 y 24. Los resultados obtenidos son el ítem 5 con 87.5% para se corresponde mucho y se corresponde totalmente, los ítem 12 y 18 con 50.0% respectivamente se corresponde mucho y se corresponde totalmente, y el ítem 24 con 12.5% se corresponde totalmente.

Éste factor de la motivación intrínseca para la tercera tabla referida a las razones por la que los estudiantes permanecen en la carrera con el ítem 1 para el 62.5% los estudiantes se manifestaron totalmente de acuerdo, el ítem 5 con 50.0% para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo y el ítem 11 con 25.0% para totalmente de acuerdo.

Éste factor de la motivación intrínseca para cuarta tabla referida a las razones por la que los estudiantes cambian de carrera aparecen en el ítem 3 con 25.0% para totalmente de acuerdo.

Este factor de la motivación intrínseca para la quinta tabla referidas a las razones por las que los estudiantes abandonan la carrera universitaria aparecen en los ítems: 2 con un 37.5% para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo y el 13 con 25.0% para totalmente de acuerdo.

El factor de la motivación intrínseca hacia el logro tiene un comportamiento favorable con algunos de los ítems de las dimensiones estudiadas. Para la dimensión que evalúa las razones por las que los estudiantes asisten a la Universidad es con el ítem 5 que expresa la satisfacción por la superación en sus estudios. En la dimensión que evalúa las razones por las que los estudiantes permanecen en la carrera es con el ítem 1 cuya razón es ir alcanzando buenos resultados. En las dimensiones referidas a las razones por las que los estudiantes cambian y abandonan la carrera solo aparece un ítem referido al factor mencionado en cada una de ellas y se relacionan con el fracaso académico y la falta de responsabilidad.

En sentido general este factor muestra resultados bajos en cada una de las dimensiones se comportó por debajo del 70 % lo que evidencia falta de compromiso con la actividad dado fundamentalmente por la poca satisfacción cuando intentan superarse o alcanzar un nivel superior.

La **motivación intrínseca hacia las experiencias estimulantes (HE)** evaluada en el actual curso para la primera y segunda tabla referidas a las razones por las que los estudiantes asisten a la universidad e inician una carrera universitaria aparece en los ítems:3 y 22 con 37.5% para se corresponde mucho y se corresponde totalmente, 10 y 16 con 12.5% donde los estudiantes expresaron que sus razones coincidían con la clave se corresponde mucho y se corresponde totalmente; en la segunda tabla están los ítems 9 con 75.0% para totalmente de acuerdo y 12 con 12.5% para totalmente de acuerdo.

Este factor evaluado en la tercera con los ítems 8 con 37.5% para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo y 9 con 50.0% para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo. En la cuarta tabla referidas a la permanencia y cambio en la carrera universitaria aparece en los ítems: 6 con 25.0% para totalmente de acuerdo y 9 con 12.5% para totalmente de acuerdo.

En la quinta y última tabla referida al abandono a la carrera universitaria ese factor aparece en los ítems: 4 con 37.5% para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo y 8 con 25.0% para totalmente de acuerdo.

La motivación intrínseca hacia las experiencias estimulantes (HE) en todos los ítems de la dimensión que evalúa las razones por las que los estudiantes asisten a la universidad entre ellas: por los intensos momentos que viven cuando comunican sus ideas a los demás, por el placer que experimentan al sentirse absorbidos por lo que ciertos autores han escrito y porque les gusta meterse de lleno cuando leen temas interesantes; tiene una baja correlación. En ese mismo caso se encuentran las dimensiones relacionadas con el inicio y permanencia de los estudiantes en la carrera universitaria, por razones como poseer

aptitudes para los estudios, por encontrar apasionante lo que hacen y por tener confianza en sus posibilidades. En las dimensiones que evalúan las razones por las que los estudiantes cambian o abandonan la carrera, los resultados en sentido general son bajos y se refieren el descontento con el contenido y con el plan de estudio respectivamente.

En sentido general este factor muestra resultados bajos en cada una de las dimensiones se comportó por debajo del 30%, lo que evidencia que es necesario dirigir las actividades para fomentar la obtención de resultados positivos a partir de la dedicación a la actividad que realizan.

En la **amotivación (A)** evaluada en la primera tabla referida a las razones por las que los estudiantes asisten a la universidad se encuentra en los ítems: 4 y 11 con 12.5% respectivamente para se corresponde mucho, el 17 se encuentra con 0% y 23 con 12.5 para se corresponde totalmente.

La amotivación evaluada en la segunda tabla, referida a las razones por las que los estudiantes inician la carrera universitaria con el ítem 11 con 12.5% para totalmente de acuerdo.

La amotivación evaluada en la tercera tabla, referida a las razones por las que los estudiantes permanecen en la carrera universitaria con el ítem 3 con 25.0% para totalmente de acuerdo.

La amotivación evaluada en la cuarta tabla, referida a las razones por las que los estudiantes cambian de carrera universitaria con el ítem 10 con 50.0% para totalmente de acuerdo.

La amotivación evaluada en la quinta tabla, referida a las razones por las que los estudiantes abandonan la carrera universitaria con el ítem 7 con 37.5% para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo.

Dentro de la amotivación las dimensiones que evalúan las razones por las que los estudiantes asisten a la universidad, inician, permanecen y abandonan la carrera universitaria, tienen un comportamiento favorable pues en la totalidad de las dimensiones los resultados están por debajo del 25 % lo que demuestran que los estudiantes se encuentran motivados por la carrera pero hay que fortalecer con acciones que permitan potenciar los otros factores abordados en el estudio.

El factor de **motivación extrínseca regulación externa (RE)** evaluado en la primera dimensión referida a las razones por las que los estudiantes asisten a la universidad se encuentra en el ítem 7 donde solo el 75.0% de los estudiantes manifestaron que sus razones coinciden con la clave se corresponde mucho y se corresponde totalmente.

El hecho de estar presente en un solo ítem el factor regulación externa no se muestra una relación significativa y por tanto la participación en las actividades para conseguir recompensas o un trabajo más reconocido no afecta de manera considerable en el estudio.

El factor de la **motivación extrínseca identificación (ID)** en la primera tabla referida a las razones por las que los estudiantes asisten a la universidad se encuentra en los ítems: 2 con 62.5% para se corresponde mucho y se corresponde totalmente, 9 con 75.0% para se corresponde mucho y se corresponde totalmente, 15 con 50.0% para se corresponde mucho y se corresponde totalmente y 21 con 87.5% para se corresponde mucho y se corresponde totalmente; porque piensan que éstos estudios los ayudarán a preparar mejor la carrera que eligieron, porque les permitirá entrar en el campo laboral que les gusta, porque les ayudará a elegir su orientación profesional y porque en unos pocos años van a mejorar su competencia como profesional; mantiene relaciones significativas con la mayoría de los ítems.

Es importante destacar que hay significación en este factor lo cual repercute en el proceso pues los individuos valoran su conducta, se consideran importantes y por tanto el compromiso ante una actividad es elección del propio individuo.

El factor **introyección (IN)** de la motivación extrínseca evaluado en la tabla primera referida a las razones por las que los estudiantes asisten a la universidad se encuentra en los ítems: 6 con 75.5% para se corresponde mucho y se corresponde totalmente, 13 y 25 con 50.0% para se corresponde mucho y se corresponde totalmente, 19 con 25.0% para se corresponde mucho.

El factor introyección mantiene una baja correlación con los ítems contenidos en la primera dimensión que muestran las razones por las que los estudiantes asisten a la universidad, como son: para demostrarse que son capaces de terminar una carrera universitaria, porque aprobar en la universidad los hace sentir importantes, para demostrar que son personas inteligentes y porque quieren demostrar que son capaces de tener éxito en sus estudios.

Los resultados obtenidos en este factor son considerados poco favorables lo que muestra que los estudiantes no están internalizando las razones de sus acciones.

El factor de motivación extrínseca de **Coerción (C)** evaluada en las tablas segunda, tercera cuarta y quinta referidas a las razones por las que los estudiantes inician, permanecen, cambian y abandonan la carrera universitaria se encuentra en los ítems: 2 con 25,0 % para totalmente de acuerdo y 5 con 37,5 % para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo de la segunda, 10 con 25,0% para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo y 12 con 12,5 % para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo 1 y 5 con 25,0 % para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo, el 7 con 37,5 % para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo.

En sentido general este factor no muestra resultados satisfactorios en cada una de las dimensiones se comportó por debajo del 25 % por lo que evidencia la falta de compromiso con la actividad dado fundamentalmente por no contar con apoyo familiar y por no sentirse satisfecho.

El factor de **motivación extrínseca por una situación económica (E)** muestra un comportamiento creciente y se refleja en el de criterios de algunos de sus estudiantes. Este

factor esta compuesto por los ítems **7 con 37,5 % para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo**, y 3 con 50% para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo y el ítem 14 con 75,0 % con muy de acuerdo y totalmente de acuerdo referidas a permanencia y abandono los cuales plantean que los estudiantes han iniciado los estudios universitarios por satisfacción propia.

El factor de **motivación extrínseca reconocimiento Social (RS)** muestra un comportamiento decreciente reflejado en el cambio de criterios de algunos estudiantes.

Este factor esta compuesto por los ítems 1 con 37,5 % para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo, 4 y 8 con 12,5 % respectivamente para muy de acuerdo, 10 con 75 % para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo, referido a los inicios de los estudios universitarios, 12 con 50,0 % para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo referido al abandono de los estudios universitarios.

El factor de **motivación extrínseca de orientación profesional (OP)**, reflejado solo en la cuarta tabla referida a porque una persona puede cambiar de carrera universitaria, compuesto por los ítems 4 con 25.0% para totalmente de acuerdo, 8 con 50% para muy de acuerdo y totalmente de acuerdo y 10 con 50.0 % para totalmente de acuerdo, muestra resultados poco significativos y se refiere a no haber tenido la información adecuada, ni haber sido bien orientados.

A modo de resumen se realiza un análisis de los factores por dimensiones donde se consideran la frecuencia de cada una de los factores en las claves se corresponde y se corresponde totalmente en cada una de las dimensiones como criterio para decidir cuáles están influyendo de una manera significativa y cuáles tiene un comportamiento poco favorable.

#### DIMENSION: ¿POR QUÉ ASISTEN A LA UNIVERSIDAD?

FACTORES	$\Sigma$ FRECUENCIAS
HC	24
ID	15
HE	8
A	3
HL	16
IN	16
RE	6

En la dimensión de las razones por las que los estudiantes asisten a la universidad, se puede afirmar que los factores que más están motivando a los estudiantes son el HC, HL e IN, de manera contraria los factores que menos los están motivando son el HE y RE

DIMENSION: ¿POR QUE LOS ESTUDIANTES INICIAN LA UNIVERSIDAD?

FACTORES	$\Sigma$ FRECUENCIAS
HC	13
HE	7
A	1
RS	11
C	5
E	3

En la dimensión de las razones por las que los estudiantes inician la universidad, se puede afirmar que los factores que más están motivando a los estudiantes son el HC y RS, de manera contraria los factores que menos los están motivando son el E y HE.

DIMENSION: ¿POR QUE UNA PERSONA PERMANECE EN LA CARRERA ELEGIDA?:

FACTORES	$\Sigma$ FRECUENCIAS
HL	11
I	8
A	4
HC	4
HE	7
C	3

En la dimensión, por la que una persona permanece en la carrera elegida, se puede afirmar que los factores que más están motivando a los estudiantes son el HL e I de manera contraria los factores que menos los están motivando son el HC y C.

DIMENSION: ¿POR QUE UNA PERSONA CAMBIA LA CARRERA ELEGIDA?

FACTORES	$\Sigma$ FRECUENCIAS
C	4
HC	10
HL	2
OP	6
HE	3
I	3

En la dimensión, sobre las razones por las que cambia de carrera, los factores que más están motivando a los estudiantes son el HC y OP de manera contraria los factores que menos los están motivando son el I, HE.

DIMENSION: ¿POR QUE UNA PERSONA ABANDONAN LA CARRERA ELEGIDA? TABLA

5:

FACTORES	$\Sigma$ FRECUENCIAS
I	10
HL	5
E	10
HE	5
HC	9
C	3
A	3
RS	4

En la dimensión, sobre las razones por las que los estudiantes abandonan la carrera, los factores que más están motivando a los estudiantes son el I, E y HC de manera contraria los factores que menos los están motivando son el RS, C.

De acuerdo al propósito de la investigación y considerando que los factores que mayor incidencia tienen en la motivación son: la motivación intrínseca hacia el conocimiento (HC) que resulta significativa en 4 de las 5 dimensiones estudiadas y la motivación intrínseca hacia el logra (HL) que tiene un comportamiento favorable en 2 de las dimensiones estudiadas. Dentro de los factores con resultados más bajos se encuentra la motivación intrínseca hacia las experiencias estimulantes que incide en tres de las dimensiones estudiadas.

Al analizar estos factores por dimensiones se pudo constatar que en sentido general los resultados obtenidos en la aplicación de la Escala de Motivación Educativa no son adecuados y teniendo en cuenta los propósitos de la investigación y el año académico en que se encuentran los estudiantes objetos de estudio se propone un plan de acciones que pueden contribuir a incentivar la motivación de los estudiantes en la continuidad de estudios en la carrera teniendo en cuenta acciones que se pueden desarrollar en la carrera que tributen a fortalecer y potenciar cada uno de los factores abordados en el estudio.

El plan de medidas propuesto están en correspondencia con los rasgos fundamentales que caracterizan al modelo del ingeniero industrial en Cuba y a tono con las premisas esenciales en que se basan las tendencias principales en la formación de los mismos.

- ✚ Un profesional de perfil amplio que se caracterice por tener un dominio profundo en su formación básica y sea capaz de resolver en la base, de modo activo, independiente y creador los problemas más generales y frecuentes que se les presente en su esfera de actuación.
- ✚ Un egresado con un mayor nivel de habilidades técnicas, profesionales y de comprensión de la realidad económica y social de la actividad productiva, elemento éste

que se desarrolla, a partir de la vinculación directa que se tiene con la producción desde los primeros años de la carrera y a todo lo largo de ésta.

- ✚ Un egresado con hábitos de superación permanente y con la posibilidad de especializarse mediante los estudios de postgrado, manteniéndose vinculado a su actividad laboral.
- ✚ Un profesional con un tipo de pensamiento lógico, heurístico, divergente, pragmático, abstracto, científico, sistémico, capaz de modelar sus ideas, flexible para asimilar los cambios rápidamente y crear un universo material nuevo.
- ✚ Un profesional capaz de desarrollar la comunicación, realizar trabajos en grupos cooperativos y saber tomar decisiones en condiciones de riesgo e incertidumbre.
- ✚ Un profesional que posea una formación cultural capaz de desarrollar las relaciones humanas.

Es por ello que las acciones propuestas en el plan de medidas permiten dar respuesta a las necesidades y exigencias de este siglo, a partir de la formación de un profesional de perfil amplio, con habilidades para la solución de problemas generales y específicos de la profesión y con una sólida formación integral, educativa y cultural, que les permita interactuar y transformar la realidad en la cual viven y desarrollan.

Plan de acciones para potenciar la motivación:

¿Qué?	¿Quién?	¿Cómo?	¿Por qué?	¿Dónde?	¿Cuándo?	¿Cuánto?
Propiciar la orientación hacia la profesión.	Colectivo de profesores	Desarrollar consultas de orientación profesional	Técnicas que utiliza el estudiante para apropiarse de los conocimientos no son las adecuadas	SUM	Septiembre Diciembre 2010	Semestre
Talleres metodológicos	SUM y Departamento Docente	Implementar encuentros metodológicos para exponer experiencias sobre nuevas estrategias de enseñanza.	La preparación de los docentes no es suficiente.	SUM	Curso 2009-2010	1 curso
Preparar a los estudiantes para poder comprender las problemáticas más acuciantes	Colectivo de profesores	Actividades que permitan asimilar los conocimientos científico-tecnológicos	Los estudiantes no están concientizados con las necesidades	SUM	Permanente	Permanente

del mundo de hoy.		y desarrollar iniciativas.	de la empresa y de la sociedad.			
Fomentar la realización de grupos investigativos estudiantiles en línea de investigación acordes con su perfil profesional.	SUM y Departament o Docente	Conformar grupos científicos estudiantiles de acuerdo a las líneas de investigación	El desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes es insuficiente.	SUM	Permanente	Anualmente
Reuniones del grupo de estudiantes y de profesores.	Grupo docente	Debate de sus vivencias y problemáticas	Las expectativas de los estudiantes no se alcanzan.	SUM	Trimestre	Noviembre, Febrero y mayo
Cursos relacionados con los contenidos de la carrera.	Consejo de carrera y colectivo de profesores	Promocionar y ofertar cursos relacionados con el perfil del profesional	Los niveles de motivación por la carrera no son los esperados	SUM	permanente	Anualmente
Determinar las potencialidades educativas o el sistema de influencias que propician la formación integral del estudiante y su permanencia en la carrera.	SUM y Departament o Docente	Identificación de las potencialidades representativas de cada estudiante.	Necesidad de formación y su utilidad para la empresa.	SUM	Septiembre, octubre	Ada inicio del curso
Actividades practicas en los diferentes años de la carrera.	Departament o Docente	Elaborar casos de estudio, de forma integradora.	La capacidad de aprender por sí mismo no es suficiente.	SUM	permanente	Trimestre
Incentivar la participación en las actividades extracurriculares.	Grupo docente	Promocionar y ofertar actividades que permitan motivarlos y permanecer en sus grupos,	Falta de integración en las brigadas estudiantiles.	SUM	Trimestre	Noviembre, Febrero y mayo.

## **CONCLUSIONES.**

1. La escala empleada en la investigación fue validada anteriormente en Francia, Canadá, Estados Unidos, España y Paraguay.
2. El instrumento aplicado cuenta con la validez y la fiabilidad establecidas para medir los resultados esperados.
3. En la investigación fue posible determinar para cada una de las dimensiones, qué factores muestran comportamiento favorable y desfavorable.
4. Los factores que mayor incidencia significativa tienen son: la motivación intrínseca hacia el conocimiento (HC) y la motivación intrínseca hacia el logro (HL).
5. Dentro de los factores con resultados más bajos se encuentra la motivación intrínseca hacia las experiencias estimulantes que incide en tres de las dimensiones estudiadas.
6. El plan de medidas propuesto, propone acciones dirigidas a incentivar la motivación y permanencia de los estudiantes en la carrera teniendo en cuenta los factores abordados en el estudio.

## **RECOMENDACIONES.**

1. Implementar y enriquecer de manera sistemática el plan de acciones propuesto con el objetivo de garantizar con carácter urgente el mejoramiento de la motivación de estos estudiantes.
2. Extender el estudio realizado en la carrera de Ingeniería Industrial a otras especialidades de la Universidad de Cienfuegos.
3. Adaptar la escala de Likert de forma que resulte uniforme para todas las dimensiones.

