

Análisis de los Factores Asociados a la Deserción Académica del Programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander Entre el año 2016 y

2019

Morales Mesa Sebastián y Tavera Ariza William Esteban

Universidad de Santander

Facultad de Ciencias Médicas y de Salud

Programa de Instrumentación Quirúrgica

Bucaramanga

2021

Análisis de los Factores Asociados a la Deserción Académica del Programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander Entre el año 2016 y 2019

Morales Mesa Sebastián y Tavera Ariza William Esteban

Trabajo de Grado para Optar por el Título Profesional en Instrumentación Quirúrgica

Director

Gutiérrez Zehr Johana

Doctora en Gerencia y Política Educativa

Universidad de Santander

Facultad de Ciencias Médicas y de Salud

Programa de Instrumentación Quirúrgica

Bucaramanga

2021



UNIVERSIDAD DE SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

PROGRAMA DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA

ACTA DE EVALUACIÓN TRABAJOS DE GRADO

En Bucaramanga, a los veintidós (22) día del mes de noviembre de 2021, en cumplimiento de los requisitos exigidos para la culminación del trabajo de grado, se llevó a cabo la evaluación de:

Título del trabajo de grado:

Análisis de los Factores Asociados a la Deserción Académica del Programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander Entre el año 2016 y 2019

Pregrado en Instrumentación Quirúrgica

CÓDIGO	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE
01140022042	Morales	Mesa	Sebastián
01140021066	Tavera	Ariza	William Esteban

Tutora del proyecto: Johanna Gutiérrez Zehr

Docente Evaluador: Mónica Marcela Angarita Cogollo

Docente Evaluador: Laura Victoria JaimesTolosa

CONCEPTO EVALUADORES: APROBADO

Calificación: Cuatro Punto Cero (4.0)

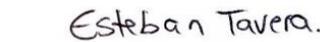
En constancia firman,


Monica Marcela Angarita Cogollo (Evaluador)


Laura Jaimes (Evaluador)


Johanna Gutiérrez Zehr (tutora)


Sebastián Morales Mesa (Estudiante)


William Esteban Tavera Ariza (Estudiante)

Dedicatoria

Primeramente, a Dios por darnos la posibilidad de realizar este trabajo, a nuestras familias, amigos por su apoyo y motivación que a diario nos transmitían convirtiéndose en nuestra motivación y al programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander a sus directivos y docentes que fueron nuestro pilar de formación profesional con los deseos de que cada día superáramos nuestras dificultades y pudiéramos formarnos para la vida.

Agradecimientos

En este proyecto de grado queremos agradecer a Dios por permitirnos culminar esta etapa de nuestra vida y fortalecernos cuando más lo necesitábamos, también a nuestros padres por hacer lo posible para que pudiéramos llegar al lugar que el día de hoy nos encontramos, quienes en su amor incondicional nos han acompañado siempre guiándonos por el mejor camino y nos alegra decirles que todo su esfuerzo no fue en vano.

A la Universidad de Santander por abrirnos sus puertas y permitirnos desarrollar profesionalmente en esta fabulosa carrera, al programa de Instrumentación Quirúrgica por la formación impartida y la confianza depositada en la responsabilidad de poder desarrollar esta investigación que fue de formación integral para poder contribuir al crecimiento del programa.

Tabla de Contenido

	pág.
Introducción.....	21
1. Planteamiento del Problema	23
1.1 Formulación del Problema	25
2. Justificación.....	26
3. Objetivos	27
3.1 Objetivo General.....	27
3.2 Objetivos Específicos.....	27
4. Marco Referencial	28
4.1 Marco Histórico	28
4.1.1 Universidad de Santander – UDES.	28
4.1.1.1 Instrumentación Quirúrgica..	29
4.1.1.2 Misión del Programa de Instrumentación Quirúrgica.....	29
4.1.1.3 Visión del Programa de Instrumentación Quirúrgica..	30
4.1.1.4 Perfil del Egresado..	30
4.1.2 Antecedentes Deserción Académica.....	30
4.2 Marco Teórico.....	32
4.2.1 Deserción Académica Universitaria.....	32
4.2.2 Deserción Académica Universidad de Santander..	34
4.3 Marco Legal	36
4.3.1 Marco Legal de la Educación.	37
4.3.2 Marco Legal de la Instrumentación Quirúrgica.	38

5.	Metodología.....	39
5.1	Tipo de Investigación	39
5.2	Población y Muestra	39
5.3	Criterios de Selección	40
5.3.1	Criterios de Inclusión.....	40
5.3.2	Criterios de Exclusión.....	40
5.4	Técnicas de Revisión Bibliográfica	41
5.5	Técnicas de Recolección de la Información.....	41
5.6	Técnicas de Análisis de la Información.....	41
5.7	Delimitación	42
5.8	Consideraciones Éticas, Bioéticas, y de Integridad Científica	42
6.	Resultados	44
6.1	Análisis General.....	56
7.	Discusión.....	58
8.	Conclusiones.....	61
9.	Recomendaciones.....	63
	Referencias Bibliográficas.....	64
	Anexos	70

Lista de Tabla

	pág.
Tabla 1 Tasa de Graduación por Área de Conocimiento	24
Tabla 2 Caracterización Población Desertora	44

Lista de Figura

	pág.
Figura 1 Tasa de Deserción de 2018	24
Figura 2 Tasa de Deserción del Programa Académico 2016-2019.....	25
Figura 3 Matriz de Muestras.....	40
Figura 4 Distribución Porcentual de Estudiantes que Reciben Apoyo Económico por Parte de sus Familias	45
Figura 6 Distribución Porcentual Sobre la Influencia del Estado Civil para la Deserción Universitaria	46
Figura 7 Distribución Porcentual Sobre los Hijos como Factor de Deserción Universitaria	47
Figura 8 Distribución Porcentual de Solteros que Viven con sus Familias como Aspecto Influyente para Terminar sus Estudios Universitarios	47
Figura 9 Distribución Porcentual Respecto a Contar con Personas (Familiares y Demás) que Colaboran con los Recursos Económicos para su Carrera.....	48
Figura 10 Distribución Porcentual de Contar con Recursos Económicos para Culminar los Estudios Universitarios sin Recurrir a Créditos.....	48
Figura 11 Distribución Porcentual de Contar con Estabilidad Laboral que le Permite Financiar sus Estudios Universitarios.....	49
Figura 12 Distribución Porcentual de Indicar su Financiación de los Estudios Mediante Créditos de Instituciones o Becas Estudiantiles	49
Figura 13 Distribución Porcentual de Contar con Facilidad para Acceder a créditos Estudiantiles	50

Figura 14 Distribución Porcentual de si los Problemas Familiares y de Pareja son Determinantes para el Abandono Universitario.....	50
Figura 15 Distribución Porcentual, Problemas Personales como Factor Determinante para la Deserción Universitaria	51
Figura 16 Distribución Porcentual para Adaptación Ambiente Universitario	51
Figura 17 Distribución Porcentual en Relación de Presencia de Depresión, Ansiedad u otro Problema Psicológico.....	52
Figura 18 Distribución Porcentual en Dificultad para el Aprendizaje.....	52
Figura 19 Distribución Porcentual Sobre si la Universidad Cuenta con Docentes Adecuados para las Cátedras de las Diferentes Áreas.....	53
Figura 20 Distribución Porcentual que Identifica si las Estrategias Pedagógicas Utilizadas por los Docentes son las más Adecuadas para el Aprendizaje.....	53
Figura 21 Distribución Porcentual del Factor de Pérdida de Materias y las Bajas Notas como Factores para la Deserción Universitaria.....	54
Figura 22 Distribución Porcentual de Verificar si la Universidad Cuenta con los Medios Físicos y Virtuales Adecuados para Cubrir Todas las Necesidades del Estudiante.....	54
Figura 23 Distribución Porcentual de estar Conforme con los Horarios de las Diferentes Actividades Académicas	55
Figura 24 Distribución Porcentual de la Orientación Recibida por parte de la Universidad Cuando ha Tenido Problemas y/o Dudas.....	55
Figura 25 Distribución Porcentual de Identificación y Sentido de Pertenencia por la Universidad	56

Lista de Anexos

	pág.
Anexo 1. Encuesta	70
Anexo 2. Ficha Técnica 1	73
Anexo 3. Ficha Técnica 2	74
Anexo 4. Ficha Técnica 3	75
Anexo 5. Ficha Técnica 4	76
Anexo 6. Ficha Técnica 5	77
Anexo 7. Ficha Técnica 6	78
Anexo 8. Ficha Técnica 7	79
Anexo 9. Ficha Técnica 8	80
Anexo 10. Ficha Técnica 9	81

Glosario

Dado el impacto de la deserción en el acceso, permanencia y calidad del sistema educativo, en la construcción del Plan Nacional Decenal de Educación 2006- 2016, se discutieron en particular acciones para garantizar y promover por parte del estado (1), a través de políticas públicas, el derecho y el acceso a un sistema educativo público sostenible que asegure la calidad, la permanencia y la pertinencia en condiciones de inclusión en todos los niveles del sistema educativo.

A continuación, los siguientes conceptos pertenecen al glosario de SPADIES con el objetivo de conceptualizar el mismo lenguaje (2):

- **Abandono:** Se define como los alumnos que dejan un nivel específico en el sistema educativo sin obtener su certificación.
- **Admitido:** Persona natural que, previo el proceso de selección realizado por el programa académico o la institución de educación superior y el cumplimiento de los requisitos de ley, es aceptado en calidad de estudiante en el programa en el que se inscribió.
- **Cohorte:** Alumnos que inician sus estudios en un programa educativo al mismo tiempo, es decir, en el mismo período escolar (generación). Conjunto de estudiantes que coinciden en el período académico de ingreso a primer curso, en un programa académico de una institución de educación superior. Una cohorte se define en este trabajo como el conjunto de estudiantes que se inscribe a una carrera universitaria en un año determinado.
- **Deserción:** abandono de sus deberes o puesto que se le asigna en determinado momento.