## BIBLIOGRAFIA

- Almuíñas, J.L y col. (2005) Estudio sobre las repitencias y las bajas en la Educación Superior. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de Educación Superior. Universidad de La Habana. Ministerio de Educación Superior. Cuba, Agosto, 2005.
- Álvarez, C. (1988) Fundamentos teóricos del proceso docente educativo del profesional de perfil amplio. Universidad de las Villas, 1988.
- Amat, C. y col. (1975) La Universidad y el Desarrollo. Ponencia presentada al IX Congreso Latinoamericano de Sociología. México, 1975. Centro de Estudios Latinoamericanos. Universidad de La Habana.
- Anuiés, (1996) Indicadores del Desempeño Institucional. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Universidad Veracruzana, México, 1996.
- Aragón, A. (2002) Situación actual y perspectiva de la formación de profesionales en Cuba. Tercer Encuentro Europa - América Latina sobre Formación Tecnológica y Profesional. La Habana.
- Arias, G. (1981) Motivación para el estudio. Revista de ciencias pedagógicas. Junio No. 16 Ciudad de la Habana. Cuba.
- Arizmendi, Octavio. (1994) Seis propuestas para el próximo milenio. En: Reinención de la Universidad. Prospectiva para soñadores. Santa Fe de Bogotá. ICFES p. 338-342.
- Barberá, E. (1994). Motivación: su lugar en la acción educativa. En Interacción educativa. Cognición, conocimiento y motivación. Universidad de Valencia: Servicio de Formación Permanente
- Bonder, G. (1994) Mujer y Educación en América Latina: hacia la igualdad de oportunidades. Revista Iberoamericana de Educación. Género y Educación, (6).
- Díaz, J. y Gámez, E. (2002) Hábitos lectores y motivación entre estudiantes universitarios. Revista Electrónica de Motivación y Emoción, 6, (13).
- Enebral, J. (2001) Motivar y motivarse: reflexiones en torno a la motivación en el trabajo. Area RH.com 2001.
- García, F. Doménech, F. (1997) Motivación, aprendizaje y Rendimiento Escolar. Revista Electrónica de Motivación y Emoción, 1, (0).
- García, I. y col. (2000) Motivación profesional y calidad de las clases de educación física. EFDportes.com
- García, M. (2002) Motive y cree actitudes positivas. Capacidad 3. Programa para la Mejora de la Docencia Universitaria. Universidad de Valladolid, 79 – 96.
- Garrido, I. (1996). Motivación: funcionalidad y mecanismos de regulación de la acción. En I. Garrido (Ed.), Psicología de la motivación. Madrid: Síntesis.

- Gessa, M. M. (Julio 2007) Tesis de maestría. Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes a través de la innovación docente del profesorado. Indicadores para la elaboración de una propuesta y valoración mediante una experiencia piloto en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray. Universidad de Cienfuegos (Ucf)
- Gilbert, I. (2005). Motivar para aprender en el aula. Las siete claves de la motivación escolar. Revista Electrónica de Motivación y Emoción, VIII, (19)
- González Serra, D. (1995). Teoría de la motivación y práctica profesional. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Cuba.
- González, R., Valle, A., Núñez, J.C. y González – Pineda, J.A. (1996) Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. Psicotema, 8, 45 – 61.
- González, V. (1989). Niveles de integración de la motivación profesional. Tesis presentada en opción al Grado de Doctor. Ciudad de la Habana. Cuba / 1989.
- González, V. (2002) Diagnóstico y orientación de la motivación profesional. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. Material impreso para Curso de Maestría en Ciencias Pedagógicas.
- Henríquez, A. J. (2007) Tesis de Doctorado. Construcción, desarrollo y validación de un cuestionario de inicio, persistencia, expectativas de cambio y expectativas de abandono de los estudios universitarios. Universidad de Las Palmas Gran Canaria.
- Instituciones Educativas de Gestión Privada (2001) Deserción Universitaria (Editorial diario La Nación) Revista electrónica quincenal de información y discusión sobre la educación pública de gestión privada. Argentina
- Manassero, M. y Vázquez, A. (2000) Análisis Empírico de dos escalas de Motivación Escolar. Revista Electrónica de Motivación y Emoción, 3, (5 – 6).
- Morales, J.F. (1988). La motivación social. En J.L. Fernández Trespalacios (Ed.), Psicología General. Madrid: UNED.
- Moreno, M. (2001) Referentes para la orientación y reorientación de la motivación profesional pedagógica. Revista Ciencia y Sociedad, Instituto Tecnológico de Santo Domingo, XXVI, (3).
- Moreu, F. (2000) El incentivo económico no garantiza mayor motivación profesional. V Jornadas de gestión y evaluación de costes sanitarios, Bilbao. DIARIOMEDICO.com 2000.
- Núñez, J.L., Albo-Lucas, J.M. y otros (2006) Validación española de la EME. Universidad de Las Palmas. Gran Canaria. España.
- Nuttin, J. (1980). Teoría de la motivación humana. París: Universidades de Francia. Edit. Paidós.

- Palmero, F.; Fernández-Abascal, E.G.; Martínez-Sánchez, F. y Chóliz, M. (2002) Psicología de la motivación y la Emoción. Editorial McGraw-Hill. Revista Electrónica de Motivación y Emoción, 6, (13).
- Ramo, A. (1977) La Motivación. Memoria de Licenciatura. Ramo, A. Valencia, Octubre de 1977. Arturo Ramo García.-Registro de Propiedad Intelectual de Teruel nº 141, de 29-IX-1999.
- Reeve, J. (1994). Motivación y emoción. Madrid: McGraw-Hill Solana, R.F. (1993) Administración de Organizaciones. Ediciones Interoceánicas S.A. Buenos Aires. P. 208
- Todt, E. (1982). La motivación: problemas, resultados y aplicaciones. Barcelona: Herder.

## ANEXO NO.1: ESCALA DE MOTIVACION EDUCATIVA. ACTITUDES HACIA LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS.

Por favor indique en qué medida cada uno de los siguientes enunciados se corresponde con alguna de las razones por las que usted asiste a la Universidad la siguiente clave de respuesta:

No se corresponde en absoluto 1	Se corresponde muy poco 2	Se corresponde un poco 3	Se corresponde medianamente 4	Se corresponde bastante 5	Se corresponde mucho 6	Se corresponde totalmente 7
------------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------------------------------	---------------------------	--------------------------------

¿Por qué va usted a la universidad?

Item	1	2	3	4	5	6	7
Porque para mí es un placer y una satisfacción aprender cosas nuevas							
Porque pienso que los estudios universitarios me ayudarán a preparar mejor la carrera que he elegido							
Por los intensos momentos que vivo cuando comunico mis propias ideas a los demás							
Sinceramente no lo sé, verdaderamente, tengo la impresión de perder el tiempo en la Universidad							
Por la satisfacción que siento cuando me supero en mis estudios							
Para demostrarme que soy capaz de terminar una carrera universitaria							
Para conseguir en el futuro un trabajo más reconocido							
Por el placer de descubrir cosas nuevas desconocidas para mí							
Porque posiblemente me permitirá entrar en el mercado laboral que a mí me guste							
Por el placer de leer autores interesantes							
En su momento, tuve razones para ir a la universidad, pero ahora me pregunto si debería continuar en ella							
Por la satisfacción que siento al superar cada uno de mis objetivos personales							
Porque aprobar en la Universidad me hace sentir importante							
Por el placer de saber mas sobre las asignaturas que me atraen							
Porque me ayudara a elegir mejor mi orientación profesional							
Porque el placer que experimento al sentirme completamente absorbido por lo que ciertos autores han escrito							
No se por que voy a la Universidad y francamente, me tiene sin cuidado							
Por la satisfacción que siento cuando logro realizar actividades académicas difíciles							
Para demostrarme que soy capaz una persona inteligente							
Porque mis estudios me permiten continuar aprendiendo un montón de cosas que me interesan							
Porque creo que unos pocos años mas de estudios van a mejorar mi competencia como profesional							
Porque me gusta meterme de lleno cuando leo diferentes temas interesantes							
No lo se, no consigo entender que hago en la Universidad							
Porque la universidad me permite sentir la satisfacción personal en la búsqueda de la perfección dentro de mis estudios							
Porque quiero demostrarme que soy capaz de tener éxito en mis estudios							

## INICIO, PERMANENCIA, CAMBIO Y ABANDONO

A continuación se presentan una serie de afirmaciones por las que una persona puede iniciarse en los estudios universitarios y a las que usted debe responder basándose en su experiencia personal. Exprese su grado de acuerdo o desacuerdo según la siguiente clave de puntuación teniendo en cuenta que no existen respuestas buenas o malas.

Totalmente de acuerdo 5	Muy de acuerdo 4	De acuerdo 3	Poco de acuerdo 2	Total desacuerdo 1
----------------------------	---------------------	-----------------	----------------------	-----------------------

Item	1	2	3	4	5
Conseguir un buen reconocimiento social					
Imposición familiar					
Sentirse atraído por determinados estudios					
Conseguir prestigio					
Obligación social					
Identificación con los contenidos de la carrera					
Por dinero					
Influencia social					
Poseer aptitudes para los estudios					
Conseguir un estatus profesional alto					
No saber que otra cosa hacer					
Curiosidad					

Las siguientes afirmaciones son aquellas por las que una persona permanece en la carrera elegida y usted debe responder basándose en su experiencia personal. Exprese su grado de acuerdo o desacuerdo marcando el número apropiado según la misma clave de puntuación teniendo en cuenta que no existen respuestas buenas o malas.

Item	1	2	3	4	5
Ir alcanzando buenos resultados					
Por el esfuerzo mental realizado hasta el momento					
No encontrar una opción adecuada para cambiar					
Se corresponde con sus intereses					
Se van cumpliendo sus expectativas					
Por el tiempo que lleva empleado					
No saber que otra cosa que hacer					
Encuentra apasionante lo que hace					
Confianza en sus posibilidades					
Continuar con la tradición familiar					
Haber acertado en la elección					
Por sentirse presionado					

Una persona puede cambiar de carrera universitaria por varias razones. ¿Que razones le llevarían a usted a cambiar de carrera?. De las expuestas a continuación y teniendo en cuenta que no existen respuestas buenas ni malas, exprese su opinión marcando la opción adecuada según la misma clave de puntuación.

Item	1	2	3	4	5
No soportar la presión y la competitividad					
Perdida de interés por el tipo de estudio					
Fracaso académico					
No haber tenido la información adecuada					
Encontrar un ambiente demasiado competitivo					
Descontento con el contenido de los estudios					
Por considerar que es una carrera muy larga					
No haber sido bien orientado					
Falta de confianza en sus posibilidades					
Haber realizado una elección equivocada					
No poseer las aptitudes necesarias y resultarle difícil					

Una persona puede abandonar los estudios universitarios por varias razones. ¿Que razones le llevarían a usted a abandonarlos? De las expuestas a continuación y teniendo en cuenta que no existen respuestas buenas ni malas, exprese su opinión marcando la opción adecuada según la misma clave de puntuación.

Item	1	2	3	4	5
Le supone mucho sacrificio					
Irresponsabilidad					
Deseos de comenzar a ganar dinero					
Descontento con el plan de estudio					
Le lleva demasiado tiempo al estudio					
Incapacidad intelectual ante el nivel exigido					
Deseos de independizarse de la familia					
Descontento con la formación de los profesores					
Problemas de salud					
Aburrimiento					
Falta de confianza en sus capacidades					
Preferir incorporarse al mundo laboral					
No estar de acuerdo con los planes de estudio					
Necesidades económicas					

## ANEXO NO.2: ANALISIS DE FIABILIDAD DE ¿POR QUE UD. ASISTE A LA UNIVERSIDAD?

### Análisis de fiabilidad

Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis. Analysis of Variance

Source of Variation	Sum of Sq.	DF	Mean Square	F	Prob.
Between People	60,9550	7	8,7079		
Within People	876,0000	192	4,5625		
Between Measures	445,0800	24	18,5450	7,2300,0000	
Residual	430,9200	168	2,5650		
Nonadditivity	3,6755	1	3,6755	1,4367,2324	
Balance	427,2445	167	2,5584		
Total	936,9550	199	4,7083		
Grand Mean	4,7350				

Tukey estimate of power to which observations  
must be raised to achieve additivity = 1,7794

Not enough cases to compute Hotelling's T-Squared.

Reliability Coefficients 25 items

Alpha = 0,7054      Standardized item alpha = 0,6480

### ANEXO NO.3: ANALISIS DE FIABILIDAD PARA LA DIMENSIÓN ¿POR QUÉ UD. INICIA LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS?

Análisis de fiabilidad

Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis

#### Analysis of Variance

Source of Variation	Sum of Sq.	DF	Mean Square	F	Prob.
Between People	47,1563	7	6,7366		
Within People	216,5833	88	2,4612		
Between Measures	100,1146	11	9,1013	6,0171	,0000
Residual	116,4688	77	1,5126		
Nonadditivity	5,0120	1	5,0120	3,4176	,0684
Balance	111,4568	76	1,4665		
Total	263,7396	95	2,7762		
Grand Mean	2,8854				

Tukey estimate of power to which observations must be raised to achieve additivity = 1,9211

Not enough cases to compute Hotelling's T-Squared.

Reliability Coefficients 12 items

Alpha = ,7755      Standardized item alpha = ,7408

**ANEXO NO.4: ANALISIS DE FIABILIDAD, TABLAS Y GRAFICOS DE ¿POR QUÉ UD. PERMANECE EN LA CARRERA ELEGIDA?**

Análisis de fiabilidad

Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis

Analysis of Variance

Source of Variation	Sum of Sq.	DF	Mean Square	F	Prob.
Between People	29,1250	7	4,1607		
Within People	175,8333	88	1,9981		
Between Measures	48,2083	11	4,3826	2,6441,0064	
Residual	127,6250	77	1,6575		
Nonadditivity	1,0198	1	1,0198	,6122	,4364
Balance	126,6052	76	1,6659		
Total	204,9583	95	2,1575		
Grand Mean	3,1042				

Tukey estimate of power to which observations must be raised to achieve additivity = 1,8197

Not enough cases to compute Hotelling's T-Squared.

Reliability Coefficients 12 items

Alpha = 0,6016      Standardized item alpha = 0,6339

**ANEXO NO.5: ANALISIS DE FIABILIDAD, TABLAS Y GRAFICOS DE ¿POR QUÉ UD. CAMBIARIA DE CARRERA?**

Análisis de fiabilidad

Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis

Analysis of Variance

Source of Variation	Sum of Sq.	DF	Mean Square	F	Prob.
Between People	96,1705	7	13,7386		
Within People	126,7273	80	1,5841		
Between Measures	24,0227	10	2,4023	1,6373,1140	
Residual	102,7045	70	1,4672		
Nonadditivity	,1061	1	,1061	,0714	,7901
Balance	102,5984	69	1,4869		
Total	222,8977	87	2,5620		
Grand Mean	2,9659				

Tukey estimate of power to which observations must be raised to achieve additivity = ,8114

Not enough cases to compute Hotelling's T-Squared.

Reliability Coefficients 11 items

Alpha = ,8932      Standardized item alpha = ,8986

**ANEXO NO.6: ANALISIS DE FIABILIDAD, TABLAS Y GRAFICOS DE ¿POR QUÉ UD. ABANDONARIA LA CARRERA?**

Análisis de fiabilidad

Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis

Analysis of Variance

Source of Variation	Sum of Sq.	DF	Mean Square	F	Prob.
Between People	83,7054	7	11,9579		
Within People	193,7857	104	1,8633		
Between Measures	27,3661	13	2,1051		1,1511,3284
Residual	166,4196	91	1,8288		
Nonadditivity	3,3627	1	3,3627		1,8561,1765
Balance	163,0569	90	1,8117		
Total	277,4911	111	2,4999		
Grand Mean	3,2589				

Tukey estimate of power to which observations must be raised to achieve additivity = 2,3214

Not enough cases to compute Hotelling's T-Squared.

Reliability Coefficients 14 items

Alpha = ,8471      Standardized item alpha = ,8567

**ANEXO NO.7: ANALISIS DE FIABILIDAD DE ¿POR QUE UD. ASISTE A LA UNIVERSIDAD?**

Dimensión ¿POR QUE UD. ASISTE A LA UNIVERSIDAD?

Tabla de frecuencia					
P1					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Se corresponde bastante	2	25,0	25,0	25,0
	Se corresponde mucho	2	25,0	25,0	50,0
	Se corresponde totalmente	4	50,0	50,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

P2					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Se corresponde medianamente	1	12,5	12,5	12,5
	Se corresponde bastante	2	25,0	25,0	37,5
	Se corresponde mucho	2	25,0	25,0	62,5
	Se corresponde totalmente	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

P3					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Se corresponde medianamente	4	50,0	50,0	50,0
	Se corresponde bastante	1	12,5	12,5	62,5
	Se corresponde mucho	2	25,0	25,0	87,5
	Se corresponde totalmente	1	12,5	12,5	100,0

	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	
--	--------------	---	-------	-------	--

<b>P4</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>No se corresponde en absoluto</b>	6	75,0	75,0	75,0
	<b>Se corresponde un poco</b>	1	12,5	12,5	87,5
	<b>Se corresponde mucho</b>	1	12,5	12,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P5</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Se corresponde bastante</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Se corresponde mucho</b>	4	50,0	50,0	62,5
	<b>Se corresponde totalmente</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P6</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Se corresponde bastante</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>Se corresponde mucho</b>	4	50,0	50,0	75,0
	<b>Se corresponde totalmente</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P7</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>No se corresponde en absoluto</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Se corresponde bastante</b>	1	12,5	12,5	25,0
	<b>Se corresponde mucho</b>	4	50,0	50,0	75,0

	<b>Se corresponde totalmente</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P8</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Se corresponde bastante</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>Se corresponde mucho</b>	3	37,5	37,5	62,5
	<b>Se corresponde totalmente</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P9</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>0</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>No se corresponde en absoluto</b>	1	12,5	12,5	25,0
	<b>Se corresponde mucho</b>	2	25,0	25,0	50,0
	<b>Se corresponde totalmente</b>	4	50,0	50,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P10</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Se corresponde muy poco</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Se corresponde medianamente</b>	1	12,5	12,5	25,0
	<b>Se corresponde bastante</b>	5	62,5	62,5	87,5
	<b>Se corresponde mucho</b>	1	12,5	12,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P11</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>No se corresponde en absoluto</b>	3	37,5	37,5	37,5
	<b>Se corresponde muy poco</b>	1	12,5	12,5	50,0
	<b>Se corresponde un poco</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Se corresponde medianamente</b>	1	12,5	12,5	75,0
	<b>Se corresponde bastante</b>	1	12,5	12,5	87,5
	<b>Se corresponde mucho</b>	1	12,5	12,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P12</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>0</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Se corresponde bastante</b>	3	37,5	37,5	50,0
	<b>Se corresponde mucho</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Se corresponde totalmente</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P13</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>No se corresponde en absoluto</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>Se corresponde muy poco</b>	1	12,5	12,5	37,5
	<b>Se corresponde un poco</b>	1	12,5	12,5	50,0
	<b>Se corresponde mucho</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Se corresponde totalmente</b>	3	37,5	37,5	100,0

	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	
--	--------------	---	-------	-------	--

<b>P14</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Se corresponde medianamente</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>Se corresponde bastante</b>	1	12,5	12,5	37,5
	<b>Se corresponde mucho</b>	1	12,5	12,5	50,0
	<b>Se corresponde totalmente</b>	4	50,0	50,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P15</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>No se corresponde en absoluto</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Se corresponde muy poco</b>	1	12,5	12,5	25,0
	<b>Se corresponde bastante</b>	2	25,0	25,0	50,0
	<b>Se corresponde mucho</b>	2	25,0	25,0	75,0
	<b>Se corresponde totalmente</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P16</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>0</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>No se corresponde en absoluto</b>	1	12,5	12,5	25,0
	<b>Se corresponde un poco</b>	1	12,5	12,5	37,5
	<b>Se corresponde medianamente</b>	3	37,5	37,5	75,0
	<b>Se corresponde bastante</b>	1	12,5	12,5	87,5
	<b>Se corresponde mucho</b>	1	12,5	12,5	100,0

	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	
--	--------------	---	-------	-------	--

<b>P17</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>No se corresponde en absoluto</b>	7	87,5	87,5	87,5
	<b>Se corresponde muy poco</b>	1	12,5	12,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P18</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Se corresponde muy poco</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Se corresponde un poco</b>	1	12,5	12,5	25,0
	<b>Se corresponde medianamente</b>	2	25,0	25,0	50,0
	<b>Se corresponde mucho</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Se corresponde totalmente</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P19</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>No se corresponde en absoluto</b>	4	50,0	50,0	50,0
	<b>Se corresponde medianamente</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Se corresponde bastante</b>	1	12,5	12,5	75,0
	<b>Se corresponde mucho</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P20</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Se corresponde bastante</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Se corresponde mucho</b>	2	25,0	25,0	37,5
	<b>Se corresponde totalmente</b>	5	62,5	62,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P21</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Se corresponde bastante</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Se corresponde mucho</b>	3	37,5	37,5	50,0
	<b>Se corresponde totalmente</b>	4	50,0	50,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P22</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Se corresponde medianamente</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>Se corresponde bastante</b>	3	37,5	37,5	62,5
	<b>Se corresponde mucho</b>	2	25,0	25,0	87,5
	<b>Se corresponde totalmente</b>	1	12,5	12,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

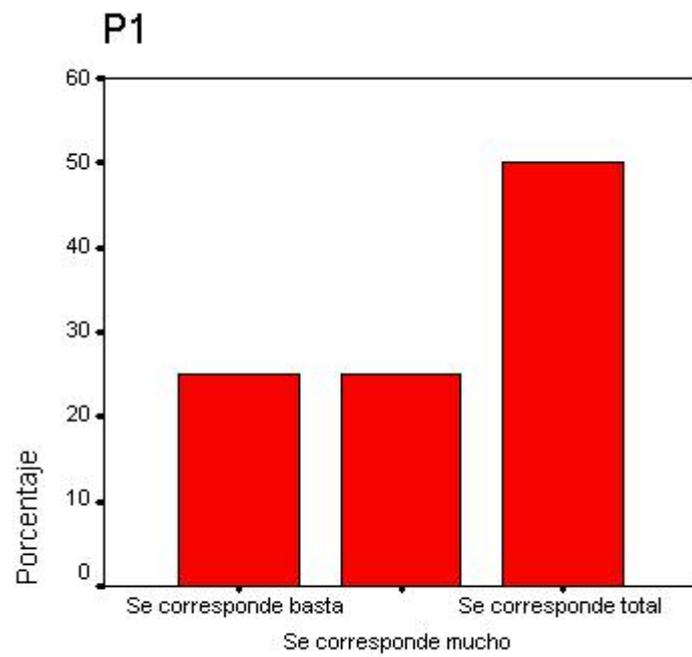
<b>P23</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>No se corresponde en absoluto</b>	6	75,0	75,0	75,0
	<b>Se corresponde muy poco</b>	1	12,5	12,5	87,5
	<b>Se corresponde totalmente</b>	1	12,5	12,5	100,0

	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	
--	--------------	---	-------	-------	--

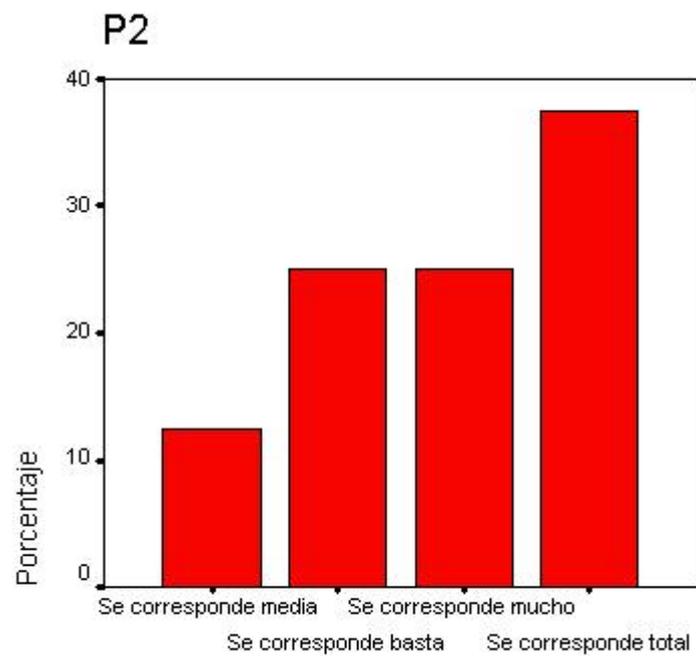
<b>P24</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Se corresponde medianamente</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>Se corresponde bastante</b>	5	62,5	62,5	87,5
	<b>Se corresponde totalmente</b>	1	12,5	12,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P25</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>No se corresponde en absoluto</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Se corresponde medianamente</b>	1	12,5	12,5	25,0
	<b>Se corresponde bastante</b>	2	25,0	25,0	50,0
	<b>Se corresponde mucho</b>	3	37,5	37,5	87,5
	<b>Se corresponde totalmente</b>	1	12,5	12,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