- **Deserción absoluta:** Es el tipo de estudiante que por razones académicas o alguna otra razón se retira de la institución y no piensa volver a matricularse.
- **Deserción académica:** Cuando es la universidad la que retira al estudiante por cualquier motivo, la mayoría de veces por bajo rendimiento académico y constituye la mortalidad académica estudiantil.
- **Deserción acumulada:** Sumatoria de desertores en una institución, adicionalmente se involucran en el fenómeno de la deserción como actores relevantes no solo a los desertores, sino también a padres de familia de desertores, excompañeros de estudios, profesores, directivos y administradores académicos.
- **Deserción avanzada:** Es el individuo que abandona sus estudios a partir del quinto semestre de la carrera, sin tener en cuenta las variables que lo afectaron para desertar.
- **Deserción externa:** Se retira de la universidad.
- **Deserción intermedia:** Es el individuo que abandona sus estudios dentro los primeros cuatro semestres de la carrera, sin tener en cuenta las variables que lo afectaron para desertar.
- **Deserción interna:** Se refiere cuando un estudiante se retira de una carrera e ingresa a otra en la misma universidad.
- **Deserción intersemestral:** Es cuando un estudiante finaliza un semestre, pero no se matricula en el siguiente.
- **Deserción intersemestral:** Ocurre en el caso de retiros justificados o injustificados en el transcurso del semestre.

- **Deserción involuntaria:** Se produce como consecuencia de una decisión institucional, fundada en sus reglamentos vigentes, que obliga al estudiante a retirarse de los estudios. En este caso, la deserción puede estar fundamentada en un desempeño académico insuficiente o responder a razones disciplinarias de diversa índole
- **Deserción de la IES:** Es aquel estudiante que no se matricula en una IES durante dos períodos consecutivos o más al momento del estudio. Este estudiante presenta matrícula en otra IES diferente a la que lo registró como primíparo.
- **Deserción no académica:** Es el abandono voluntario que el alumno hace de las actividades académicas a lo largo del programa y cuyas causas pueden ser de tipo exógeno o endógeno a la institución. Esta deserción implica un análisis de todo el sistema universitario y de los factores que llevaron al estudiante a tomar dicha determinación.
- **Deserción parcial:** Son los estudiantes que han interrumpido sus estudios, por uno o más semestres y regresan a la universidad a través de reintegro o nueva admisión.
- **Deserción por facultad:** El estudiante que deserta de un programa y empieza a estudiar otro programa que corresponde a otra facultad.
- **Deserción precoz:** el individuo que, habiendo sido aceptado por la universidad, no se matricula
- **Deserción temprana:** aquel que abandona sus estudios en los primeros semestres de la carrera.

- **Deserción tardía:** quien abandona los estudios en los últimos semestres, es decir, una vez cursados al menos la mitad de los semestres establecidos en el programa académico. (análisis de los factores asociados a la deserción estudiantil en la educación superior: un estudio de caso) teniendo en cuenta la anterior clasificación, es inevitable pensar que en todos y cada uno de los casos, se presentan decisiones que afectaron a otras personas pues al retirarse creó un vacante que pudo ser ocupada por otro sin que este otro dejara por ninguna circunstancia sus estudios.

- **Desertor de programa:** Es el estudiante que no se matricula en la misma carrera durante dos períodos consecutivos o más, aun cuando se mantenga en la misma IES.

- **Desertor de sistema:** Es aquel estudiante que no se matricula en ninguna IES durante dos períodos consecutivos o más al momento del estudio.

- **Enfoques psicológicos:** fijan su atención en condiciones personales internas que actúan en el comportamiento y lleva a que los individuos eviten o propicien situaciones o eventos.

- **Enfoques sociológicos o ambientales:** marcan el papel que tienen las fuerzas externas (estatus social, raza, prestigio institucional) para la persistencia estudiantil.

- **Enfoques económicos:** se encuentran dos modelos:

Costo o beneficio: cuando los beneficios sociales y económicos generados por los estudios universitarios son percibidos como inferiores a los derivados de actividades alternas, los sujetos optan por retirarse. También se considera en este modelo la

percepción del estudiante acerca de su capacidad o incapacidad para solventar los costos asociados a los estudios universitarios.

Focalización: los subsidios constituyen una forma de influir sobre la deserción, cuando se dirigen a los grupos que presentan limitaciones reales para continuar sus estudios.

- **Enfoques organizacionales:** consideran la deserción estudiantil como el reflejo del impacto que tiene la organización sobre la socialización y satisfacción del estudiante. Dan especial relevancia a la calidad de la docencia y a la experiencia en el aula. Incorporan variables relacionadas con los beneficios estudiantiles, disponibilidad de recurso e indicadores como el número de alumnos por profesor.

- **Enfoques interaccionales:** la deserción depende de la manera en que cada estudiante interpreta las experiencias vividas en la universidad, así como el grado de interacción que se da entre la institución y los individuos.

Resumen

Título

Análisis de los Factores Asociados a la Deserción Académica en la Programa Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander entre el Año 2016 y 2019

Autores

Morales Mesa Sebastián y Tavera William Esteban

Palabras Clave

Deserción, motivos, factores, abandono, instrumentación quirúrgica.

Descripción

La educación superior en la actualidad se ha convertido en uno de los factores para el desarrollo socio-económico y cultural del país más importantes, a pesar de esto, la deserción académica ha afectado demasiado el sistema de educación en el país; llegando a tal punto de ser señalada como medida de rendimiento académico en las instituciones de educación superior. Frente a esta crisis han desarrollado diferentes tipos de estudios desde las facultades de las universidades partiendo desde las cifras que se manejan hasta llegar a factores determinantes. Objetivo: Analizar los principales factores que inciden en la deserción estudiantil del programa de Instrumentación Quirúrgica perteneciente a la Universidad de Santander de Bucaramanga. Métodos Estudio descriptivo de corte transversal en 40 estudiantes de primero, segundo, tercero y cuarto semestre que diligenciaron una encuesta auto aplicada que contenía 22 preguntas sobre información sociodemográfica de interés y conocimientos relacionados con factores asociados a la deserción académica como: factores económicos, familiares, académicos, entre otros.

Resultados: Entre los factores de deserción para los estudiantes que más sobresalen se encuentran los problemas personales y psicológicos con un 63%, el 13% para la adaptación a las técnicas de enseñanza impartida por los docentes, 80% el factor económico y esta última como mayor dependencia económica de los estudiantes para sostenimiento, estas son unas de las principales causas que los estudiantes de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander de Bucaramanga abandonen sus estudios.

Conclusión: Es importante estudiar las posibles estrategias de acompañamiento psicológico a los estudiantes, mejores canales de comunicación entre la dirección de los programas y los estudiantes, análisis de estrategias enseñanza aprendizaje, fortalecer programas para la planificación familiar, y creación de guarderías universitarias para estudiantes con hijos serian buenas estrategias para combatir los principales factores de deserción que se encontraron durante el desarrollo de esta investigación.

Citación: Morales-Mesa S. y Tavera-Ariza WE. Análisis de los Factores Asociados a la Deserción Académica del Programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander Entre el año 2016 y 2019. (Tesis de Pregrado). Universidad de Santander. 2021.

Abstract

Title

Analysis of the factors associated with academic dropout in the Surgical Instrumentation Program of the University of Santander between 2018 and 2019.

Authors

Morales Mesa Sebastian y Tavera William Esteban

Key Words

Attrition, motives, factors, abandonment, surgical instrumentation.

Description

Higher education today has become one of the most important factors for the socio-economic and cultural development of the country, despite this, academic desertion has affected the education system in the country too much; reaching the point of being designated as the measure of academic performance in higher education institutions. Faced with this crisis, different types of studies have been developed from the faculties of the universities, starting from the figures that are handled until arriving at determining factors. Objective: To analyze the main factors that affect student dropout from the Surgical Instrumentation program belonging to the University of Santander de Bucaramanga. Methods: Descriptive cross-sectional study in 40 first, second, third and fourth semester students who filled out a self-administered survey that contained 22 questions on sociodemographic information of interest and knowledge related to factors associated with academic dropout such as: economic, family factors, academics, among others.

Results: Among the dropout factors for the students that stand out the most are personal and psychological problems with 63%, 13% for adaptation to the teaching techniques taught by teachers, 80% the economic factor and highlighting the latter as greater economic dependence on students to sustain their expenses, these are one of the main causes for students of Surgical Instrumentation at the University of Santander de Bucaramanga to abandon their studies.

Conclusion: It is important to study the possible strategies of psychological support to students, better communication channels between the directors of the programs and the students, analysis of teaching-learning strategies, strengthening programs for family planning, and creation of university nurseries for students with disabilities. Children would be good strategies to combat the main dropout factors that were found during the development of this research.

Citation: Morales-Mesa S. and Tavera-Ariza WE. Analysis of the Factors Associated with the Academic Dropout of the Surgical Instrumentation Program of the University of Santander Between 2016 and 2019. (Undergraduate Thesis). University of Santander. 2021.

Introducción

La educación superior en la actualidad se ha convertido en uno de los factores para el desarrollo socio-económico y cultural del país más importantes; esto se debe gracias a que el nivel educativo influye como característica principal para la obtención de un buen empleo laboral. El Ministerio de Educación Nacional, mediante el reglamento que rige la Ley 30 de 1992 ha implementado diferentes políticas y estrategias para el ingreso, empezando desde clasificarla por niveles, como la implementación de reformas para mejorar la calidad y la eficiencia (3).