## Gráfico de barras Dimensión ¿POR QUE UD. VA A LA UNIVERSIDAD?

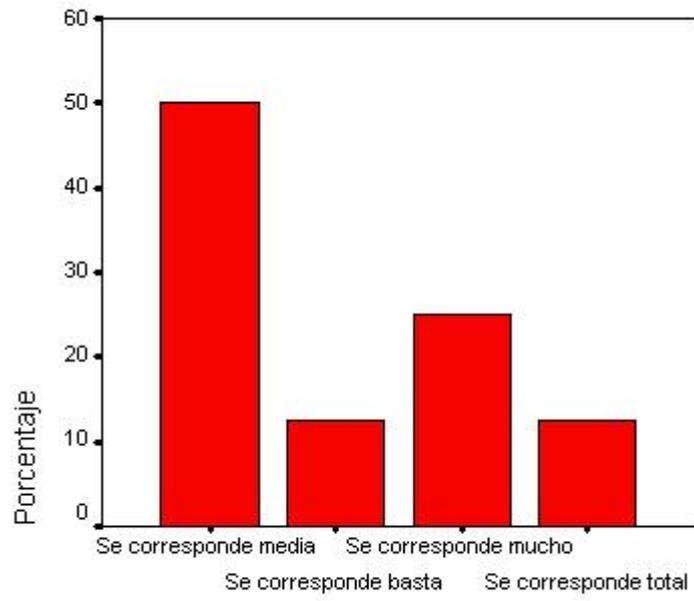


P1



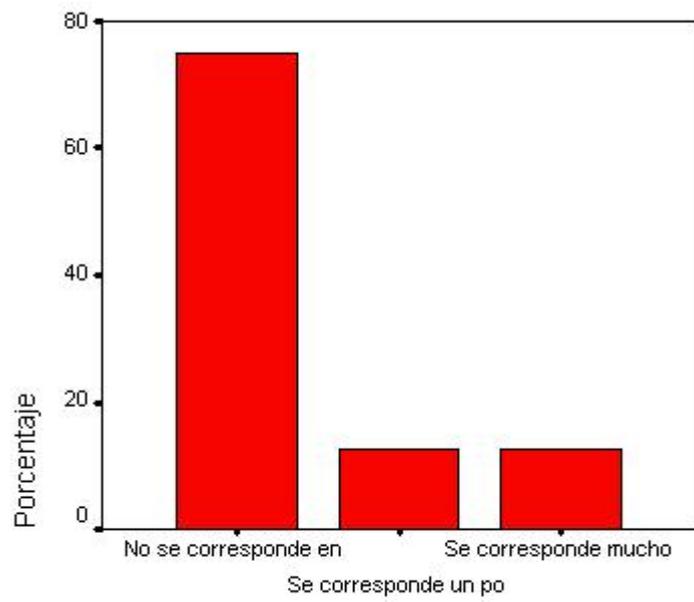
P2

### P3



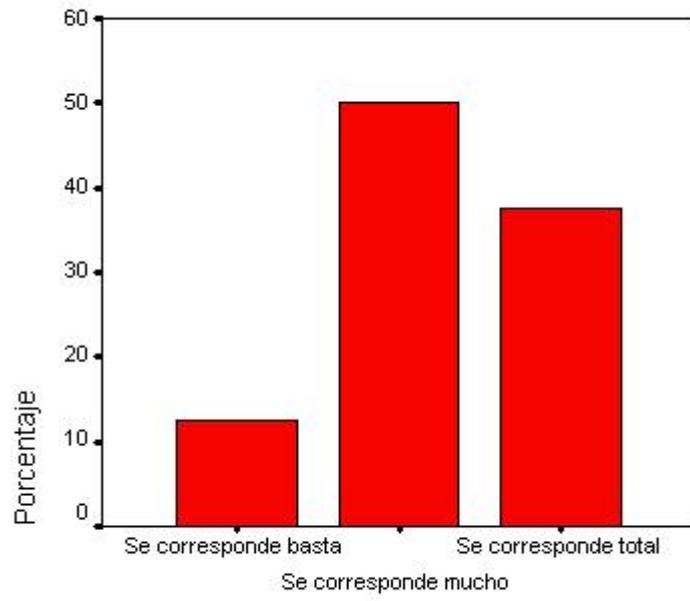
### P3

### P4



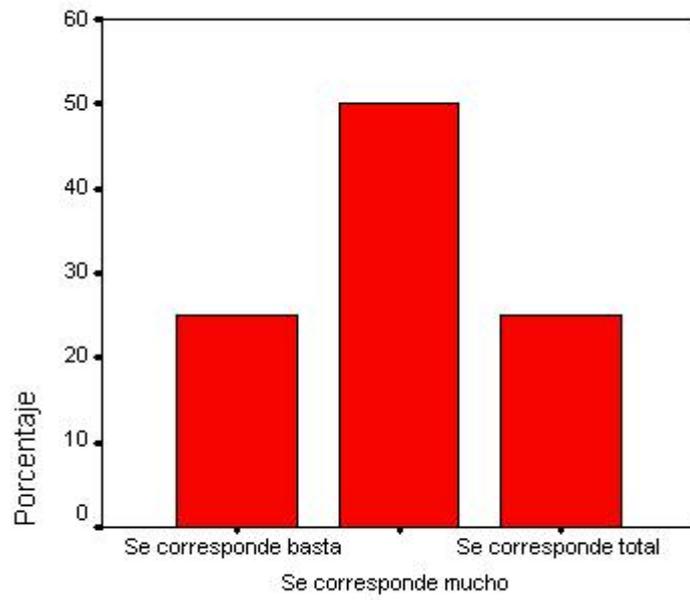
### P4

P5



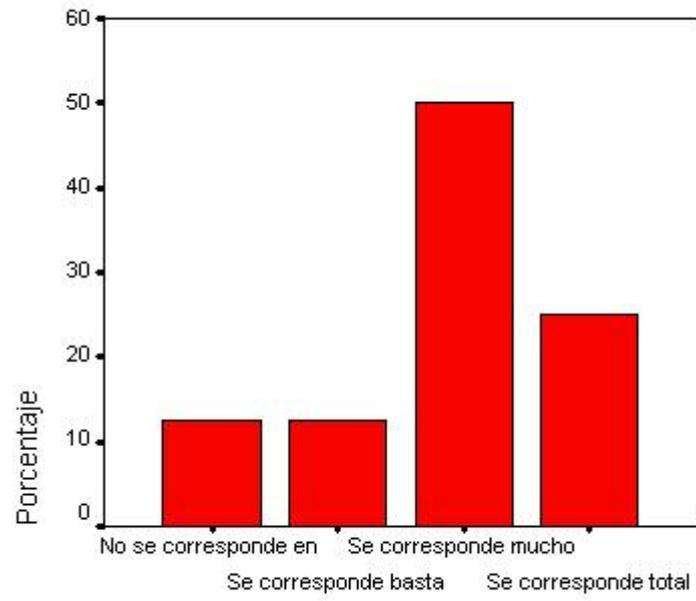
P5

P6



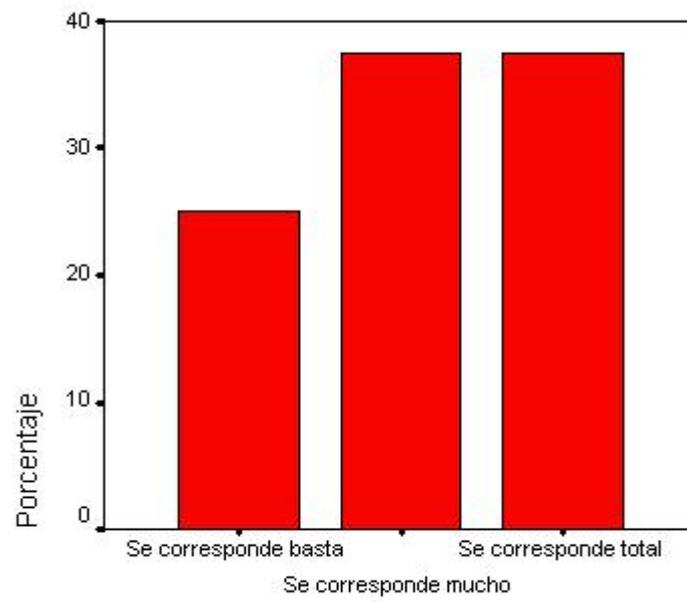
P6

P7



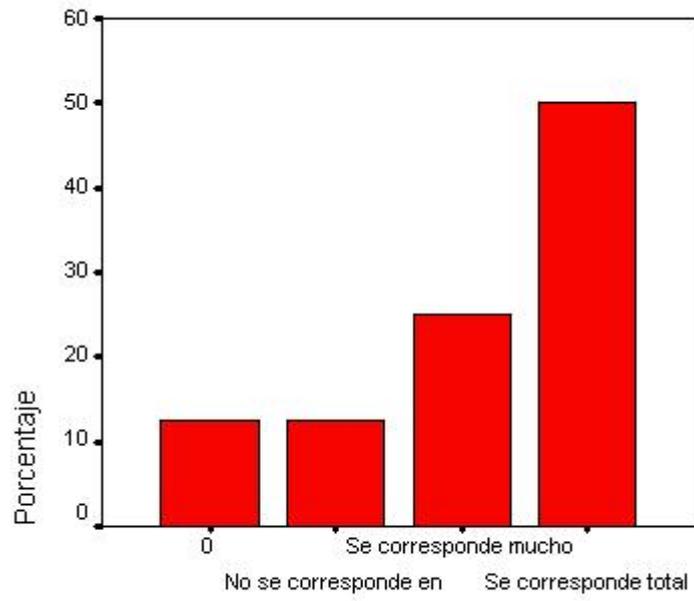
P7

P8



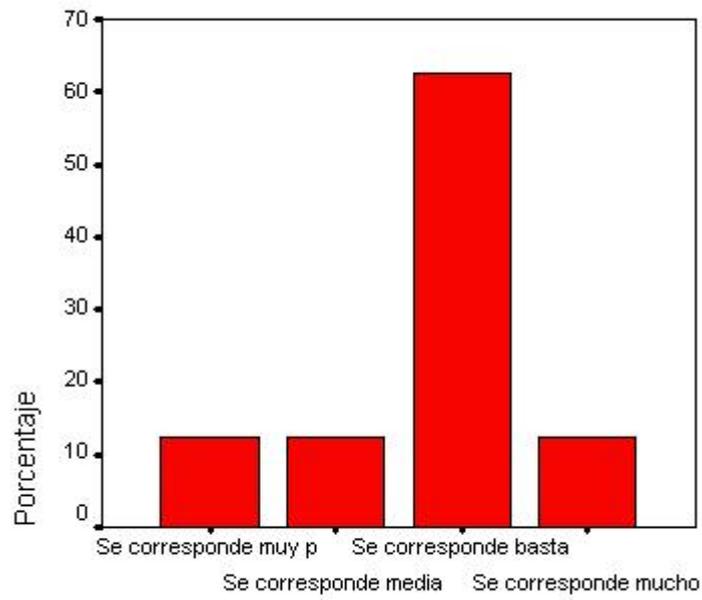
P8

### P9

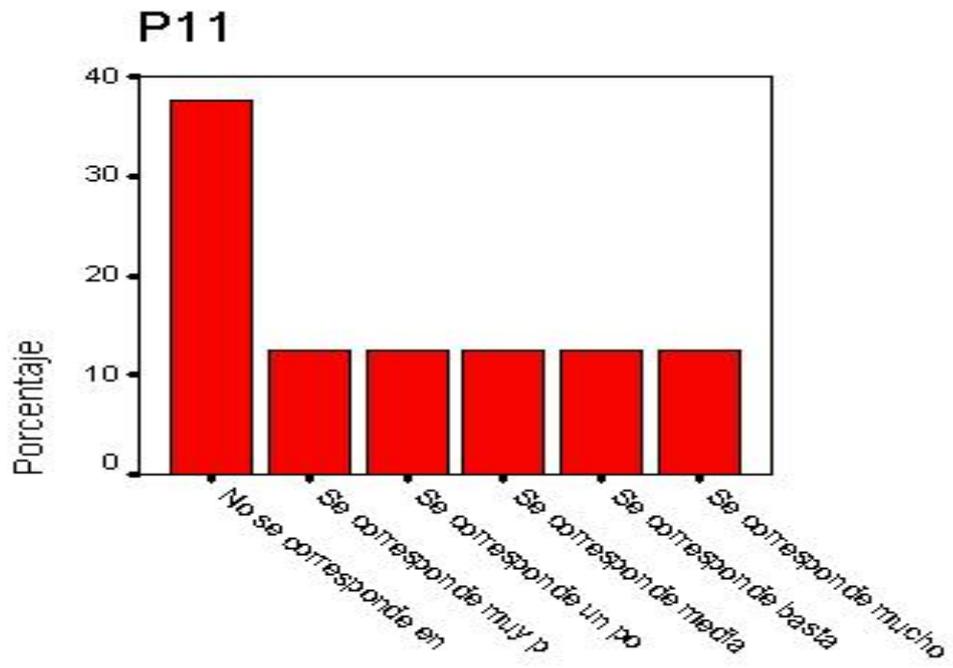


### P9

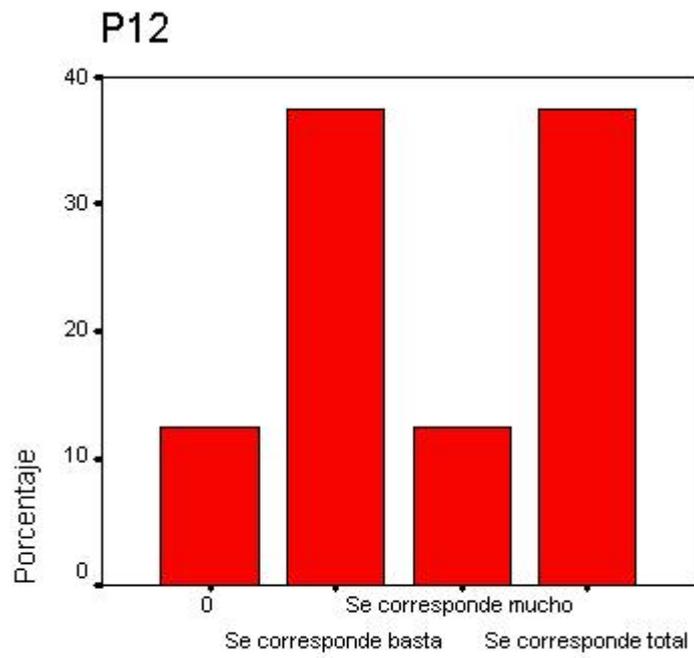
### P10



### P10

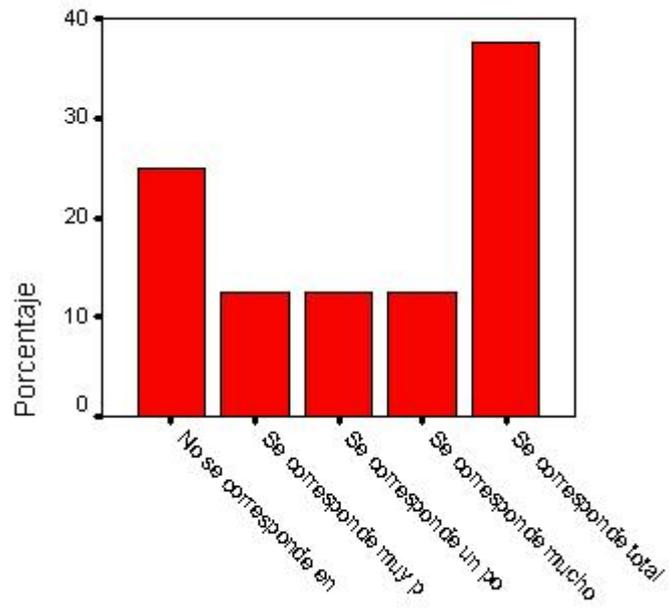


P11



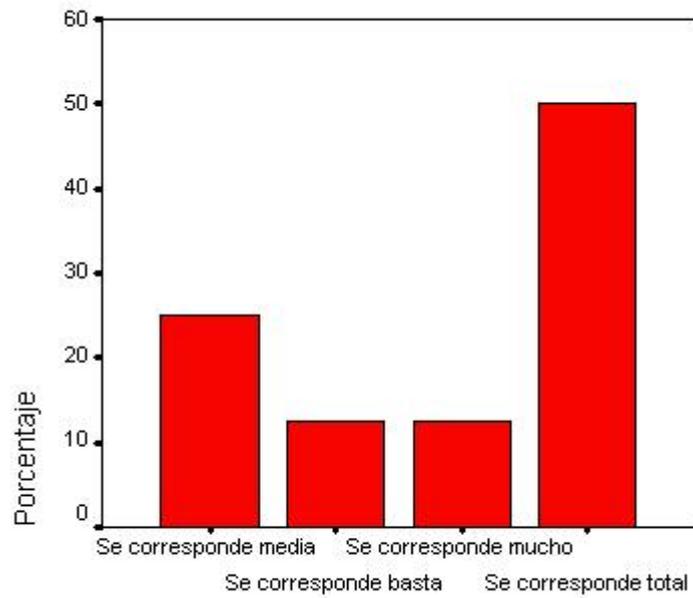
P12

### P13



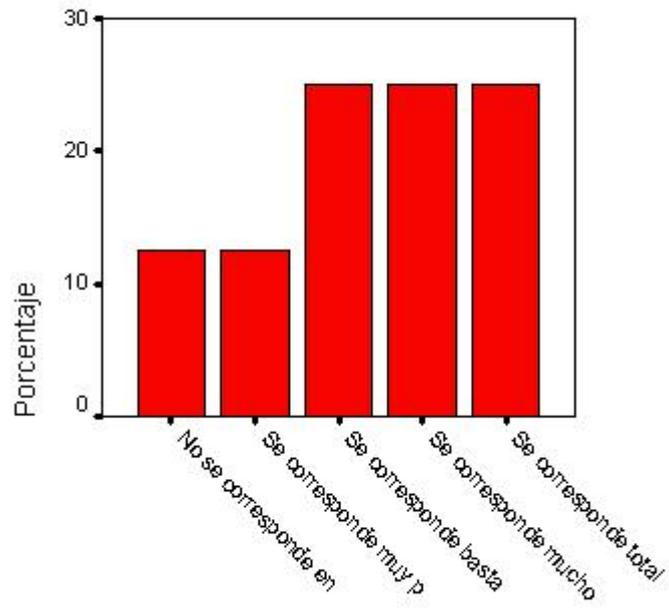
### P13

### P14



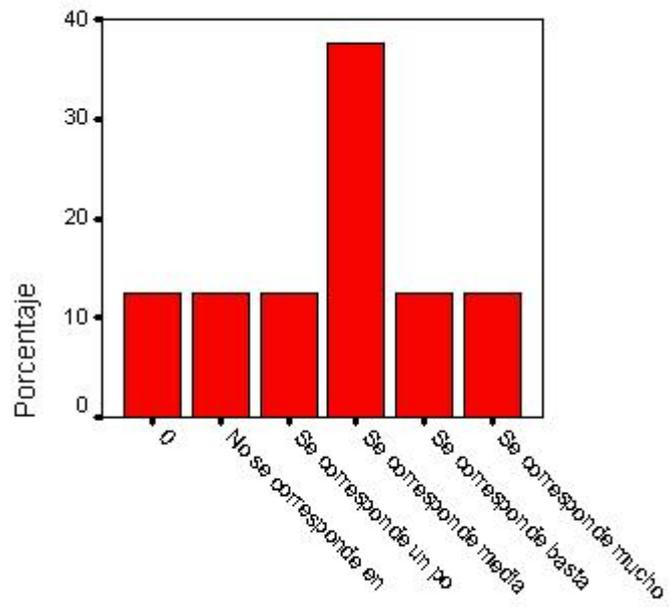
### P14

P15



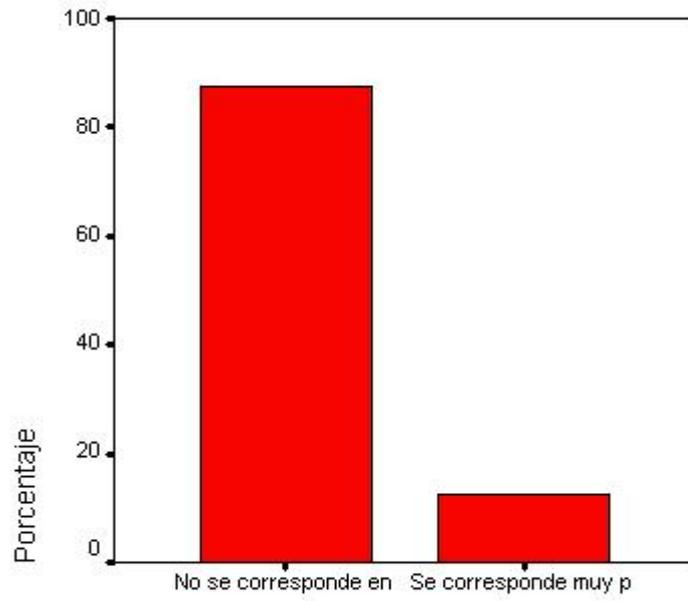
P15

P16



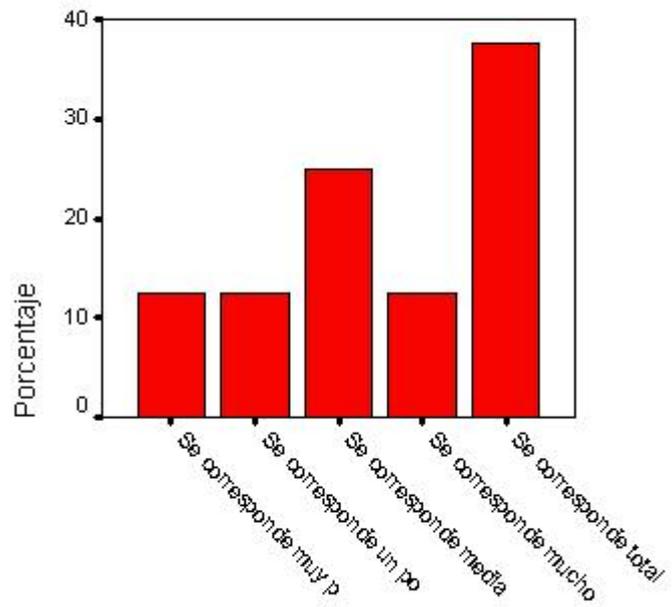
P16

P17



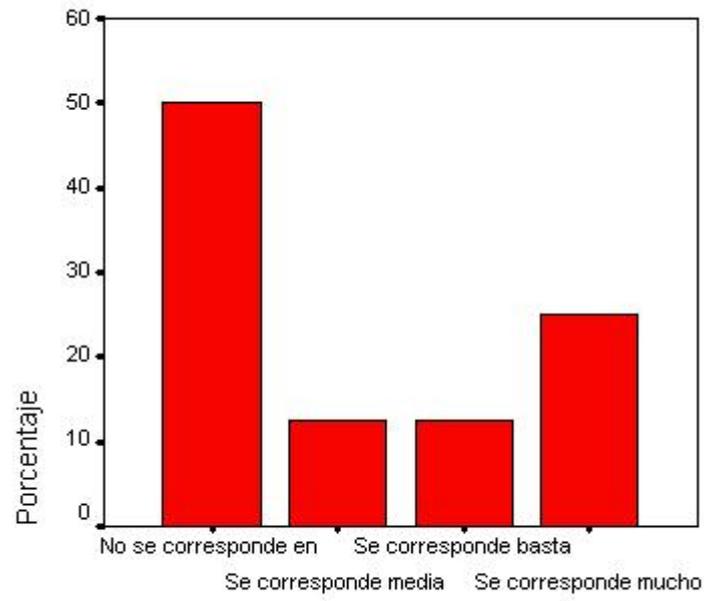
P17

P18



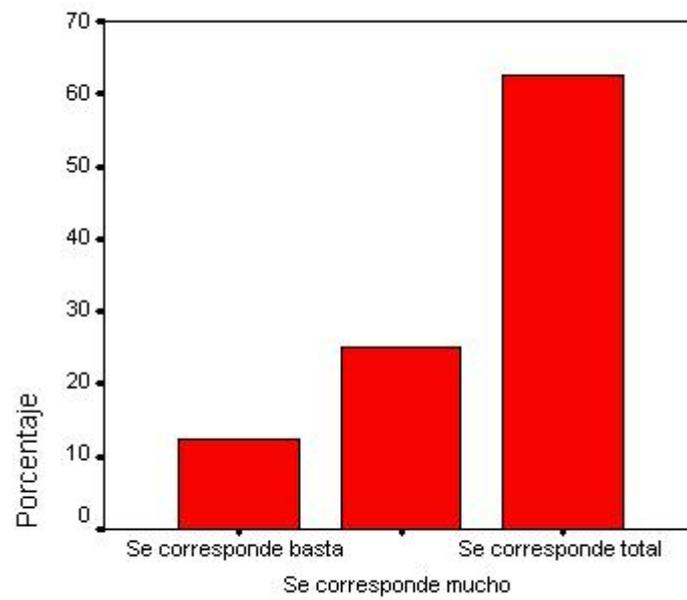
P18

### P19



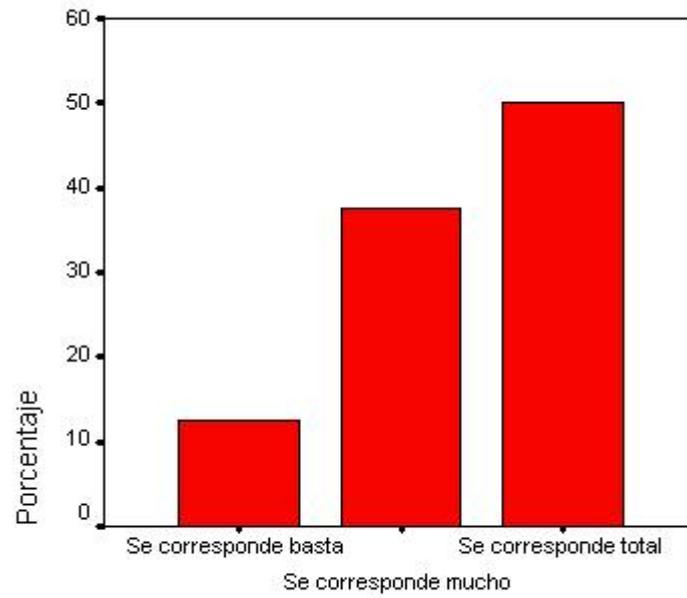
### P19

### P20



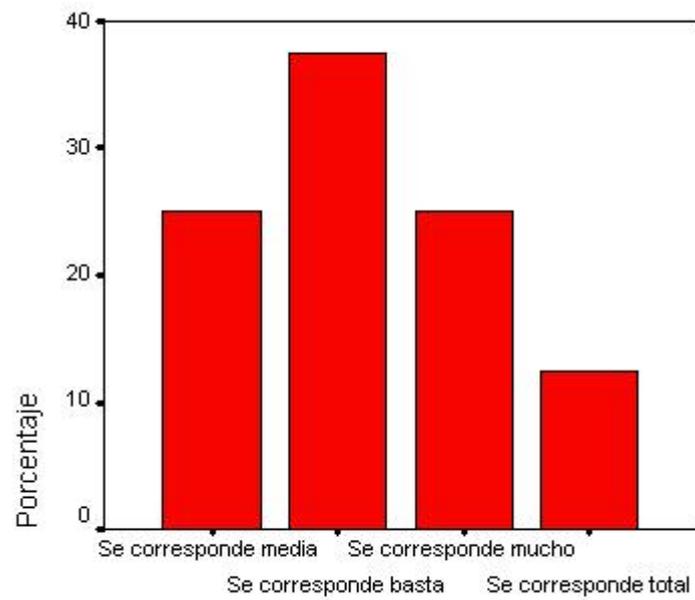
### P20

### P21



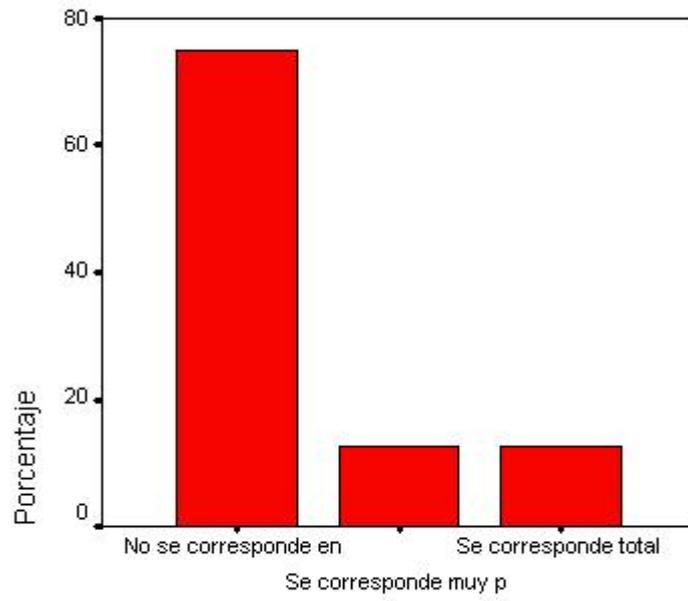
### P21

### P22



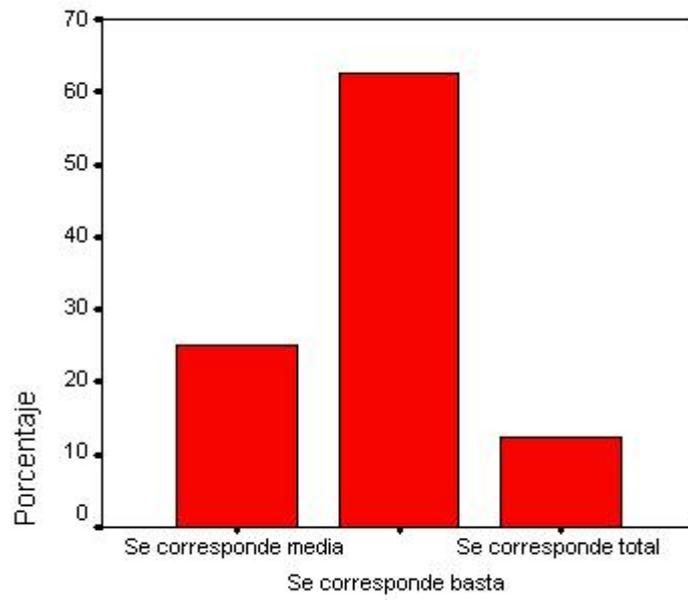
### P22

### P23



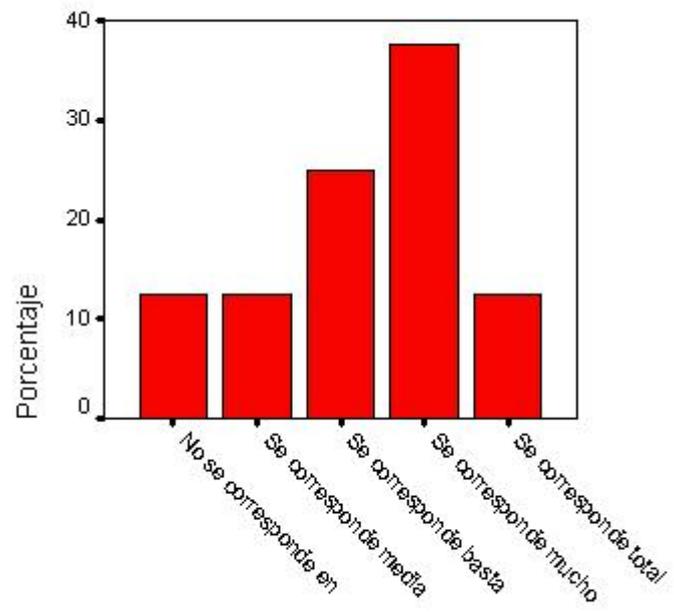
### P23

### P24



### P24

## P25



P25

**ANEXO NO.8: ANÁLISIS DE FRECUENCIAS: ¿POR QUÉ UD. INICIA LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS?**

**P1**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	1	12,5	12,5	12,5
	Total desacuerdo	2	25,0	25,0	37,5
	Poco de acuerdo	1	12,5	12,5	50,0
	De acuerdo	1	12,5	12,5	62,5
	Muy de acuerdo	1	12,5	12,5	75,0
	Totalmente de acuerdo	2	25,0	25,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

**P2**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Total desacuerdo	5	62,5	62,5	62,5
	Poco de acuerdo	1	12,5	12,5	75,0
	Totalmente de acuerdo	2	25,0	25,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

**P3**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Total desacuerdo	1	12,5	12,5	12,5
	Muy de acuerdo	2	25,0	25,0	37,5
	Totalmente de acuerdo	5	62,5	62,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

**P4**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Total desacuerdo	3	37,5	37,5	37,5

Poco de acuerdo	1	12,5	12,5	50,0
De acuerdo	3	37,5	37,5	87,5
Muy de acuerdo	1	12,5	12,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

**P5**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Total desacuerdo	4	50,0	50,0	50,0
	De acuerdo	1	12,5	12,5	62,5
	Muy de acuerdo	2	25,0	25,0	87,5
	Totalmente de acuerdo	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

**P6**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	2	25,0	25,0	25,0
	Muy de acuerdo	2	25,0	25,0	50,0
	Totalmente de acuerdo	4	50,0	50,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

**P7**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Total desacuerdo	4	50,0	50,0	50,0
	Poco de acuerdo	1	12,5	12,5	62,5
	Muy de acuerdo	2	25,0	25,0	87,5
	Totalmente de acuerdo	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

**P8**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Total desacuerdo	4	50,0	50,0	50,0

Poco de acuerdo	2	25,0	25,0	75,0
De acuerdo	1	12,5	12,5	87,5
Muy de acuerdo	1	12,5	12,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

**P9**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos De acuerdo	2	25,0	25,0	25,0
Totalmente de acuerdo	6	75,0	75,0	100,0
Total	8	100,0	100,0	

**P10**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos De acuerdo	2	25,0	25,0	25,0
Muy de acuerdo	3	37,5	37,5	62,5
Totalmente de acuerdo	3	37,5	37,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

**P11**

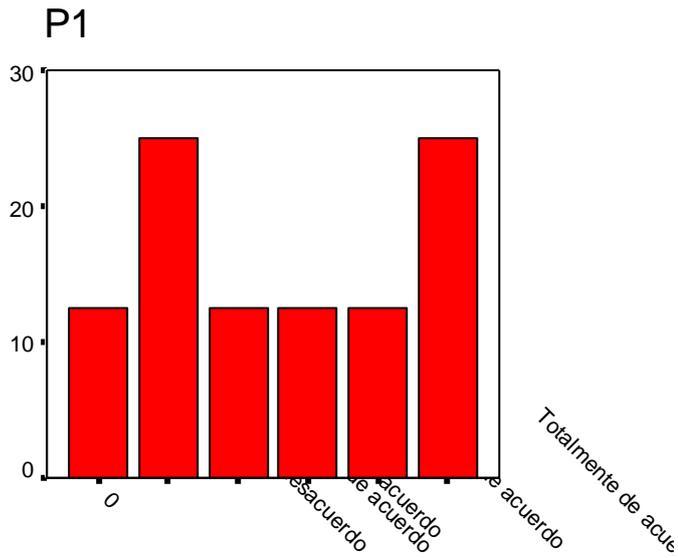
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Total desacuerdo	6	75,0	75,0	75,0
Poco de acuerdo	1	12,5	12,5	87,5
Totalmente de acuerdo	1	12,5	12,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

**P12**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Total desacuerdo	3	37,5	37,5	37,5

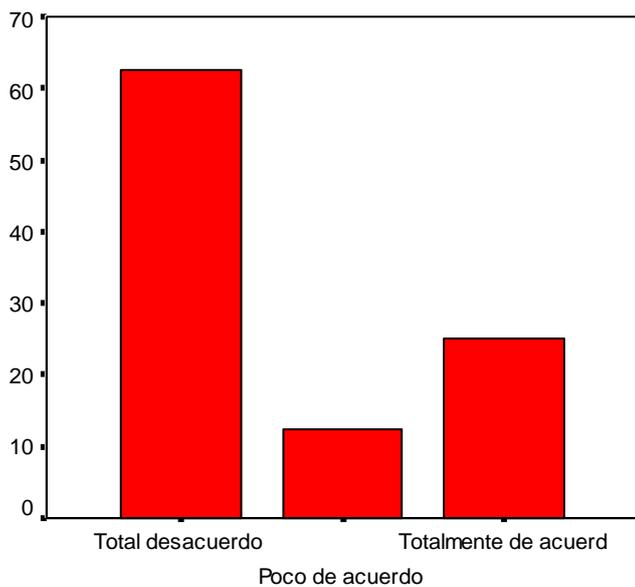
Poco de acuerdo	3	37,5	37,5	75,0
De acuerdo	1	12,5	12,5	87,5
Totalmente de acuerdo	1	12,5	12,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

Análisis de Frecuencias: **¿POR QUÉ UD. INICIA LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS?**



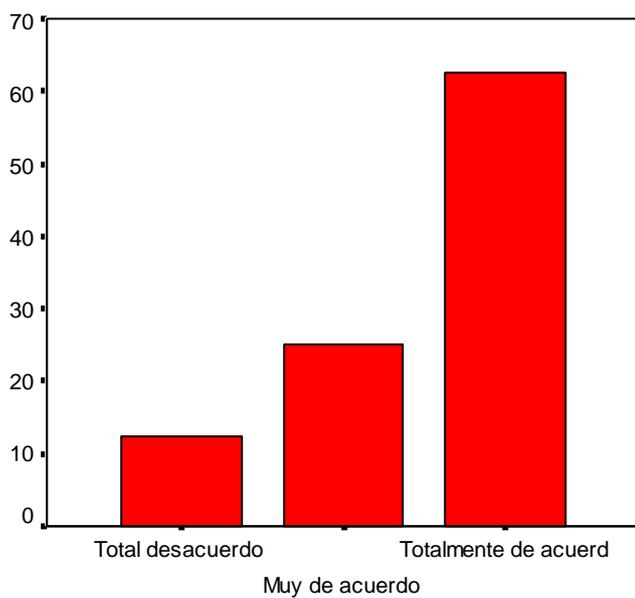
P1

P2



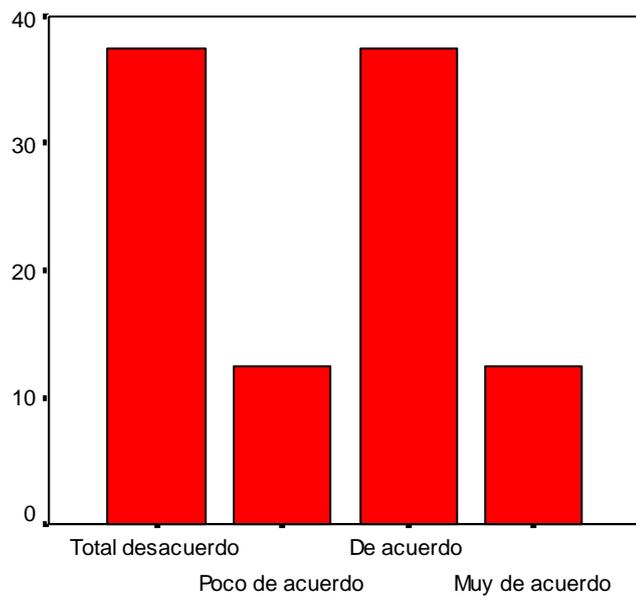
P2

P3



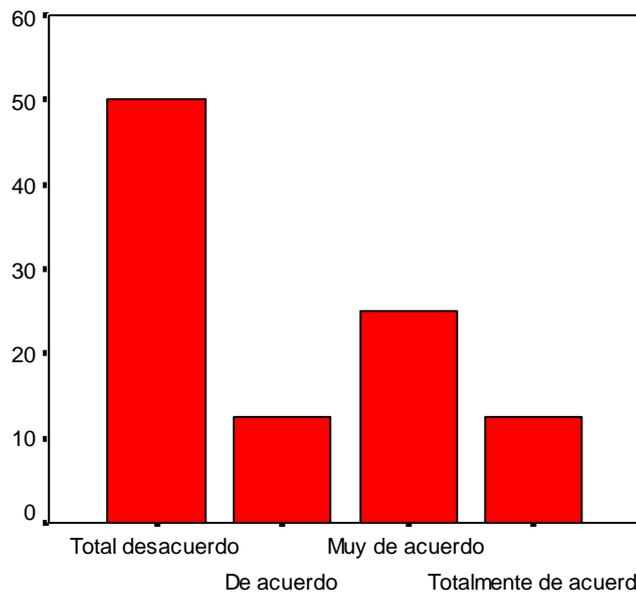
P3

P4



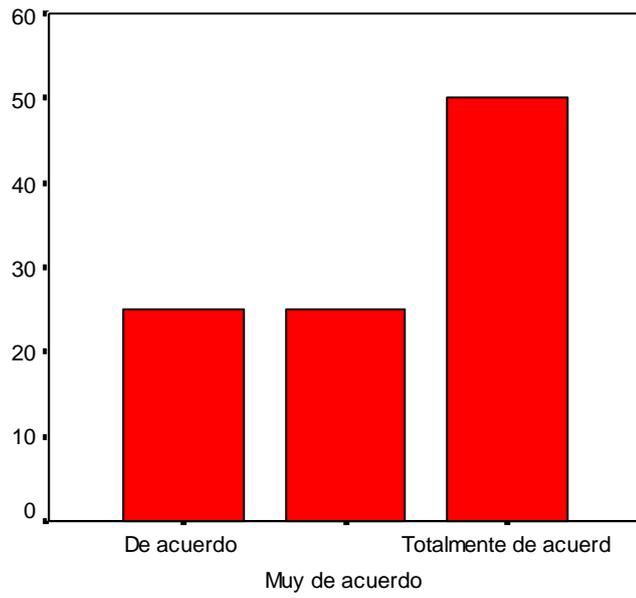
P4

P5



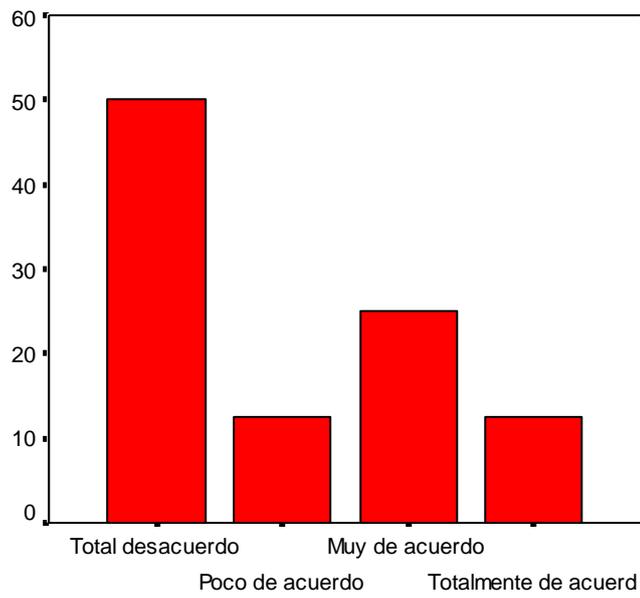
P5

P6



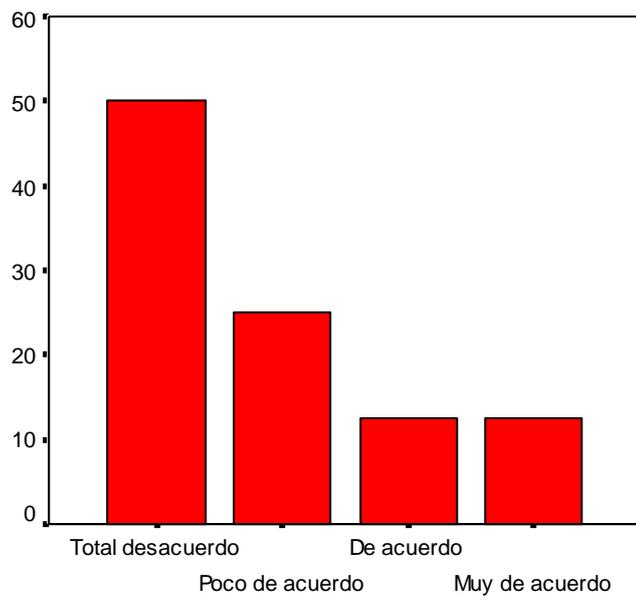
P6

P7



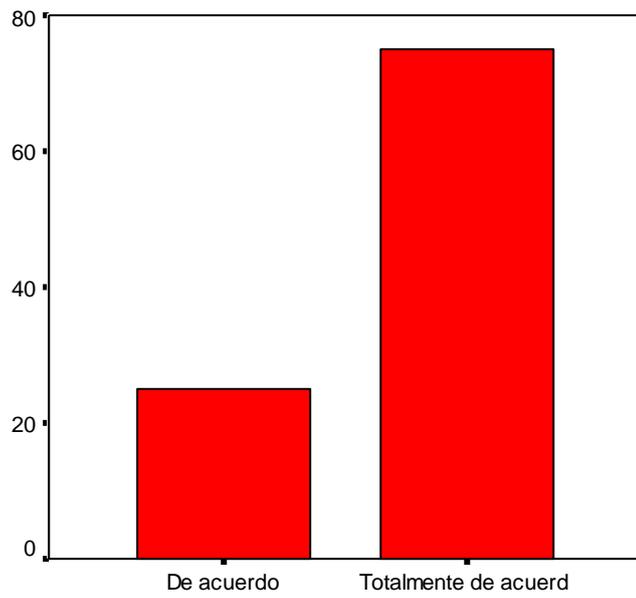
P7

P8



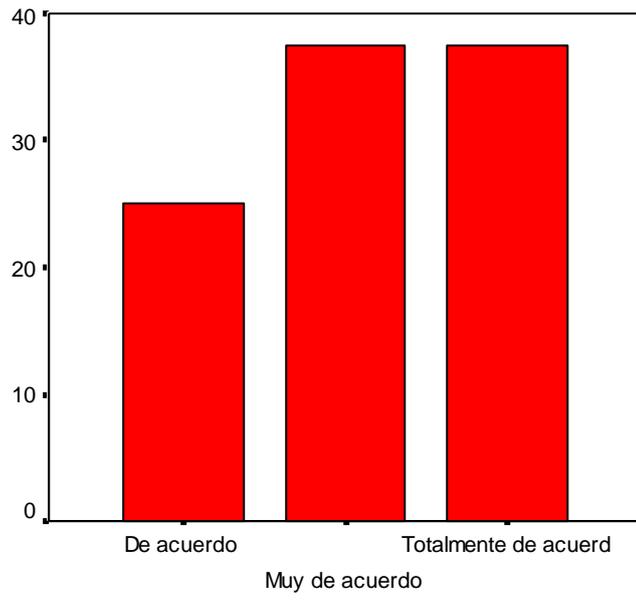
P8

P9



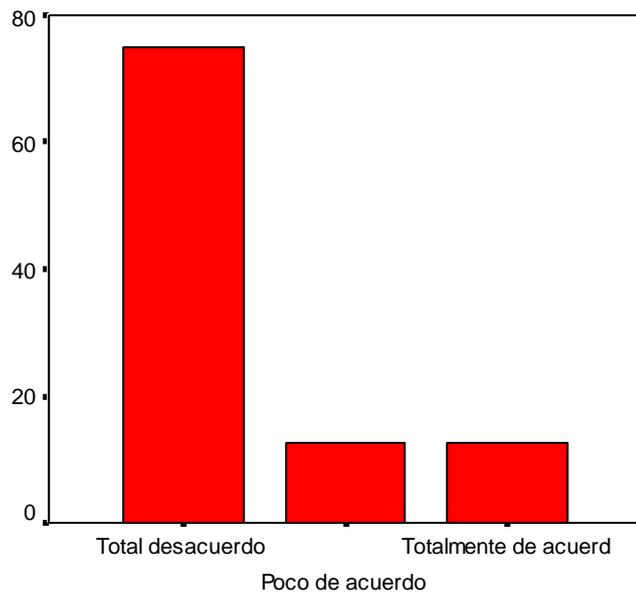
P9

P10



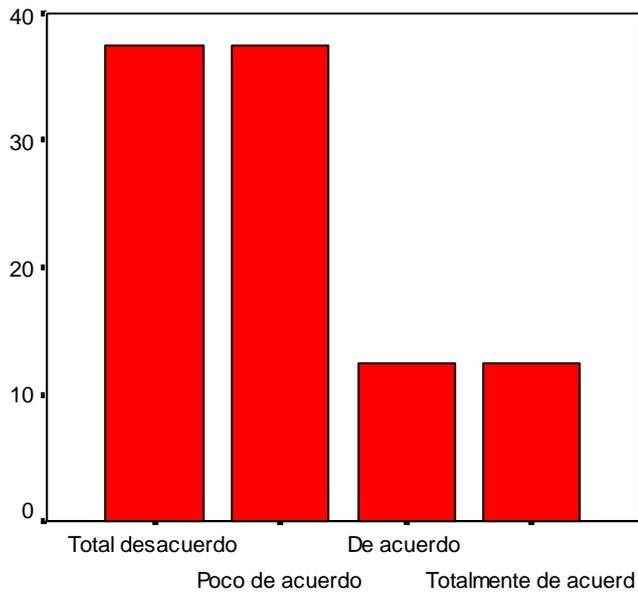
P10

P11



P11

P12



P12

**ANEXO NO.9: ANÁLISIS DE FRECUENCIAS: DIMENSIÓN ¿POR QUÉ UD. PERMANECE EN LA CARRERA ELEGIDA?**

Tabla de frecuencia P1					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	3	37,5	37,5	37,5
	Totalmente de acuerdo	5	62,5	62,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