A pesar de esto, la deserción académica ha afectado demasiado el sistema de educación en el país; llegando a tal punto de ser señalada como la medida de rendimiento académico en las instituciones de educación superior. Frente a esta crisis se han desarrollado diferentes tipos de estudios desde las facultades de las universidades partiendo desde las cifras que se manejan hasta llegar a factores determinantes. La deserción estudiantil en nuestro país según el ministerio de educación está relacionada a factores individuales, académicos, institucionales, familiares, socio-económicos y al tiempo.

La educación en Colombia se ha convertido en el camino privilegiado para superar la pobreza, generando un cambio social en la innovación del sector productivo, es por eso que la oferta pública ha sido mejorada por la privada y es ahí donde lleva a los estudiantes a asumir altas tasas de interés de instituciones financieras, con el objetivo de poder acceder a la educación.

Según las estadísticas del sistema para la prevención de la educación superior muestra que de cada 10 estudiantes que se gradúan de bachiller, solo 2 alcanzan a acceder a la educación superior, pero sólo uno de ellos, logra terminar sus estudios (4).

Es por esto, que nace nuestro interés de investigar cuáles son los factores asociados a la deserción, cual es el acompañamiento y la orientación que se le hace al estudiante en el programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander, indagando cuáles son las causas para que los estudiantes deserten y así ofrecer al programa una alternativa que contribuya a reducir la tasa de deserción y poder brindar soluciones para que ellos tengan nuevas opciones de poder continuar con sus estudios y culminen con éxito su proyecto de vida.

Es así como se le dio inicio a este trabajo de investigación para optar por el título de Instrumentación Quirúrgica; y analizar cuáles son los factores que los estudiantes consideraban como la principal razón por la cual, abandonan sus estudios superiores, especialmente en el Programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander.

Se inició con la investigación de artículos asociados a la deserción a partir de la revisión de algunos casos en América Latina. Este análisis se inició con una prueba piloto en la cual se aplicó una encuesta por el equipo de trabajo que conforma este proyecto, partiendo de ahí, se creó un formulario de encuesta en un drive de Gmail, siguiendo así esto se aplicó la encuesta para recolectar la información a los estudiantes que han desertado del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander, partiendo por la fundamentación de la población muestra de estudio.

1. Planteamiento del Problema

La deserción académica es una temática que despierta interés a nivel mundial, nacional, regional y local ya que implica identificar las causas que conllevan a los estudiantes a desertar y así investigar cuales son las posibles metodologías que se pueden desarrollar con el fin de solucionar esta problemática.

Hoy existen más de 2 millones de estudiantes que asisten a las más de 10.000 instituciones de educación superior, que ofrecen una gran cantidad de programas de formación, sin embargo, esto llega a una encrucijada, que, de todos los estudiantes que ingresan, solo la mitad se alcanzan a graduar (5).

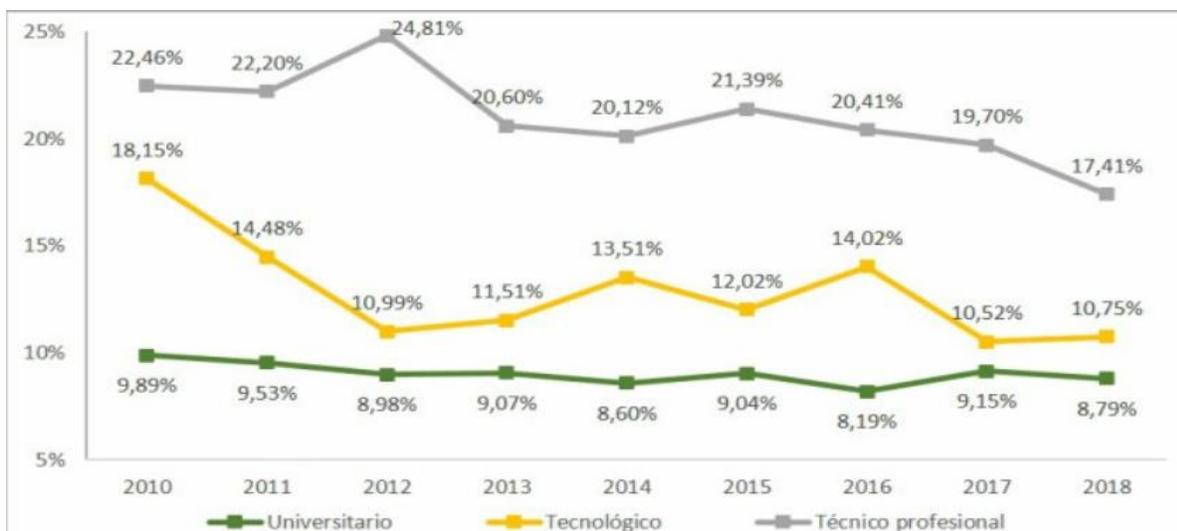
La deserción académica en la educación superior es una problemática que afecta la estructura del sistema escolar del país, debido a que los altos índices de abandono de los estudiantes generan una incidencia negativa, sobre diferentes factores del desarrollo nacional, como lo son los procesos económicos, sociales y políticos.

Según estadísticas que se realizaron por cohortes por el Ministerio de Educación Nacional los altos índices de deserción se ven en todos los niveles tanto en lo técnico, como en lo tecnológico y universitario, permitiendo ver la dimensión real de tal fenómeno, aparte de esto se evidenció que son más pronunciadas durante semestres superiores.

El Ministerio de Educación Nacional mediante el SPADIES, realiza un seguimiento para recolectar consolidar y analizar información reportada por las IES de todo el país para generar los indicadores por medio de cohortes que permite el análisis que durante los últimos años ha dinamizado la elevación en la deserción (5).

Figura 1

Tasa de Deserción de 2018



Nota: en la figura se observa la tasa de deserción en el año 2018. Tomado de Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior -SPADIES. Corte de los datos: abril. 2020.

Para el año 2018, la tasa de deserción anual para los programas universitarios se ubicó en 8,79%, para los tecnológicos en 10,75% y para los técnicos profesionales en 17,41% (5).

Cabe resaltar que esta gráfica indica que tanto las instituciones de educación superior privadas como las públicas sufren de este fenómeno.

Tabla 1

Tasa de Graduación por Área de Conocimiento

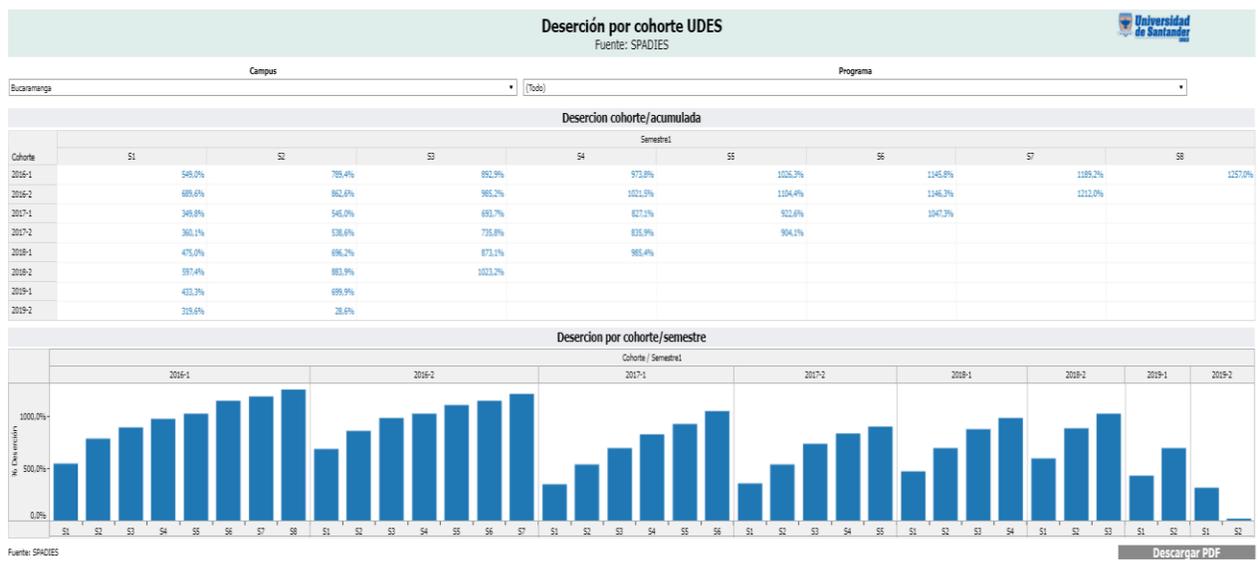
Departamento	TyT Agregado	Universitaria
Agronomía, veterinaria y afine	32,16%	28,84%
Bellas artes	26,35%	39,81%
Ciencia de la educación	22,63%	40,34%
Ciencias de la salud	37,62%	45,25%
Ciencia sociales y humanas	39,76%	37,79%
Economía, administración, contaduría y afines	33,00%	39,72%
Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	20,57%	31,80%
Matemática y ciencias naturales	33,39%	27,28%

Nota: con este indicador de contraparte a la deserción, sobre las graduaciones se observa que, aunque existe un mayor número de titulados en los programas universitarios, en relación al técnico – tecnológico, pero aun así es de preocupar porque son niveles bajo que demuestran los índices de abandono. Tomado de Ministerio de Educación Colombiana. Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. 2018.

A lo largo de los 32 años que lleva el programa de Instrumentación Quirúrgica en la Universidad de Santander de Bucaramanga, la deserción académica ha sido una problemática que inicialmente se veía simplemente como la posible exigencia que presentaba la carrera en la universidad, pero con el paso del tiempo se ha visto cómo ha llegado a al punto de que es fenómeno se convierta en un gran problema económico para los estudiantes, ver figura 2.