P2					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Poco de acuerdo	1	12,5	12,5	12,5
	De acuerdo	2	25,0	25,0	37,5
	Muy de acuerdo	2	25,0	25,0	62,5
	Totalmente de acuerdo	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

P3					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Total desacuerdo	3	37,5	37,5	37,5
	De acuerdo	3	37,5	37,5	75,0
	Totalmente de acuerdo	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

P4					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	4	50,0	50,0	50,0
	Muy de acuerdo	2	25,0	25,0	75,0
	Totalmente de acuerdo	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

P5					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Total desacuerdo	1	12,5	12,5	12,5

	<b>De acuerdo</b>	3	37,5	37,5	50,0
	<b>Muy de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	
<b>P6</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>Poco de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	50,0
	<b>De acuerdo</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P7</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	4	50,0	50,0	50,0
	<b>Poco de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>De acuerdo</b>	1	12,5	12,5	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P8</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>De acuerdo</b>	4	50,0	50,0	62,5
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P9</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Poco de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>De acuerdo</b>	2	25,0	25,0	50,0
	<b>Muy de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	87,5
	<b>Totalmente de</b>	1	12,5	12,5	100,0

	acuerdo				
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

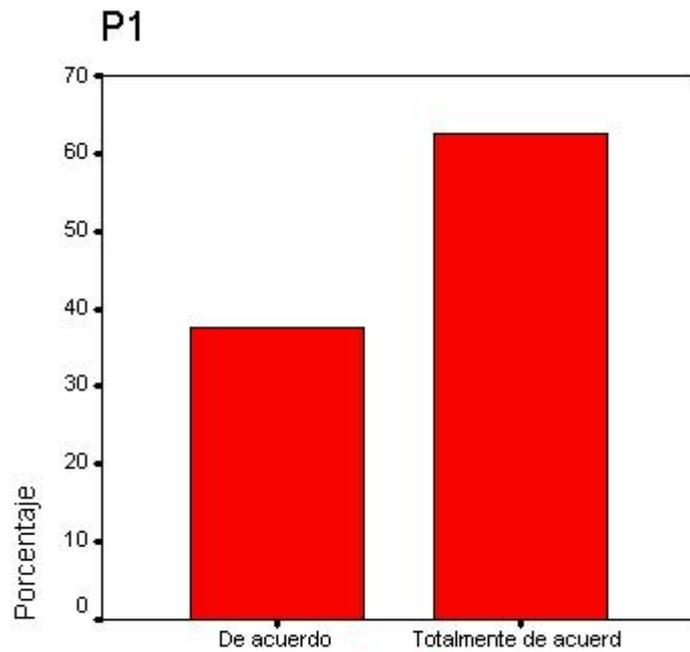
<b>P10</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	3	37,5	37,5	37,5
	<b>Poco de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	62,5
	<b>De acuerdo</b>	1	12,5	12,5	75,0
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	87,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P11</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Poco de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	37,5
	<b>De acuerdo</b>	3	37,5	37,5	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

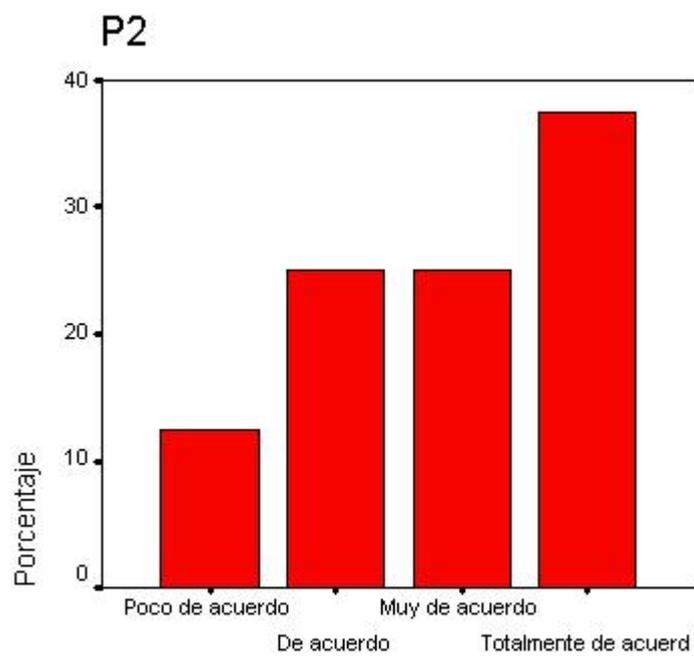
<b>P12</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	6	75,0	75,0	75,0
	<b>De acuerdo</b>	1	12,5	12,5	87,5
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

# Análisis de Frecuencias: Dimensión ¿POR QUÉ UD. PERMANECE EN LA CARRERA ELEGIDA?

## Gráfico de barras

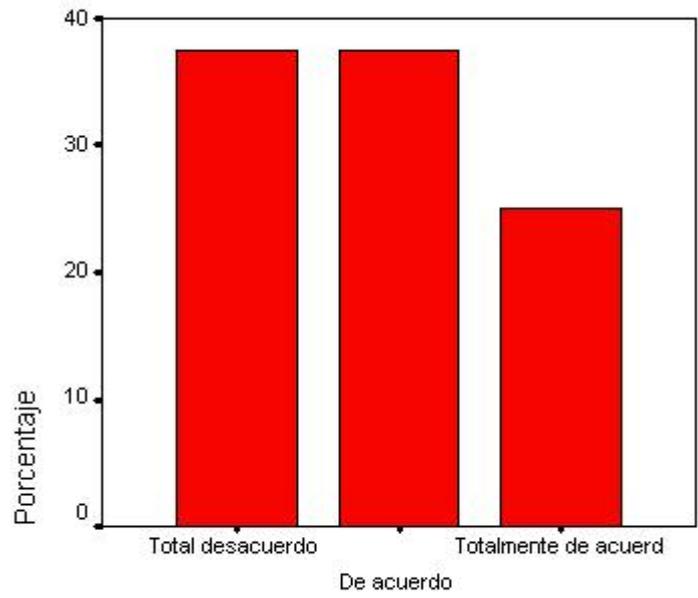


P1



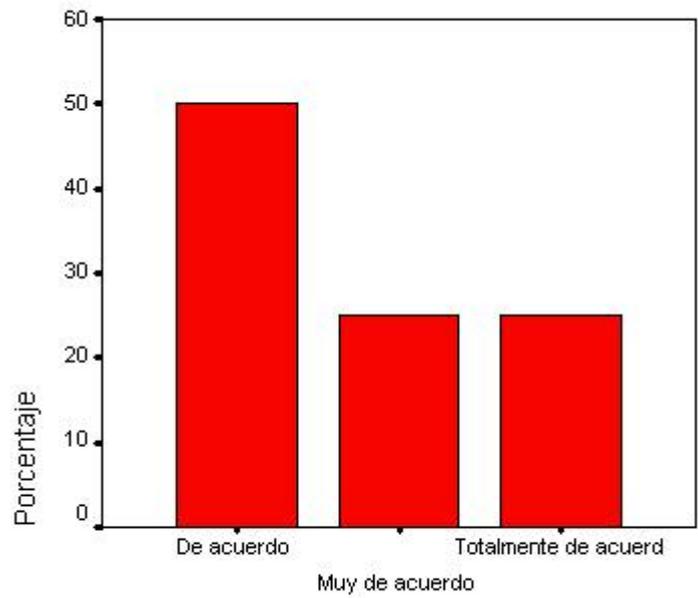
P2

P3



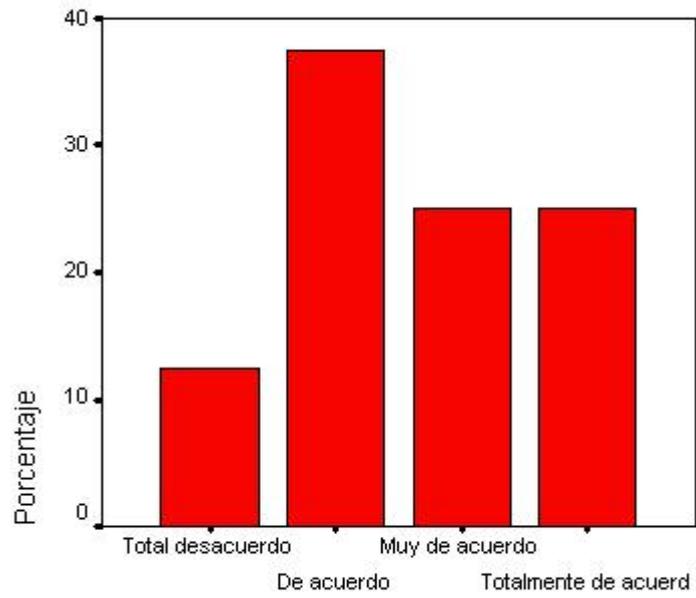
P3

P4



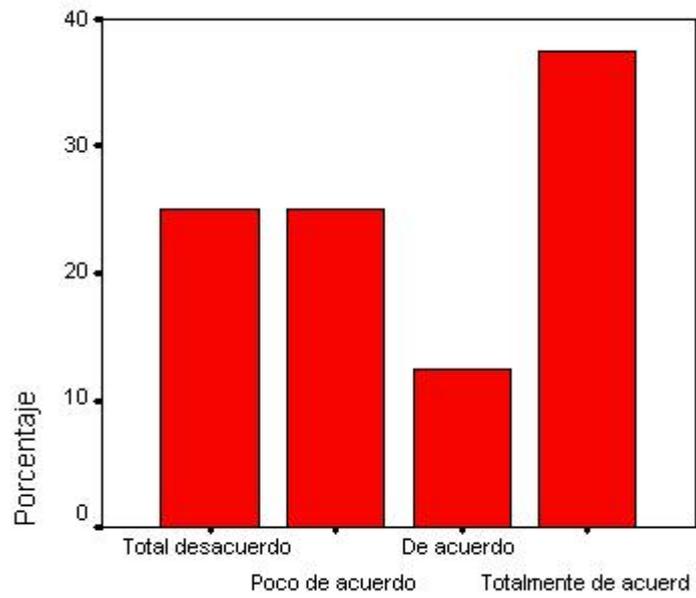
P4

P5



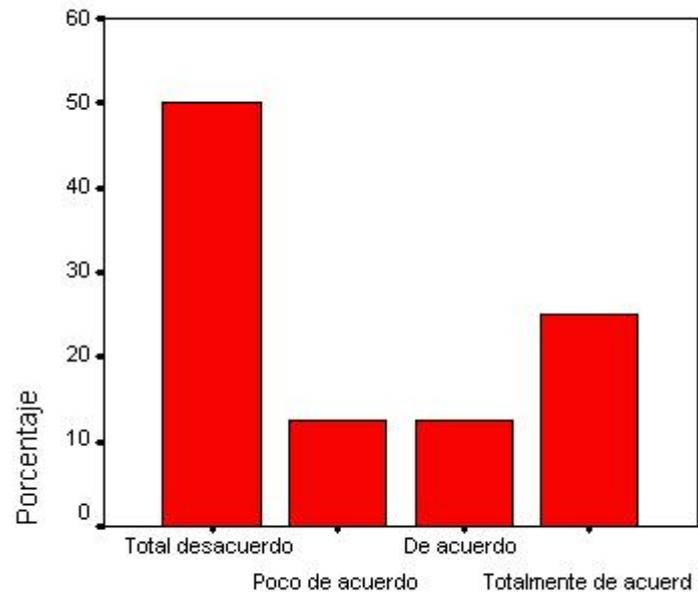
P5

P6



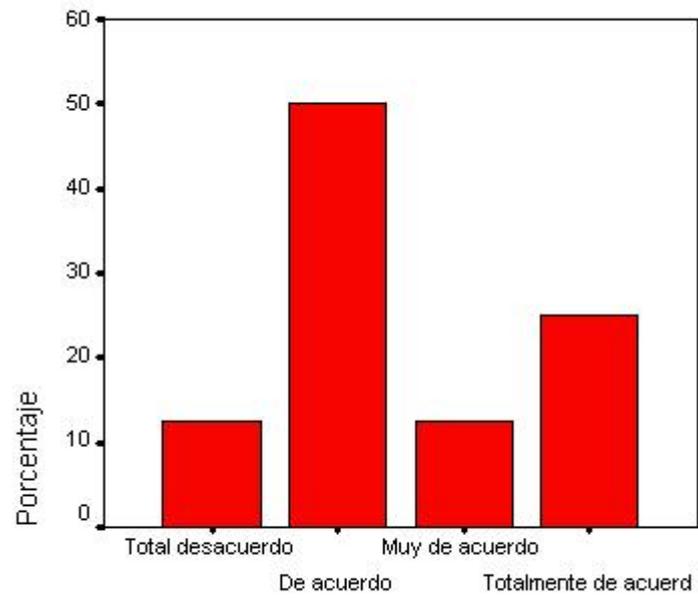
P6

P7



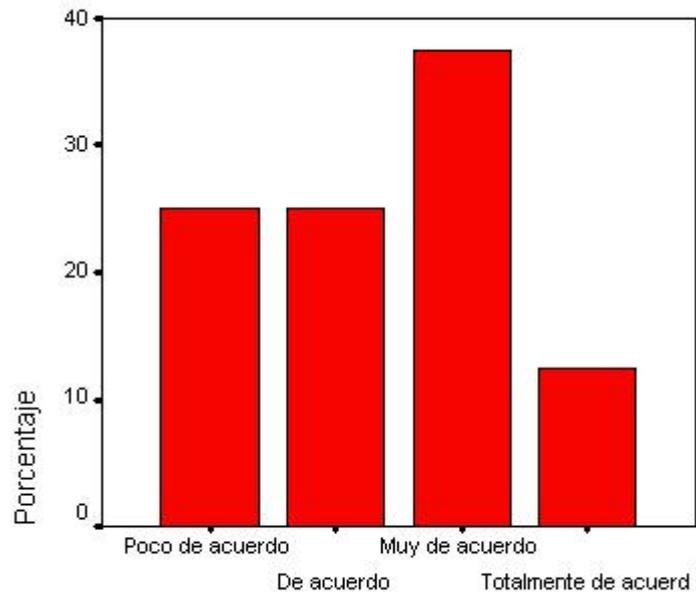
P7

P8



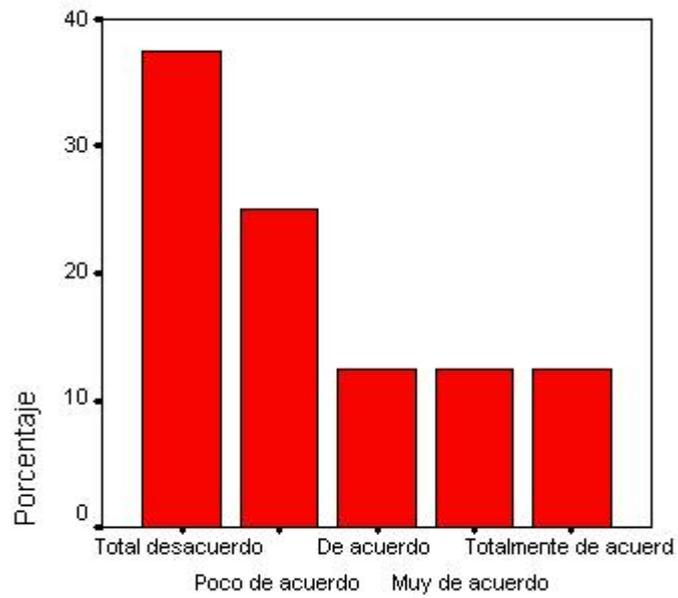
P8

P9



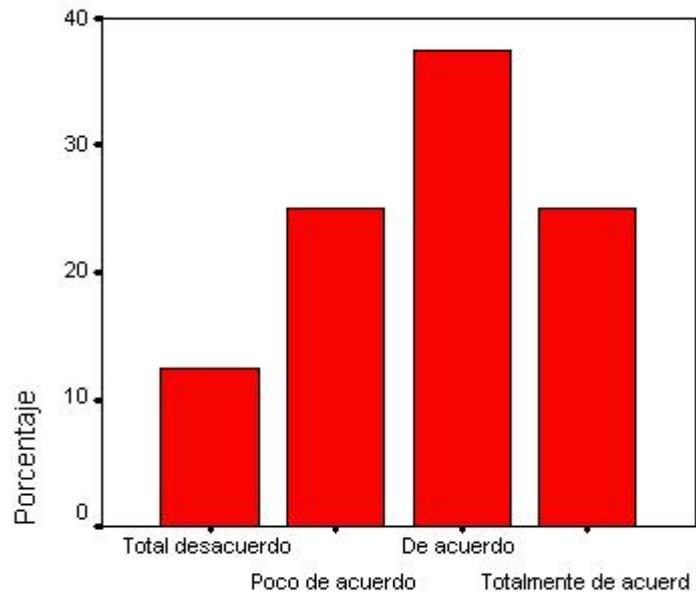
P9

P10



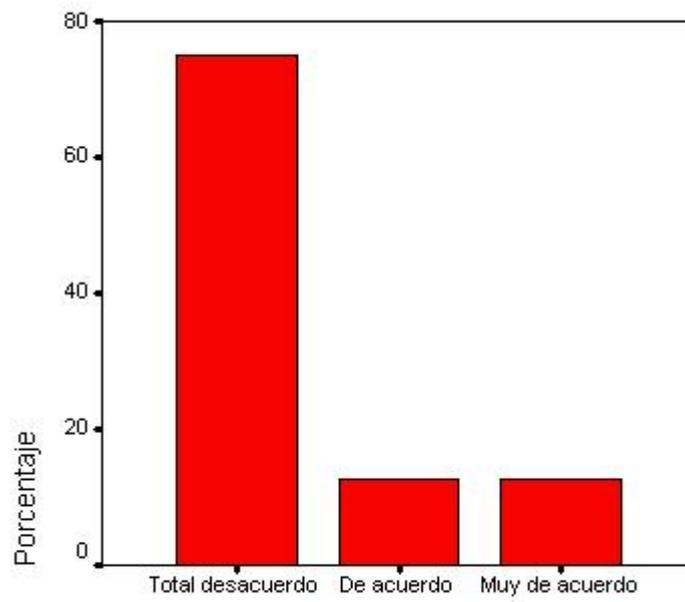
P10

P11



P11

P12



P12

**ANEXO NO.10: ANÁLISIS DE FRECUENCIAS: DIMENSIÓN ¿POR QUÉ UD. CAMBIARÍA DE CARRERA?**

**Tabla de frecuencia**

		<b>P1</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	4	50,0	50,0	50,0
	<b>De acuerdo</b>	2	25,0	25,0	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

		<b>P2</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>De acuerdo</b>	1	12,5	12,5	37,5
	<b>Muy de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	62,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

		<b>P3</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	5	62,5	62,5	62,5
	<b>Poco de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

		<b>P4</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	3	37,5	37,5	37,5
	<b>Poco de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	62,5
	<b>De acuerdo</b>	1	12,5	12,5	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

--	--	--	--	--	--

		<b>P5</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	3	37,5	37,5	37,5
	<b>De acuerdo</b>	3	37,5	37,5	75,0
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	87,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

		<b>P6</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Poco de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	37,5
	<b>De acuerdo</b>	3	37,5	37,5	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

		<b>P7</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>De acuerdo</b>	3	37,5	37,5	62,5
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

		<b>P8</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>De acuerdo</b>	2	25,0	25,0	50,0
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

--	--	--	--	--	--

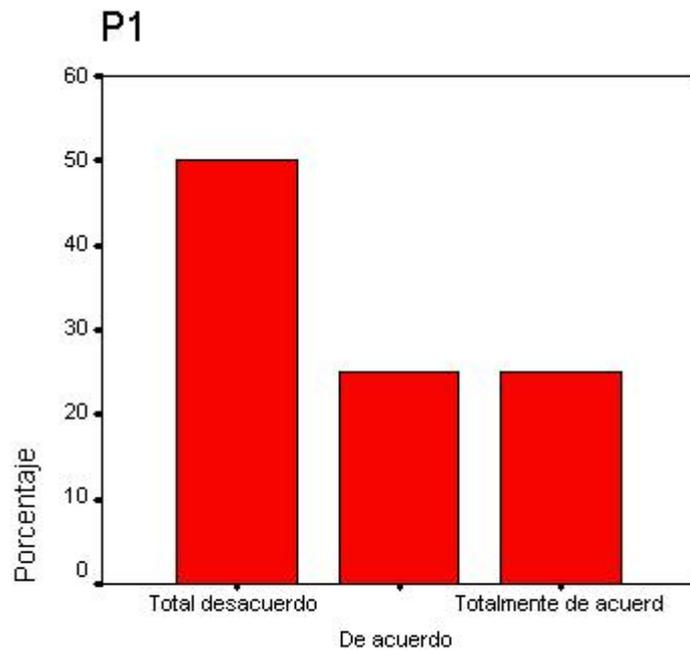
		<b>P9</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>Poco de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	50,0
	<b>De acuerdo</b>	3	37,5	37,5	87,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

		<b>P10</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Poco de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	25,0
	<b>De acuerdo</b>	2	25,0	25,0	50,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	4	50,0	50,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

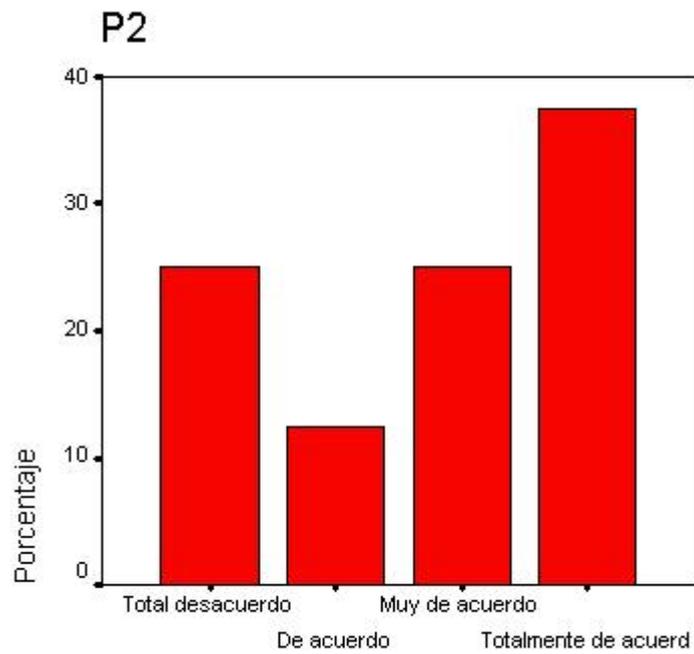
		<b>P11</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Poco de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	25,0
	<b>De acuerdo</b>	1	12,5	12,5	37,5
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	50,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	4	50,0	50,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

# Análisis de Frecuencias: Dimensión ¿POR QUÉ UD. CAMBIARÍA DE CARRERA?

## Gráfico de barras

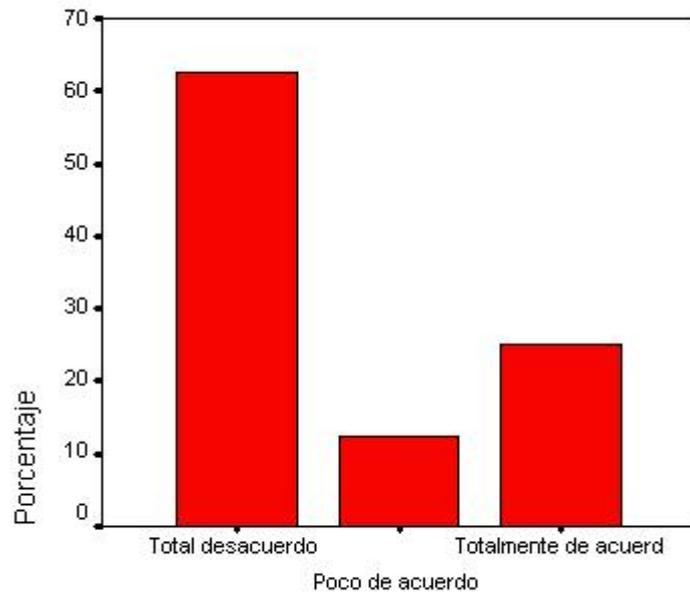


P1



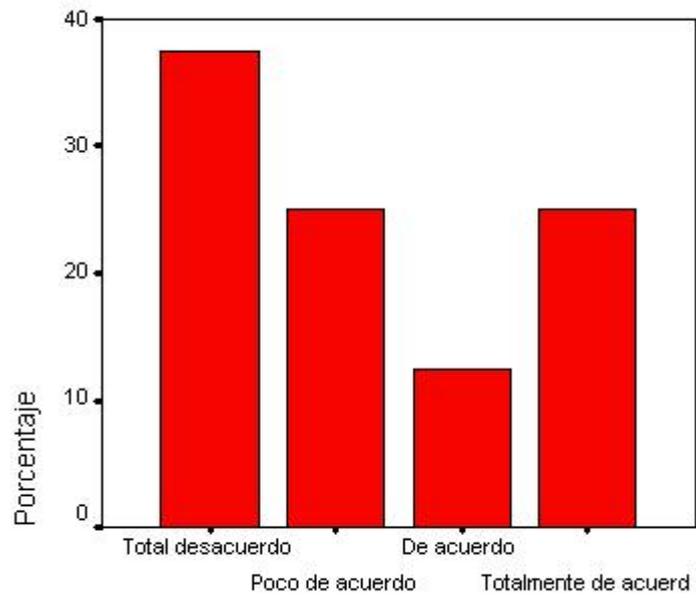
P2

P3



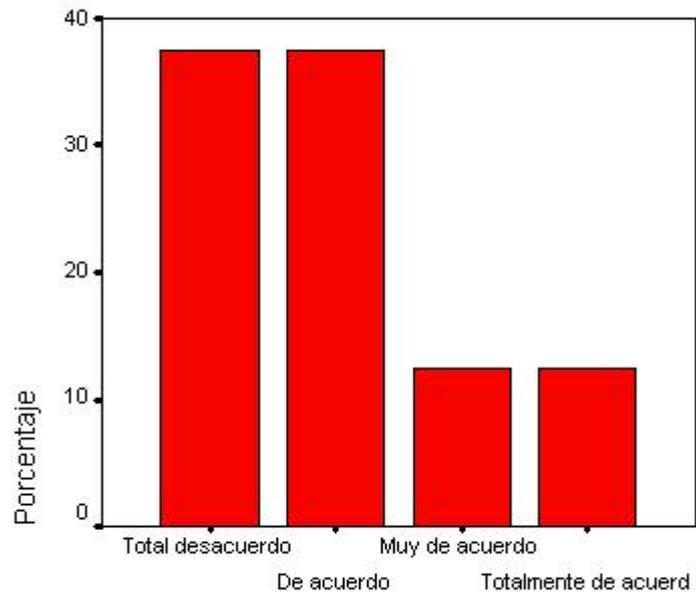
P3

P4



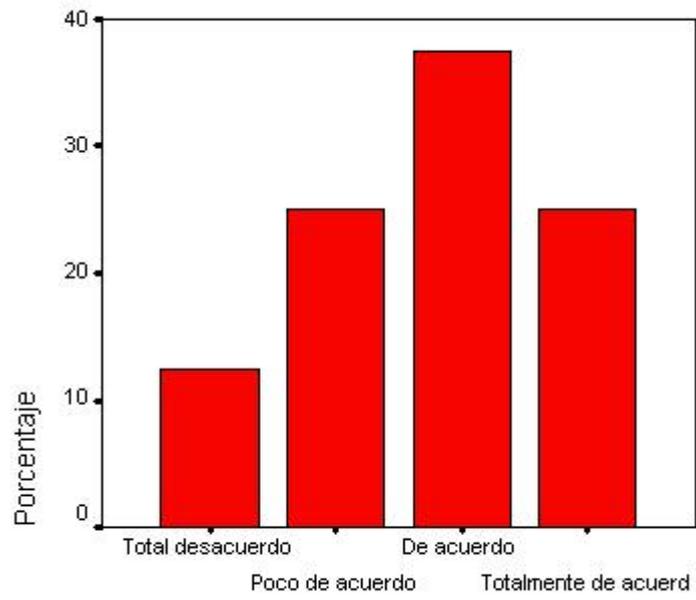
P4

### P5



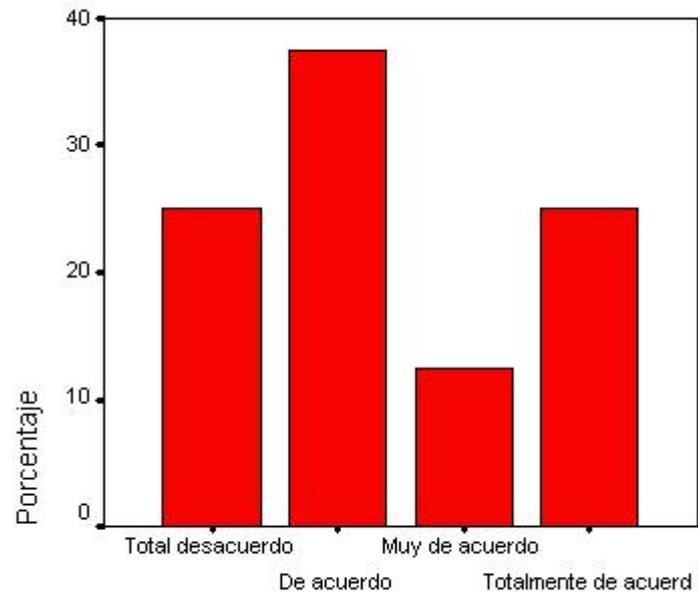
### P5

### P6



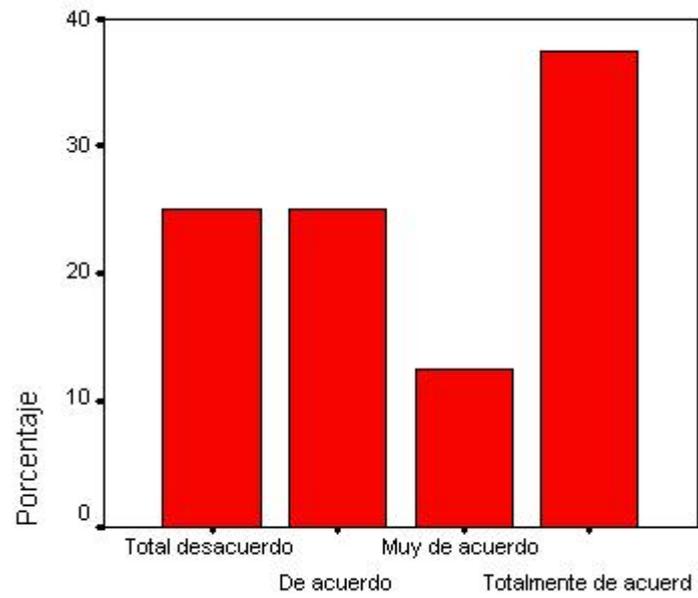
### P6

P7



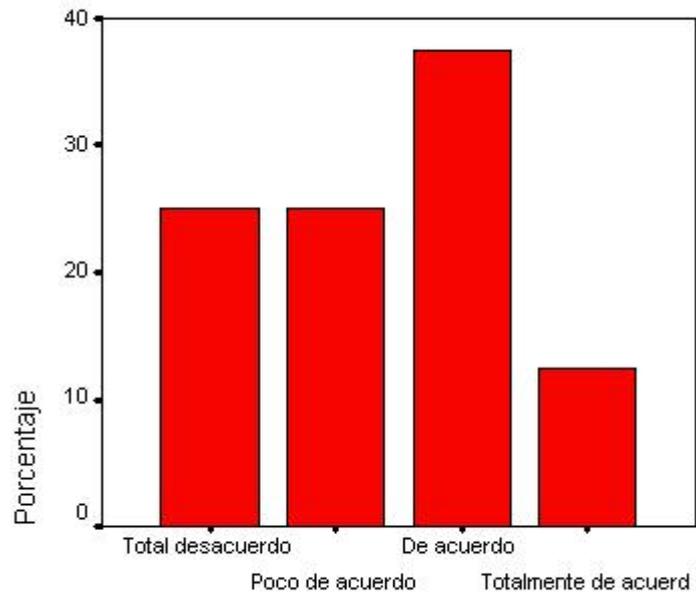
P7

P8



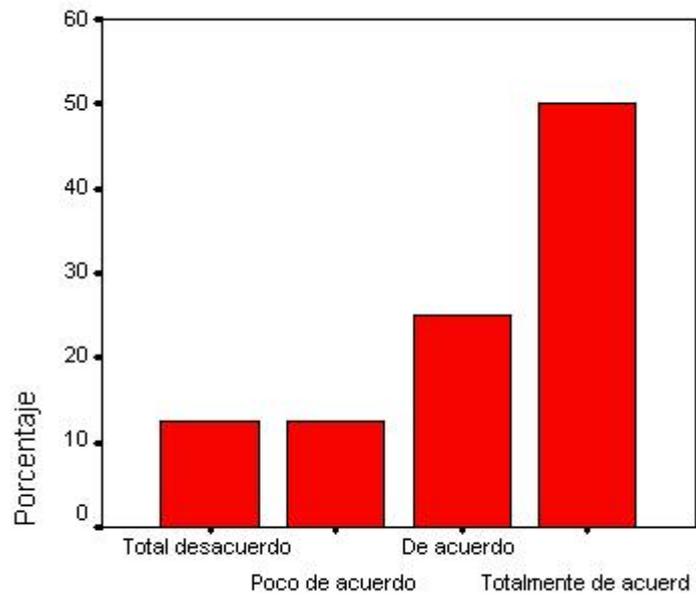
P8

### P9



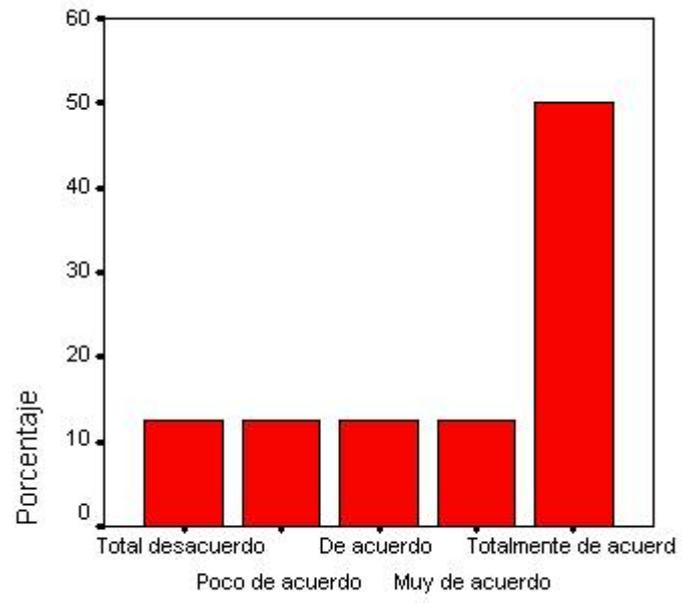
### P9

### P10



### P10

P11



P11

**ANEXO NO.11: ANÁLISIS DE FRECUENCIAS: DIMENSIÓN ¿POR QUÉ UD. ABANDONARIA LA CARRERA?**

**Tabla de frecuencia**

		<b>P1</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>Muy de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	62,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

		<b>P2</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	4	50,0	50,0	50,0
	<b>Poco de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

		<b>P3</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	3	37,5	37,5	37,5
	<b>Poco de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	50,0
	<b>Muy de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

		<b>P4</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>De acuerdo</b>	4	50,0	50,0	62,5
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	75,0

	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P5</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Poco de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>De acuerdo</b>	3	37,5	37,5	50,0
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P6</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Poco de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>De acuerdo</b>	1	12,5	12,5	25,0
	<b>Muy de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	62,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P7</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>Poco de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	50,0
	<b>De acuerdo</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	75,0
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P8</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>Poco de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	37,5
	<b>De acuerdo</b>	3	37,5	37,5	75,0

	<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	25,0	25,0	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P9</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>1</b>	2	25,0	25,0	25,0
	<b>3</b>	1	12,5	12,5	37,5
	<b>5</b>	5	62,5	62,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P10</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	3	37,5	37,5	37,5
	<b>Poco de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	50,0
	<b>De acuerdo</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P11</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	4	50,0	50,0	50,0
	<b>De acuerdo</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

<b>P12</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válidos</b>	<b>Total desacuerdo</b>	1	12,5	12,5	12,5
	<b>Poco de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	50,0
	<b>Muy de acuerdo</b>	1	12,5	12,5	62,5
	<b>Totalmente de acuerdo</b>	3	37,5	37,5	100,0
	<b>Total</b>	8	100,0	100,0	

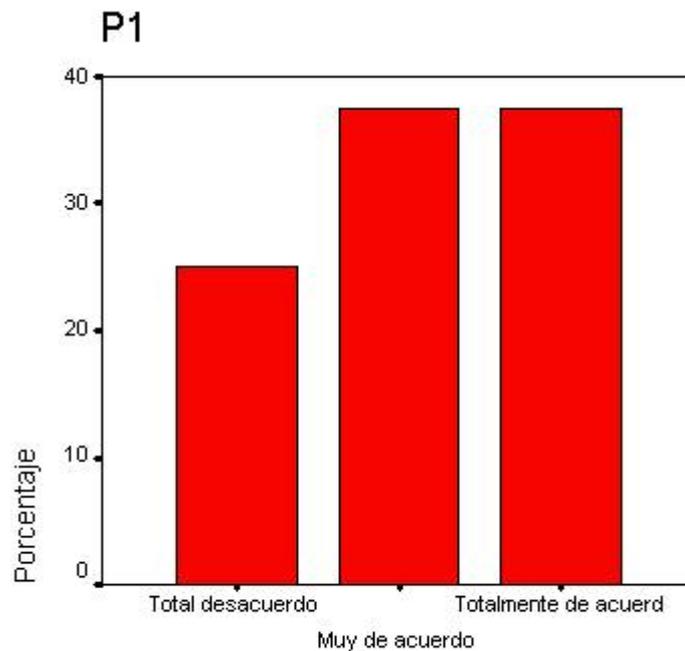
<b>P13</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>

				válido	acumulado
Válidos	Total desacuerdo	1	12,5	12,5	12,5
	Poco de acuerdo	2	25,0	25,0	37,5
	De acuerdo	3	37,5	37,5	75,0
	Totalmente de acuerdo	2	25,0	25,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

P14					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Poco de acuerdo	1	12,5	12,5	12,5
	De acuerdo	1	12,5	12,5	25,0
	Muy de acuerdo	2	25,0	25,0	50,0
	Totalmente de acuerdo	4	50,0	50,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

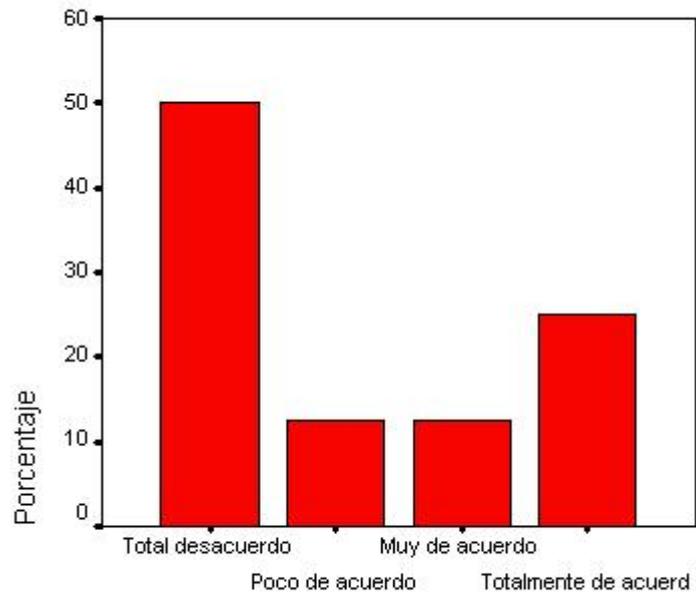
Análisis de Frecuencias: Dimensión ¿POR QUÉ UD. ABANDONARIA LA CARRERA?