Figura 2

Tasa de Deserción del Programa Académico 2016-2019



Nota: pese que anualmente se ha reducido a la deserción en el programa se ve la necesidad de identificar los factores asociados a esta problemática, para poder tomar soluciones asertivas que ayuden a tener una buena orientación a los estudiantes para que no abandonen sus estudios, en vista que en Colombia se presenta una tasa de deserción muy alta con un 8.79% para el 2018, según los indicadores nacionales (6). Tomado de oficina de Analítica, Universidad de Santander. Agosto. 2021.

1.1 Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores que inciden en la deserción estudiantil de los estudiantes del programa de Instrumentación Quirúrgica en la Universidad de Santander de Bucaramanga?

2. Justificación

La deserción académica ha sido una problemática analizada por el Ministerio de Educación Nacional y por los diferentes grupos de investigación de las instituciones de educación superior del país, debido a que existe una preocupación por las altas tasas que se manejan. La deserción universitaria genera costos de diferentes tipos para el estudiante, su familia, las instituciones de educación superior, el gobierno y la población en general, estos costos pueden ser de índole económicos primariamente, psicológicos y para la población en general pues causa un retraso en la capacitación de talento humano de la más alta calidad para las necesidades de la sociedad.

La deserción se define desde diferentes puntos de vista, como el abandono total de la carrera o parcial; es decir, temporalmente o el retraso, y como, la detención forzada o voluntaria de la trayectoria normal del programa académico, hasta el retiro por rendimiento académico de la universidad.

Siendo así, la presente investigación se justifica por el hecho de que los índices de deserción no afectan solo al programa de Instrumentación Quirúrgica, sino también a la Universidad de Santander, perdiendo los propósitos plasmados en el Proyecto Educativo del Programa (PEP), y en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), respectivamente (7),(8).

Para el programa es una tarea especial conocer cuáles son esos factores principales que rodean a los estudiantes y así poder evitar la deserción, siendo la manera de poder formar profesionales competentes, con alto conocimiento capaces de responder a las necesidades que enfrenta en sus diferentes campos laborales.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Identificar los principales factores que inciden en la deserción estudiantil del programa de Instrumentación Quirúrgica perteneciente a la Universidad de Santander de Bucaramanga, con el fin de que sea objeto de estudio para futuros proyectos de grado.

3.2 Objetivos Específicos

- Recolectar información de estudiantes del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander de Bucaramanga que desertaron.
- Analizar la información obtenida de los estudiantes de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander de Bucaramanga que desertaron.
- Determinar cuáles son las causas de mayor incidencia en los estudiantes desertores del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander de Bucaramanga.

4. Marco Referencial

4.1 Marco Histórico

4.1.1 Universidad de Santander – UDES. La Universidad de Santander, es una institución de educación superior de naturaleza privado, con carácter de Universidad sin ánimo de lucro, aprobada por el Ministerio de Educación Nacional mediante la resolución N° 6216 del 20 de diciembre del 2005; con personería jurídica otorgada mediante la resolución N° 810 de 1996; organizada según sus propios estatutos de acuerdo con las disposiciones de la ley 30 de 1992 y regida por su Estatuto General aprobado por medio de la resolución N° 1661 del 19 de abril de 2006. Desde que fue fundada por el doctor Fernando Vargas Mendoza en el año 1982, ha recorrido todo el proceso educativo pasando de ser una Corporación Tecnológica de Santander, hasta llegar a ser una Universidad de pleno derecho (9). Durante sus 39 años de existencia, la Universidad de Santander ha formado profesionales idóneos en las diferentes ramas del conocimiento; se ha expandido a cuatro ciudades, en Bogotá, Cúcuta, Valledupar y Bucaramanga, constituyéndose en la principal Universidad del oriente colombiano, lo que la ha caracterizado como un centro de estudios profesionales profundamente compenetrado con la región y dispuesto a contribuir con el desarrollo social, político, económico y medio ambiental del país (10). En los inicios del siglo XXI, la institución creó el Campus Virtual UDES (CV-UDES), como una estrategia para el diseño y desarrollo de modelo de educación virtual que le ha permitido ampliar la cobertura a todo el territorio nacional y posicionar a la institución como una Universidad referente Nacional e Internacional en la oferta de programas

académicos de posgrado en la modalidad virtual, en los últimos años ha comenzado a ofrecer programas de pregrado (10).

En la actualidad presenta una amplia oferta educativa con más de 103 programas académicos; con los cuales abarcan y responde todas las necesidades y tendencias del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación.

4.1.1.1 Instrumentación Quirúrgica. El programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander de Bucaramanga - UDES, es un programa del área de la salud que busca ofrecer a la sociedad profesionales competentes en conocimientos técnicos, científicos y tecnológicos enmarcado en valores para ofrecer un servicio de alta calidad e integral al paciente quirúrgico.

Tiene sus puertas abiertas hace 32 años otorgando título de profesional a más de 700 graduados, se refiere al marco legal dentro del cual se desarrolla el programa: acuerdo 06 del 22 de marzo de 1996 mediante el cual el Consejo Superior de la institución aprueba el programa Profesional en Instrumentación Quirúrgica registro calificado renovado en 2021 y activo hasta 2028 y posee acreditación de alta calidad resolución N° 11566 del 17 de julio de 2018, válido por 6 años.

Los profesionales están encaminados a solucionar y satisfacer las necesidades del paciente que requiera tratamiento quirúrgico, quien es el objeto de estudio la razón de ser de esta profesión. De otra parte, el Programa se basa en el fomento, la construcción y consolidación en competencia en las áreas de investigación formativa y aplicada (7).

4.1.1.2 Misión del Programa de Instrumentación Quirúrgica. Formar profesionales competentes, con conocimiento científico y tecnológico, con sentido

crítico, democrático y ético, conscientes del cuidado de los recursos naturales y tecnológicos, que le permitan un desempeño eficiente en la promoción y prevención, asistencia y gestión en los diferentes campos laborales, para ofrecer un trato humanizado y seguro al paciente quirúrgico; articulado con el desarrollo de la investigación para la solución de problemas del entorno (7).

4.1.1.3 Visión del Programa de Instrumentación Quirúrgica. El programa de Instrumentación Quirúrgica para el año 2023 será reconocido por la calidad de sus estudiantes y graduados mediante su contribución al desarrollo de la disciplina y el impacto en la comunidad de las áreas de influencia a nivel regional, nacional e internacional (7).

4.1.1.4 Perfil del Egresado. El Instrumentador Quirúrgico es un profesional integral, fundamentado en valores y actitudes que orientan su actor como ser social con tolerancia, democracia, respeto por la vida, por sí mismo y por los demás, calidad humana, capacidad crítica y analítica e investigativa, vocación por el servicio lo que le permite actuar interprofesionalmente con el equipo de salud mediante los procesos de instrumentación, esterilización, saneamiento ambiental, vigilancia epidemiológica, salud pública y administración, encaminados a la atención del paciente quirúrgico desde los diferentes campos ocupacionales (7).

4.1.2 Antecedentes Deserción Académica. Para la presente investigación se realizó un análisis bibliográfico sobre algunos estudios relacionados directamente sobre la deserción, la cual es tema objeto de la investigación para así poder conocer más a fondo el comportamiento de este fenómeno.

En un estudio realizado por Barrero Floralba en 2015” las instituciones de educación superior se centran en la graduación de los estudiantes, olvidando por completo el impacto negativo para el país que desde la perspectiva de las actuales investigaciones en el abandono universitario. Además, que conceptualiza el tema con algunos estudios relevantes categorizándolos de la perspectiva, cuantitativas y cualitativas, todo esto con el fin de reflexionar sobre las soluciones que remedien esta problemática educativa y social” (11).

Como menciona Navarrete (12) “En Latinoamérica al no tenerse en cuenta el perfil del estudiante de las universidades y centros de educación superior y la enseñanza que dan, son un factor condicionante de los problemas que aquejan a los estudiantes y son causantes de las elevadas tasas de deserción debido a la privacidad de ellas”. De acuerdo con este mismo autor, el desempeño académico de los estudiantes va en relación directa con la experiencia que tengan en las aulas y sus profesores. En la mayoría de universidades se asume que el estudiante que ingrese nuevo trae desde la secundaria las habilidades cognitivas (técnicas de trabajo y de organización del aprendizaje) y es así como se omite la ampliación de esta información en las instituciones de educación superior.

En Latinoamérica y según la UNESCO 2000-2005 hay cuatro factores importantes para que los jóvenes abandonen sus estudios de licenciatura y son: la socioeconómica, las de orden académico, las del propio sistema universitario y las personales (13). Se deben observar aspectos como la familia y su entorno, tanto en su ambiente como en el nivel de violencia, también el lugar en el que se reside, sus ingresos, educación de sus padres y la imperante necesidad de trabajar para su manutención y ayudar a su

familia con sus ingresos. Es por esta razón que el tema financiero y el gasto son determinantes en la deserción universitaria y se pueden asumir como un factor crítico (13), adicional a estos temas ya expuestos se debe tener en cuenta el factor de estrés para los estudiantes nuevos, y es que según estudios los estudiantes tienden a presentar estrés por la adaptación al ambiente universitario durante sus primeros 3 semestres, llegando a requerir de ayuda psicológica muchas veces por temas de ansiedad y otros problemas psicológicos (14).

4.2 Marco Teórico

4.2.1 Deserción Académica Universitaria. En la actualidad existen varias propuestas para explicar la deserción académica en la universidad, centrado principalmente en dos grandes modelos.

Una de las primeras investigaciones de la deserción universitaria en el país comenzó en el periodo 2003, esto motivado por el ministerio de educación nacional entre los años 2005 y 2006 contratando a la Universidad de los Andes para su respectiva ejecución y así motivando a otras instituciones para que adelantes este tema de investigación y se pueda realizar un seguimiento a los resultados, (15).

El ministerio de Educación Nacional considera como desertor aquel estudiante que abandona los estudios por dos periodos consecutivos por diferentes razones. De las variables que se asocian con la deserción, algunas presentan un mayor o menor incidencia en la misma (16).

El estudiante que culmina su plan de estudios y no se ha graduado en dos o más periodos consecutivos, también se considera como desertor. Los cambios de programa

al interior de la institución no se consideran deserción sino movilidad intrainstitucional, así mismo no se considera deserción las interrupciones temporales durante un periodo. En resumen, se pueden destacar tres trabajos claves en el entendimiento del problema de la deserción estudiantil en el ámbito nacional. El primero, realizado por la Universidad Nacional de Colombia y el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior –ICFES–, el cual contribuyó a la comprensión teórica y conceptual del fenómeno; el segundo, hecho por la Universidad de Antioquia, en el que se implementaron técnicas estadísticas adecuadas para estudiar la deserción como un problema dinámico y, el tercero, desarrollado por el Ministerio de Educación Nacional con apoyo de la Universidad de los Andes, instituciones que además de hacer un análisis del riesgo de deserción, desarrollaron el Sistema de Prevención de la Deserción en Educación Superior o SPADIES, que permite a cada institución identificar y clasificar a los estudiantes en riesgo de deserción, dado un grupo determinado de variables. Este estudio se basó en los aportes de los dos estudios antes mencionados.

(17)

Baquerizo, Amechazurra & Galarza, Acevedo, Torres & Jiménez, (18). Esto se agrava más, ya que, en la mayoría de los casos en las instituciones de educación pública, no se llevan a cabo planes efectivos que confronten estas situaciones, muchas veces por la falta de claridad de los factores que intervienen directamente en estos fenómenos, por la escasez de recursos o de personal capacitado los asuntos respectivos.

Acevedo et al, (18), afirma que la autoestima es donde reside la causa principal de la repitencia y que la autoconfianza es uno de los factores claves en el rendimiento académico. La deserción y la repitencia en conjunto influyen y degrada la calidad de la

educación impartida en las instituciones destinadas para este fin, especialmente las de carácter público.

Investigadores como González, (19) afirman que la deserción y repitencia escolar son indicadores de deficiencias de los sistemas educativos. El 37% del total de los estudiantes desertores abandona sus estudios en primer semestre y el 16% en segundo semestre, es decir que más de la mitad de la deserción se concentra en los dos primeros semestres. El 78% de la deserción tiene lugar en la primera mitad de la carrera. En Antioquia se identifica una deserción del 70%, sólo en la primera mitad de la carrera. Más de veinte de cada cien estudiantes que ingresan a algún programa de educación superior en el departamento, desertan en primer semestre (19).

4.2.2 Deserción Académica Universidad de Santander. En la Universidad de Santander, la deserción universitaria presenta una problemática que preocupa a través del tiempo tanto como directivos y administrativos en la exploración constante de las facultades que permita al rector y a los decanos de cada facultad planear medidas previsibles, que reflejen la problemática de los estudiantes. Se busca que estas políticas logren revelar la problemática y las causales de deserción estudiantil, para que la Universidad de Santander pueda desarrollar gestiones propias ante la deserción estudiantil, contando con recursos materiales y humanos constituidos para su propio beneficio. Según las investigaciones hechas hasta el momento sobre la deserción universitaria muestra diferentes factores que intervienen en los jóvenes, para que estas causas de deserción se reflejan múltiples elementos que son extra-universitarios,

sociales y académicos que son cambiantes para cada facultad y momento económico y su rendimiento académico.

El modelo de Deserción de Tinto (20) se refiere a la integración y adaptación del estudiante a la institución, afirma que los estudiantes actúan de acuerdo con la teoría del intercambio en la construcción de su integración social y académica, expresada en términos de metas y niveles de compromiso institucional, Bean (21). Incorpora al modelo de Tinto las características del modelo de productividad desarrollado en el contexto de las organizaciones laborales reemplazando las variables laborales por las más adecuadas al entorno de la educación superior.

La teoría de Maslow (22), dice que existen una serie de necesidades y que al suplir precisamente esas necesidades se logra la satisfacción personal. Muestra una serie de necesidades que atañen a todo individuo y que se encuentran organizadas de forma estructural (como una pirámide). En la parte más baja de la estructura se ubican las necesidades más prioritarias y en la superior las de menos prioridad. Así pues, dentro de esta estructura, al ser satisfechas las necesidades de determinado nivel, el individuo no se torna apático, sino que más bien encuentra en las necesidades del siguiente nivel su meta próxima de satisfacción (23).

Las necesidades según Maslow son identificadas de la siguiente manera, teniendo en cuenta que solo se darán a conocer el significado de una de ellas para relacionarla con la deserción universitaria (22):

- Necesidades fisiológicas
- Necesidades de seguridad c) necesidades sociales
- Necesidades de reconocimiento

- Necesidades de autosuperación: también conocidas como de autorrealización, que se convierten en el ideal para cada individuo.

En este nivel el ser humano requiere trascender, dejar huella, realizar su propia obra, desarrollar su talento al máximo, es aquí cuando se relaciona con la deserción universitaria, pues según el autor de la teoría es muy importante para que un ser humano se auto realice satisfaga cada una de las etapas de la pirámide, lo que no podría lograr si dentro de sus metas está ser profesional (23).

Dentro de las estrategias que se pueden conocer para prevenir la deserción en la facultad de psicología de la Universidad Católica del Oriente plantearon una cierta cantidad de modelos de acciones para prevenir las deserciones desde los puntos psicológicos, sociológicos y organizacionales, así como como trae a referencia los modelos de Tinto (20), todo inicia desde la dedicación que tengan los estudiantes de finalizar con éxito sus estudios, adicionalmente a esto ayudara a que no exista una mínima posibilidad de desertar. SPADIES manifiesta que la falta de adaptación y el contexto familiar influyen en el entorno del mismo, habla del apoyo que debe recibir el estudiante para sentirse en todo su esplendor, es por eso que necesita del apoyo de los pares académicos y familiares de igual manera Fishbein y Ajzen refuerzan esta idea, en su teoría de la acción de razonada, la cual dice que las acciones de una persona son el resultado de una creencia (23) (24).

4.3 Marco Legal

Para hablar del marco legal se debe remitir a los lineamientos del sistema nacional de información de la educación superior incluyendo el SPADIES y las instituciones que

suministren la información, así como también lo normativo en cuanto a la Instrumentación Quirúrgica.

4.3.1 Marco Legal de la Educación.

- **Ley 30 de diciembre de 1992:** es la principal ley de educación a nivel nacional, y da origen al sistema nacional de la educación superior (25).
- **Ley 112 de 2011:** por la cual se organiza el sistema de educación superior y se regula la prestación del servicio público de la educación superior (26).
- **Decreto 1767 de junio 2 de 2006:** da la definición y los objetivos sistema nacional de la educación superior, al igual que la responsabilidad que adquiere el Ministerio de Educación Nacional y las distintas instituciones de educación superior (27).
- **Resolución 1780 de marzo 18 de 2010:** conozca las fechas y las variables que se deben reportar al sistema nacional de información de la educación superior (SNIES) entre otras disposiciones (28).
- **Constitución Política de 1991:** art. 69 reconoce la autonomía de las instituciones de educación superior, en virtud de la cual, éstas gozan de una autodeterminación administrativa que se concreta en la posibilidad de darse y modificar sus estatutos, establecer los mecanismos que faciliten la elección, designación y períodos de sus directivos y administradores; desarrollar sus planes de estudio y sus programas académicos, formativos, docentes, científicos y cultura; seleccionar a sus profesores y admitir a sus alumnos; asumir la elaboración y aprobación de sus presupuestos y administrar sus propios bienes y recursos (29).

4.3.2 Marco Legal de la Instrumentación Quirúrgica.

- **Ley 784 2002:** La presente ley reglamenta el ejercicio de la Instrumentación Quirúrgica profesional, determina su naturaleza, propósitos y campos de aplicación, desarrolla los principios que la rigen y señalan los entes de dirección, organización, acreditación y control de dicho ejercicio (30).

5. Metodología

5.1 Tipo de Investigación

Según Roberto Hernández Sampieri los estudios descriptivos se hacen para especificar las características y perfiles de personas o grupos, fenómenos, comunidades procesos o cualquier otro que se someta a un análisis; es decir, que se evalúan o se recolectan datos sobre el fenómeno a investigar, para luego medir la información que finalmente nos va a representar la investigación (31).

Es así como esta es una investigación de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo de corte transversal – no experimental, en donde se hace una recolección única de datos y describir sus variables para analizar su incidencia, lo que nos permite adquirir el conocimiento necesario para describir el estado actual que tienen los desertores de los estudiantes de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander. Esto con la intencionalidad de describir y proponer estrategias que plantea el corte transversal (32).

5.2 Población y Muestra

La población con la se tiene la intencionalidad de investigar son los estudiantes que estuvieron matriculados en el programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander de Bucaramanga en los periodos que son objeto de estudio, de los que se logró conseguir datos actualizados para obtener comunicación y que deciden de manera voluntaria participar en la investigación, respondiendo de la encuesta propuesta (anexo 1). Para la selección de la muestra se escogieron entre una base de datos obtenida a través del departamento de calidad de la caracterización que se hace semestralmente de los estudiantes matriculados, y se verificó los estudiantes que cumplieran con los requisitos necesarios comparándolo con el cuadro maestro de

deserción que brinda el departamento de registro y control que fueron de 89 alumnos para después lograr el objetivo de encuestar a 40 estudiantes al azar con el fin de desarrollar la encuesta para esta investigación.