### Gráfico de barras



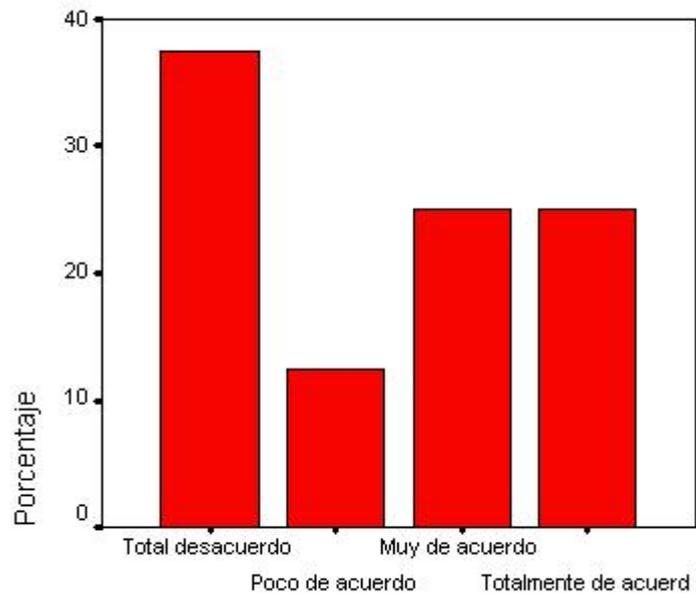
P1

## P2



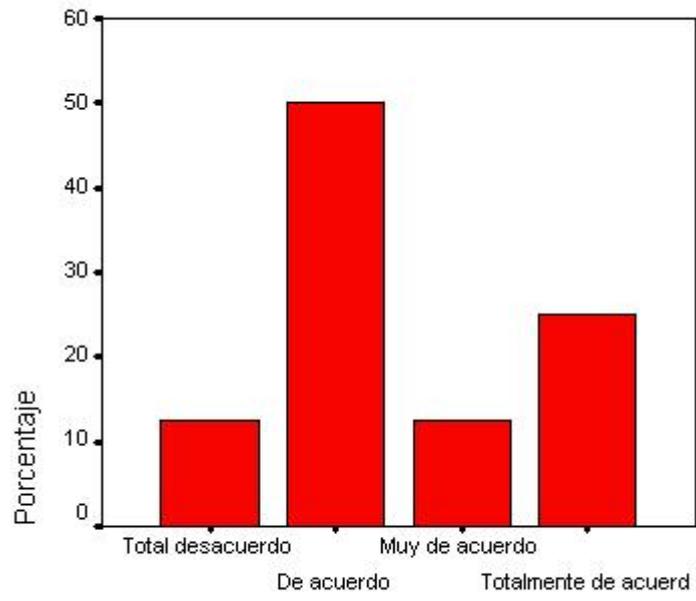
## P2

## P3



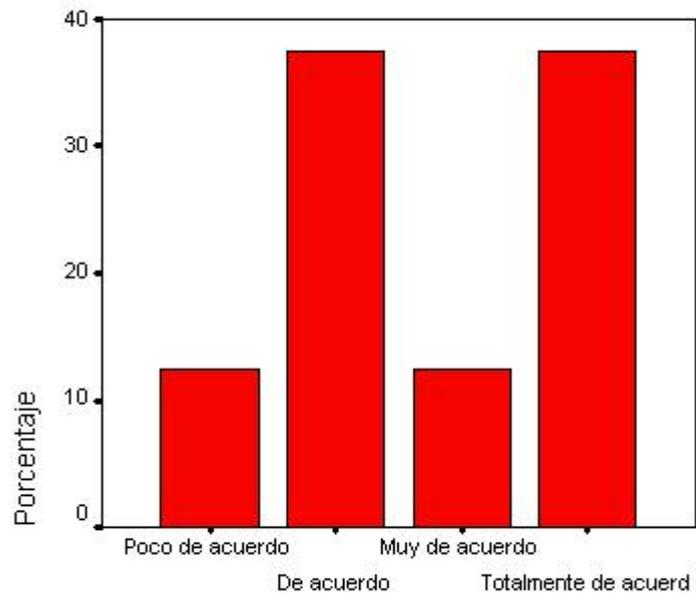
## P3

### P4



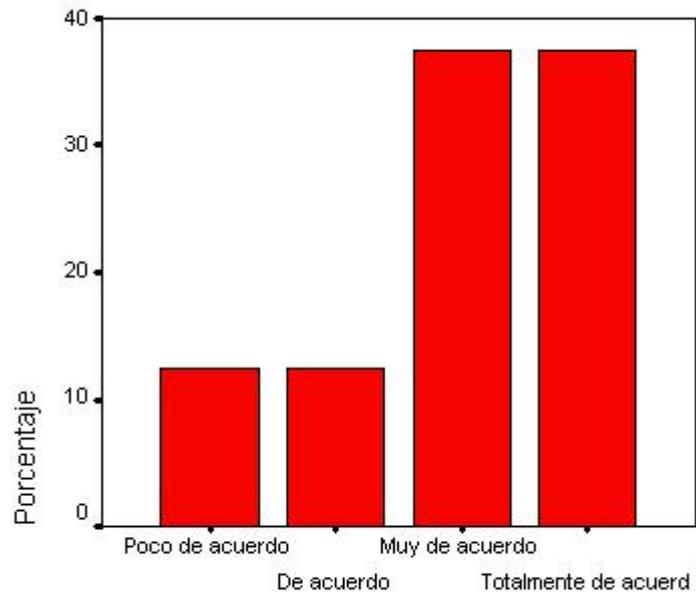
### P4

### P5



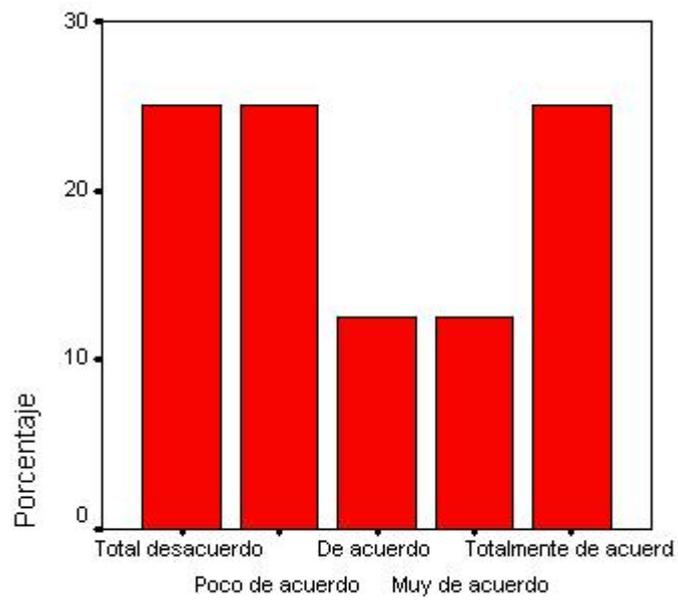
### P5

### P6



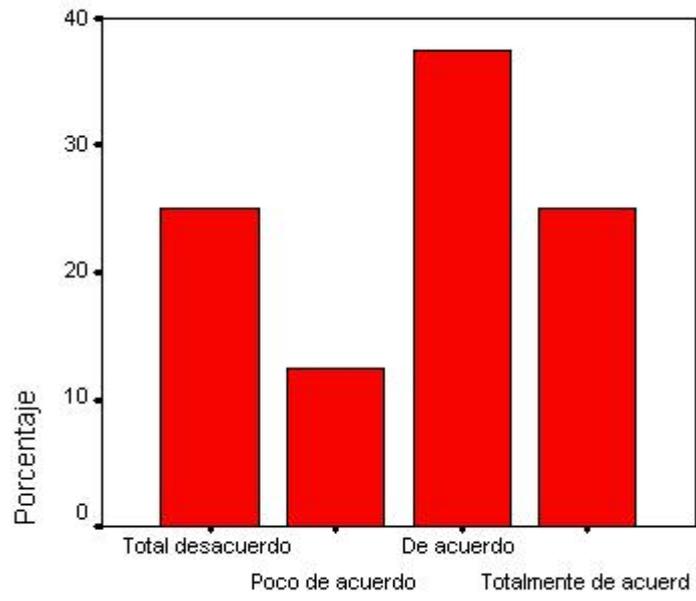
### P6

### P7



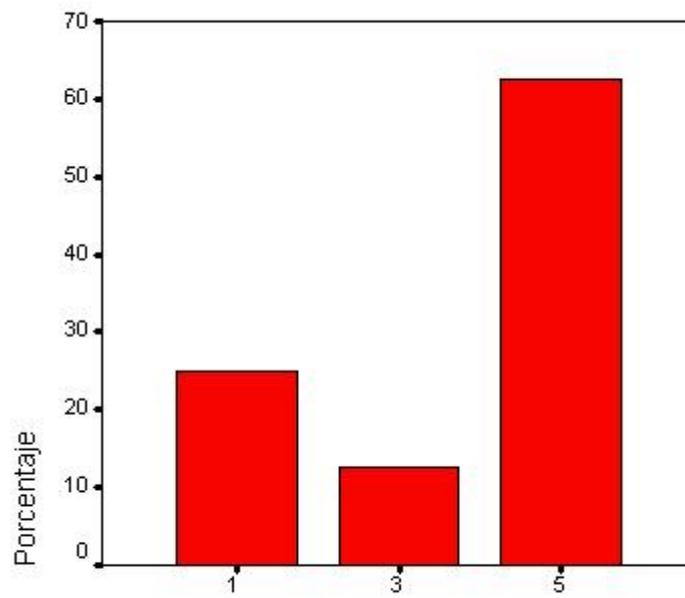
### P7

P8



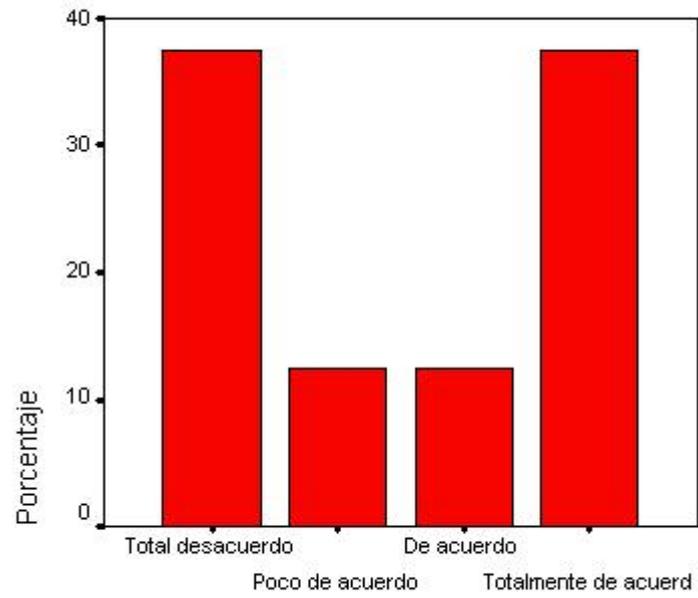
P8

P9



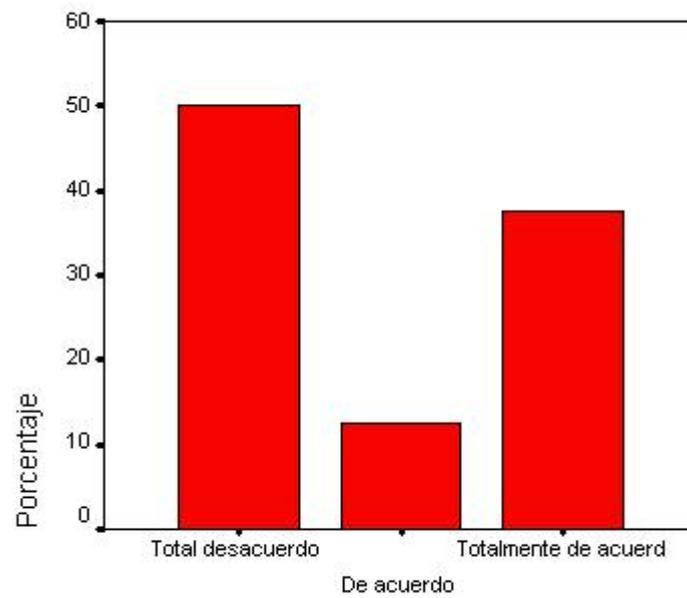
P9

### P10



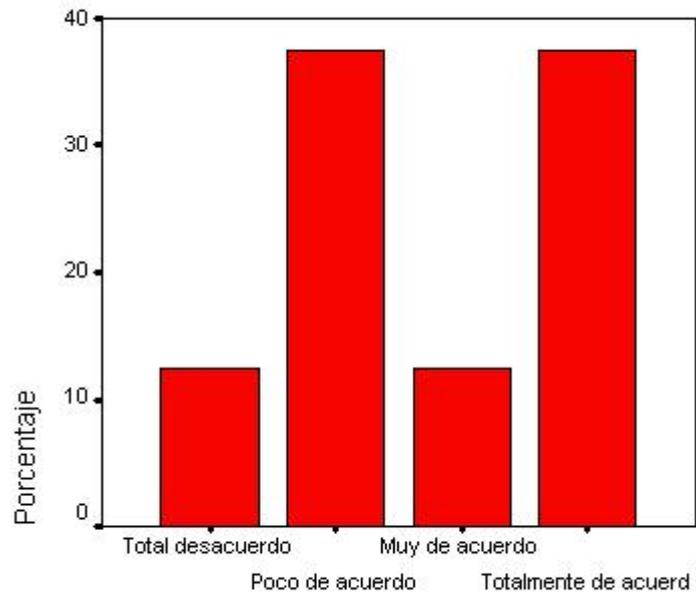
### P10

### P11



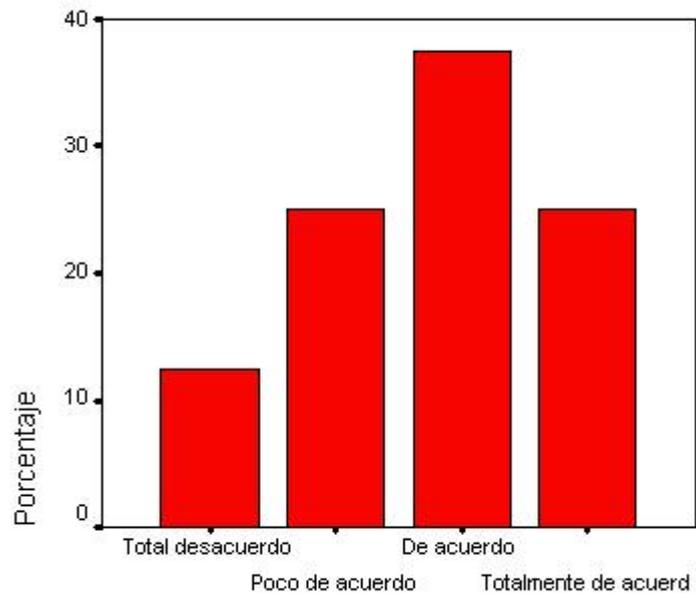
### P11

### P12



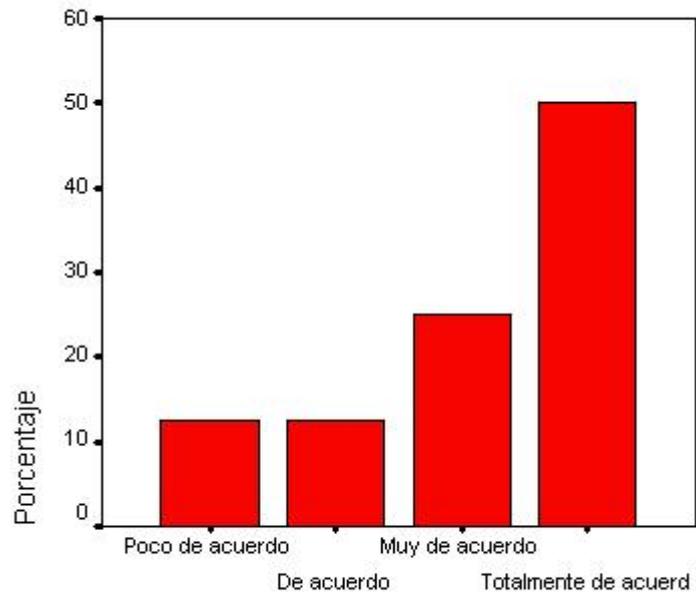
### P12

### P13



### P13

# P14



P14