Figura 3

Matriz de Muestras



Nota: según el cálculo tomado a partir de la cantidad de 89 desertores del programa según lo brindado por el departamento de registro y control en el cuadro maestro se tiene un nivel de confianza del 90% con un margen de error del 10%, para completar la muestra de 38 se realizaron 40 encuestas. 2021.

5.3 Criterios de Selección

A continuación, se presenta los criterios tenidos en cuenta para la selección de participantes.

5.3.1 Criterios de Inclusión. Todos los estudiantes que se matricularon en el programa de Instrumentación Quirúrgica como estudiante en los periodos de A2016-B2019.

5.3.2 Criterios de Exclusión. Estudiantes que manifiesten que no desean participar respondiendo la encuesta o aquellos que, en la base de datos brindada por el

programa, la información de contactos no se encuentre actualizada, por tanto, fue imposible una comunicación.

5.4 Técnicas de Revisión Bibliográfica

En el desarrollo de este proyecto diferentes objetivos son planteados con el fin de su análisis y su progreso, y para este propósito se tiene como modelo a seguir la cartilla de la Real Academia Española donde se resume un artículo por los participantes de la investigación, allí bajo ese formato el documento es expuesto de manera corta mediante un resumen o Abstract, el cual consta de introducción, objetivos, métodos, conclusiones y/o resultados. Una vez analizada esta información se determina si es de utilidad y se pasa a realizar una observación más a fondo del documento en cuestión.

5.5 Técnicas de Recolección de la Información

Las técnicas que se emplearán para recopilar la información fue una búsqueda bibliográfica (anexos 2-10) y una encuesta (anexo 1) desarrollada por medio de un formulario de un drive a los estudiantes seleccionados debido a que se adecúa perfectamente al objetivo que se pretende alcanzar sobre la caracterización y se acomodaba a las limitaciones espaciales de la actual situación mundial (COVID-19), la técnica que se utilizó para el análisis e interpretación de los datos obtenidos, así como su validación, está enfocada en la teoría fundamentada de la investigación ya que está orientada en la interpretación de las propias personas que hacen parte de la muestra de estudio.

5.6 Técnicas de Análisis de la Información

Para llevar el análisis de la deserción del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander realizando un instrumento como lo es una encuesta

diseñada por los autores previa prueba piloto y evaluación de expertos se envió para diligenciamiento vía digital (drive) y se llevó posteriormente a una hoja de cálculo de Excel. Se utilizaron estadísticas descriptivas como es la tabulación y frecuencia de cruce, con dos o más variables según se consideró necesario.

5.7 Delimitación

Se realizó una caracterización de los estudiantes desertores con el objetivo de identificar cuáles son los factores que conllevan a desistir de sus estudios, primeramente, se tuvo en consideración aspectos de información personal, académica, socioeconómica.

5.8 Consideraciones Éticas, Bioéticas, y de Integridad Científica

- **Clasificación:** de acuerdo a las disposiciones de la legislación colombiana y amparados en el artículo 11 de la Resolución 008430/93, el presente estudio se clasifica como de riesgo mínimo ya que las participantes suministraron gran parte de la información mediante la aplicación de instrumentos (encuesta).

- **Consentimiento informado:** se utilizó un consentimiento informado diseñado específicamente para el presente estudio. El consentimiento se obtuvo de forma digital previa al diligenciamiento del instrumento. De igual manera, amparados en la Declaración de Helsinki y el Informe de Belmont, sobre la necesidad de respetar y proteger los derechos de los participantes se consideran los siguientes principios:

- **Confidencialidad:** con el fin de proteger, no solo la condición física de los participantes, sino también su intimidad, se adoptarán medidas para restringir el acceso a la información y a los datos personales de los estudiantes:

- Se les garantizará a las participantes que no será utilizada información que permita su identificación en el momento de la divulgación de los resultados.
- El resguardo de los instrumentos diligenciados estará a cargo de los investigadores y los datos fueron almacenados en una base de datos a la que solo ellos tendrán acceso.
- **Gratuidad:** Ningún participante cancelará dinero como beneficio por vincularse a la presente la investigación.
- **Compensación – beneficios:** Ningún participante recibirá compensación económica o en especie por participar en el presente estudio.
- **Respeto por la condición humana:** durante todo el estudio se tendrá presente el respeto por la condición humana, tratando a todos los participantes por igual sin ningún tipo de discriminación, sin tener en cuenta su estado socio económico, educativo, cultural o creencia religiosa.
- **Declaración de conflicto de intereses:** los investigadores manifiestan no presentar conflicto de intereses.

6. Resultados

A continuación, se presenta los resultados encontrados tras la encuesta realizada a los estudiantes que pertenecen al programa de Instrumentación Quirúrgica. (Ver anexo 1)

En esta encuesta se llevaron a cabo preguntas de caracterización y se determinaron factores asociados a la deserción universitaria por medio de 22 afirmaciones, las cuales se evaluaban en función de indicar acuerdo o desacuerdo. La siguiente fue la escala:

- Muy en desacuerdo (1)
- En desacuerdo (2)
- Indeciso (3)
- De acuerdo (4)
- Muy de acuerdo (5)

En primera instancia se llevó a cabo caracterización de la población la cual arrojó que está conformada por 40 estudiantes que desertaron al programa de Instrumentación Quirúrgica datos que fueron tomados de la base de datos SPIDIES. Las características de los estudiantes son:

Tabla 2

Caracterización Población Desertora

Ítem	Especificación	n	Porcentaje
Sexo	Femenino	31	78%
	Masculino	9	22%
Edad	16 a 21 Años	28	70%
	22 a 27 Años	12	30%
Estrato	1	25	62%
	2	10	25%
	3	4	10%
	4	1	3%
	5	0	0%
Último Semestre Cursado	I	15	37%
	II	20	50%
	III	3	8%
	IV	2	5%

Tabla 2 (Continuación).

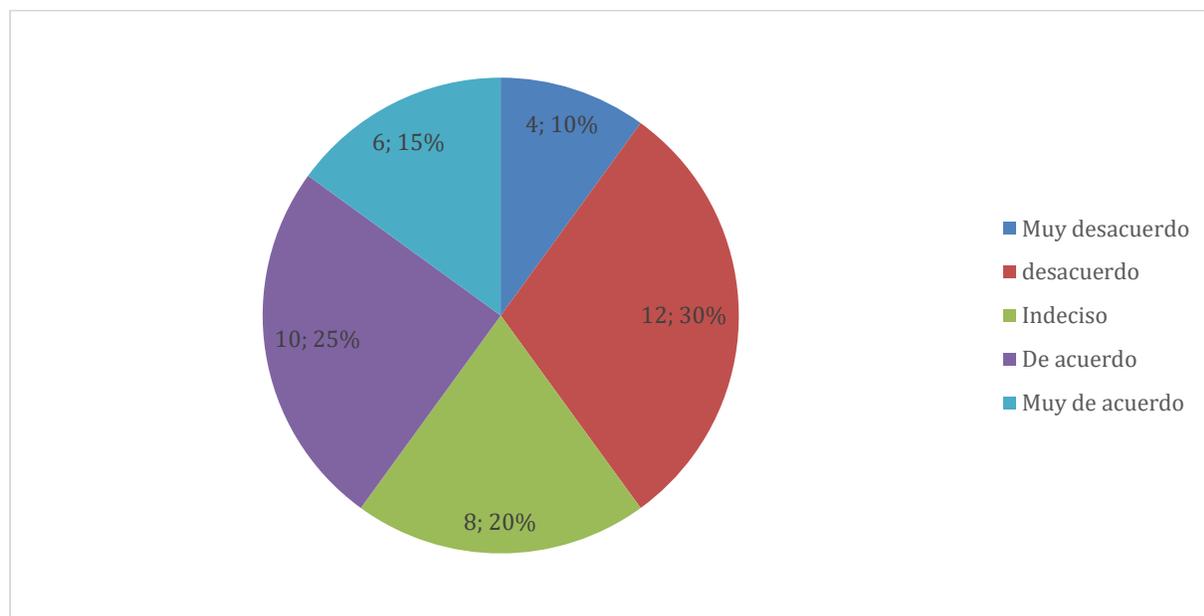
Ítem	Especificación	n	Porcentaje
Estado Civil	Soltero	27	67%
	Casado / Unión Libre	13	33%
Hijos A Cargo	Si	10	25%
	No	30	75%

Nota. Los datos tabulados fueron proporcionados a través de la encuesta realizada a los estudiantes de instrumentación quirúrgica, permitiendo identificar que el mayor abandono se representa en el segundo semestre de la carrera. 2021.

En segunda instancia se tabularon los resultados de las afirmaciones hacia factores de riesgo psicosociales así:

Figura 4

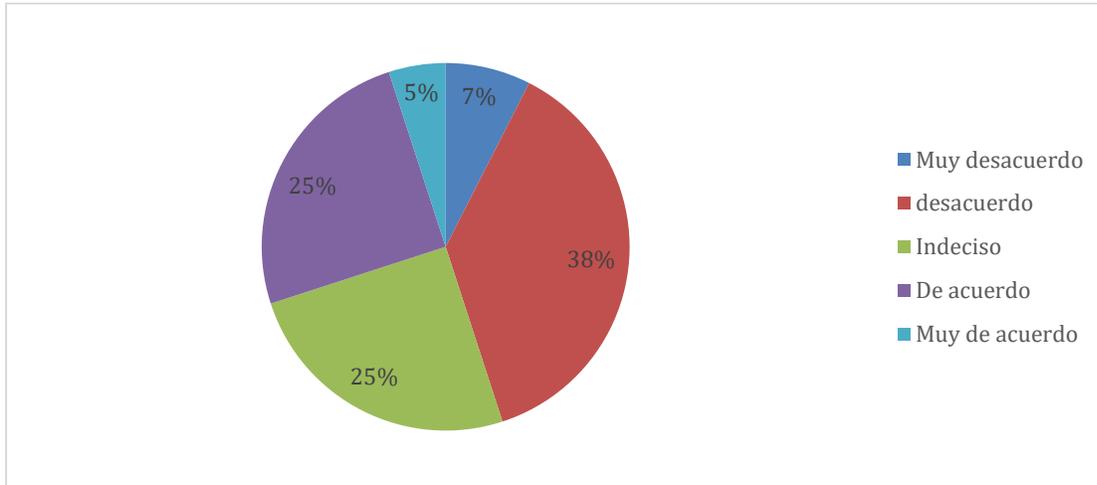
Distribución Porcentual de Estudiantes que Reciben Apoyo Económico por Parte de sus Familias



Nota: en la primera afirmación se pretendió identificar si cuentan con apoyo familiar para los costos de sus estudios, donde se observa que el 40% está en desacuerdo; esto infiere una situación negativa por parte de los estudiantes, indicando que no reciben un apoyo monetario por parte sus padres, y que sólo el 15% si cuenta con este apoyo económico.

Figura 5

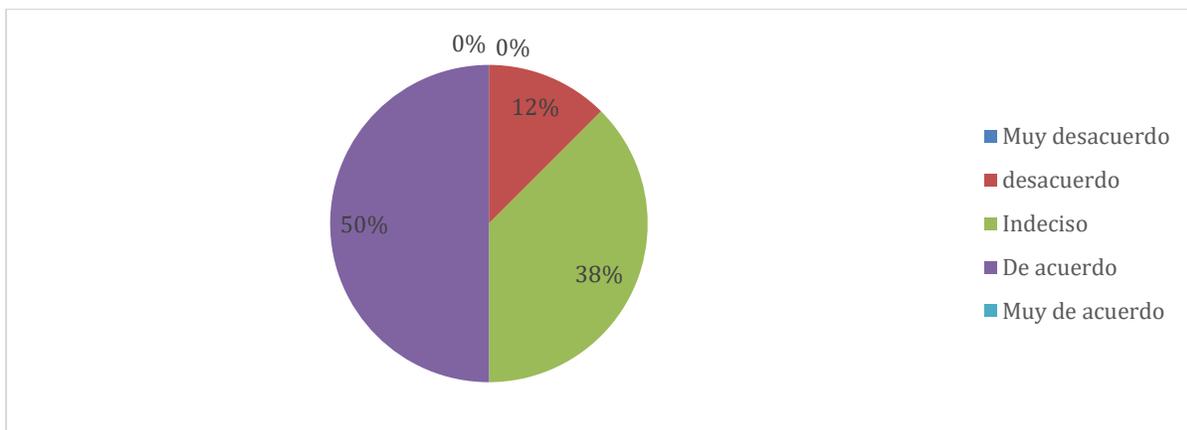
Distribución Porcentual de la Influencia del Nivel Educativo de los Padres para su Formación Profesional



Nota: en cuanto a que, si el nivel educativo de sus padres influye en su formación profesional, el 45% de los estudiantes afirmaron que el grado de educación académica no influye en la formación de ellos, sin embargo, un 30% manifestaron que, si influye en su formación académica, este aspecto puede influir en ciertos estudiantes hacia su crecimiento personal. 2021.

Figura 5

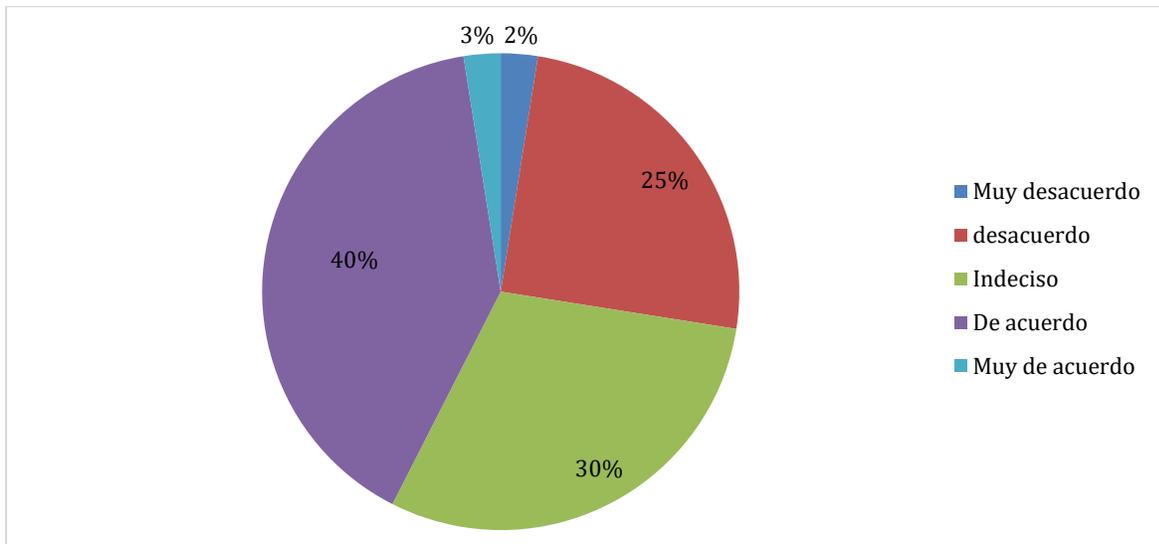
Distribución Porcentual Sobre la Influencia del Estado Civil para la Deserción Universitaria



Nota: de igual manera en relación a que si estar casado es un factor determinante para la deserción universitaria, el 50% de los estudiantes respondieron estar en acuerdo con esta afirmación, pues, la responsabilidad familiar que adquiere produce un estrés, aumenta gastos familiares y conduce a vivir diversas experiencias que a veces no permiten mantenerse académicamente estable. 2021.

Figura 6

Distribución Porcentual Sobre los Hijos como Factor de Deserción Universitaria

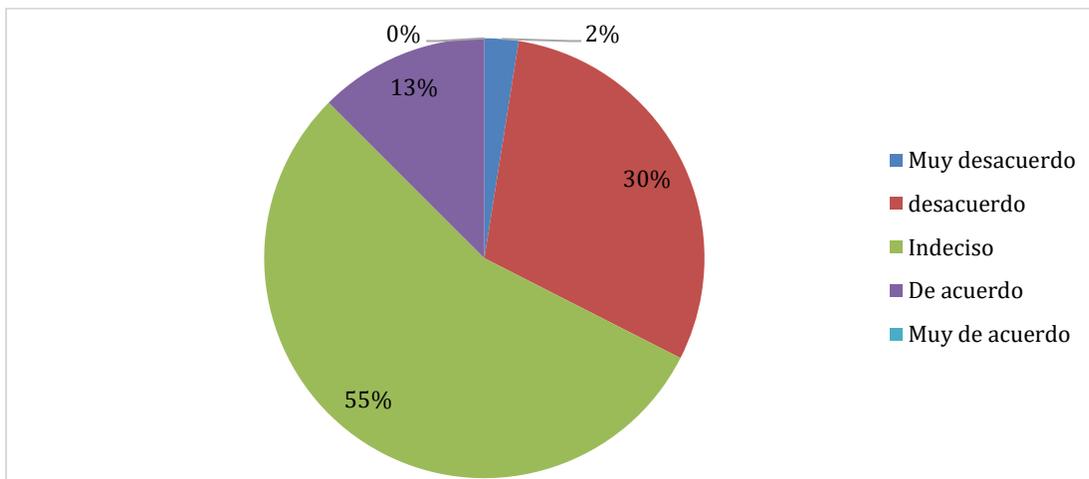


Nota: teniendo en cuenta que algunos de los estudiantes del programa de Instrumentación Quirúrgica son padres, se les cuestionó respecto a que si los hijos son un factor determinante para la deserción universitaria. A lo que, el 43% indicaron que sí, dado que se prioriza su bienestar y se antepone sus necesidades. 2021.

Figura 7

Distribución Porcentual de Solteros que Viven con sus Familias como Aspecto

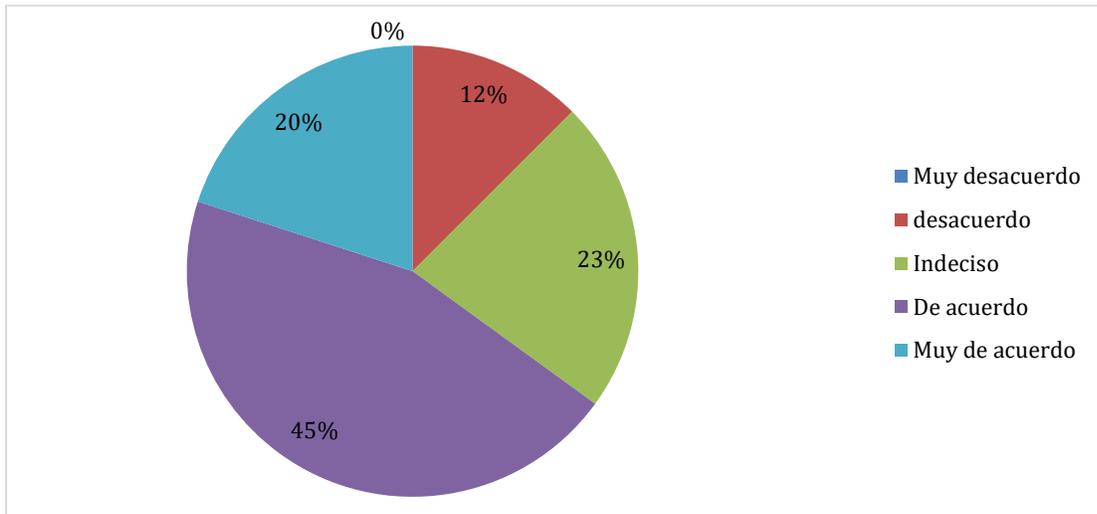
Influyente para Terminar sus Estudios Universitarios



Nota: otra de las preguntas formuladas fue si las personas solteras que viven con sus familias son más propensas a terminar sus estudios universitarios, en lo que la mayoría de los estudiantes fueron indecisos con un 55%, indicando que no son tan seguros si sea un factor determinante que pueda incidir en dicha situación, mientras que un 32% muestra estar en desacuerdo con la pregunta planteada. 2021.

Figura 8

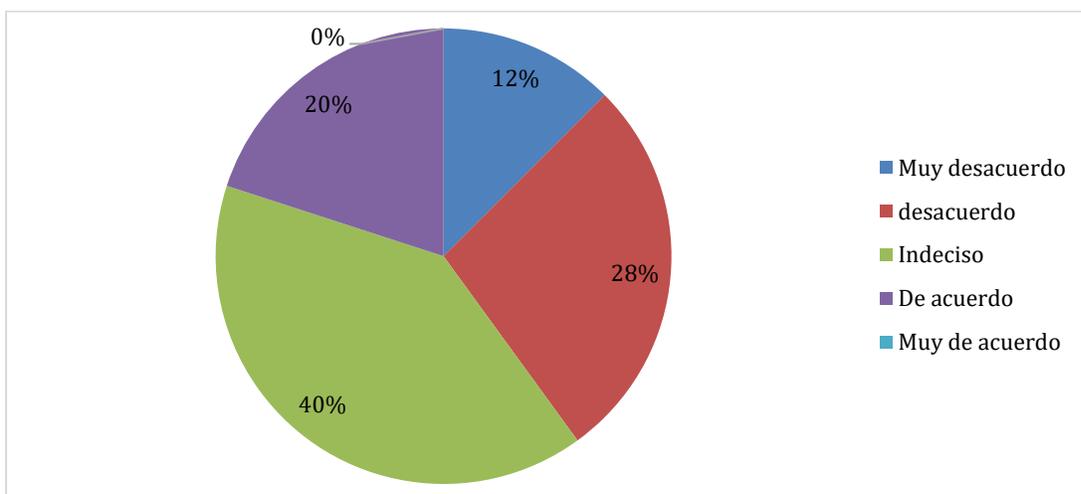
Distribución Porcentual Respecto a Contar con Personas (Familiares y Demás) que Colaboran con los Recursos Económicos para su Carrera



Nota: por otro lado, 65% de los estudiantes indicaron que cuentan con familiares diferentes a sus padres que aportar económicamente para sus estudios y tan solo el 12% no cuenta con este apoyo más que el propio. 2021.

Figura 9

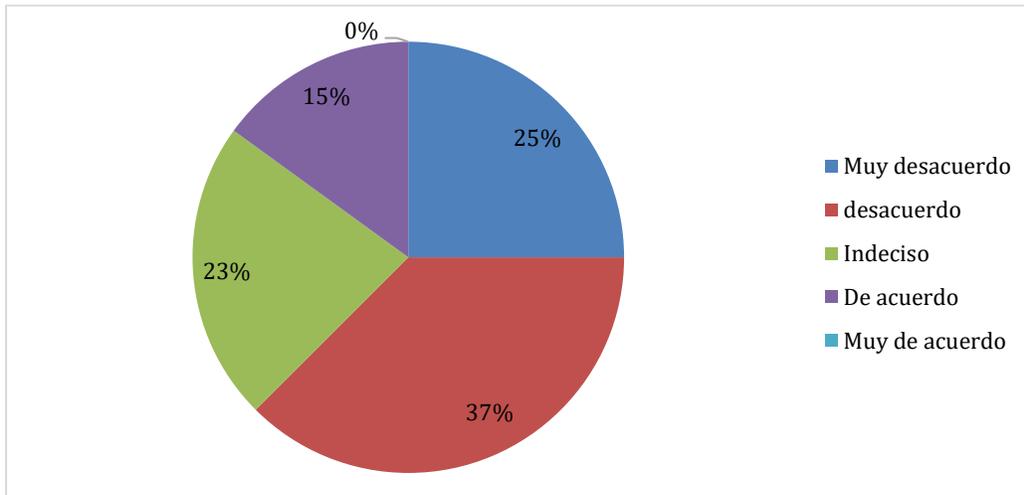
Distribución Porcentual de Contar con Recursos Económicos para Culminar los Estudios Universitarios sin Recurrir a Créditos



Nota: frente a los recursos económicos con los que cuenta los estudiantes para la culminación de los estudios universitarios, sin recurrir a créditos académicos sólo el 20% indicó en estar de acuerdo con la afirmación, lo que conduce a que gran parte de la población encuestada ha tenido que recurrir a esta opción de crédito para cursar sus estudios. 2021.

Figura 10

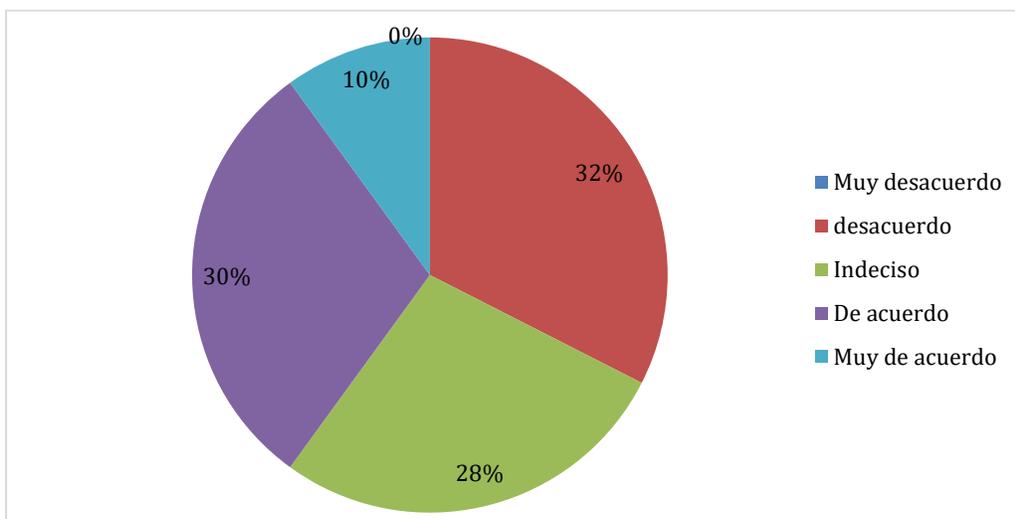
Distribución Porcentual de Contar con Estabilidad Laboral que le Permite Financiar sus Estudios Universitarios



Nota: del mismo modo se identificó que existe un 15% de estudiantes que cuentan con la opción de una estabilidad laboral que les permite financiar sus estudios sin ningún problema, sin embargo, la mayoría con un 62% indica no contar con un trabajo que les permita financiar sus estudios. 2021.

Figura 11

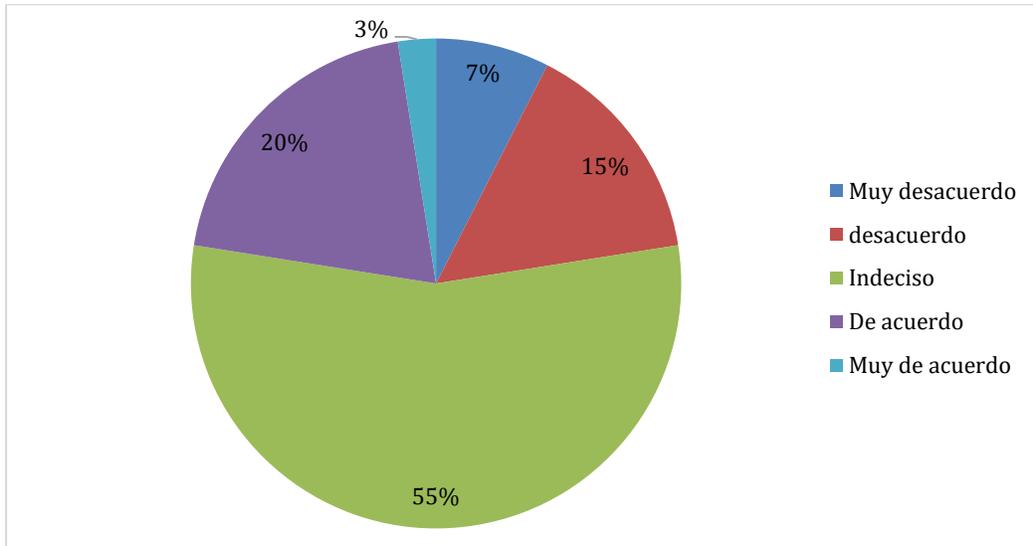
Distribución Porcentual de Indicar su Financiación de los Estudios Mediante Créditos de Instituciones o Becas Estudiantiles



Nota: otra de las afirmaciones fue si financiaban sus estudios mediante créditos de instituciones o becas estudiantiles, hallando que el 40% indica que poseen de estos beneficios otorgados por la universidad, mientras que 32% no cuenta con este beneficio. 2021.

Figura 12

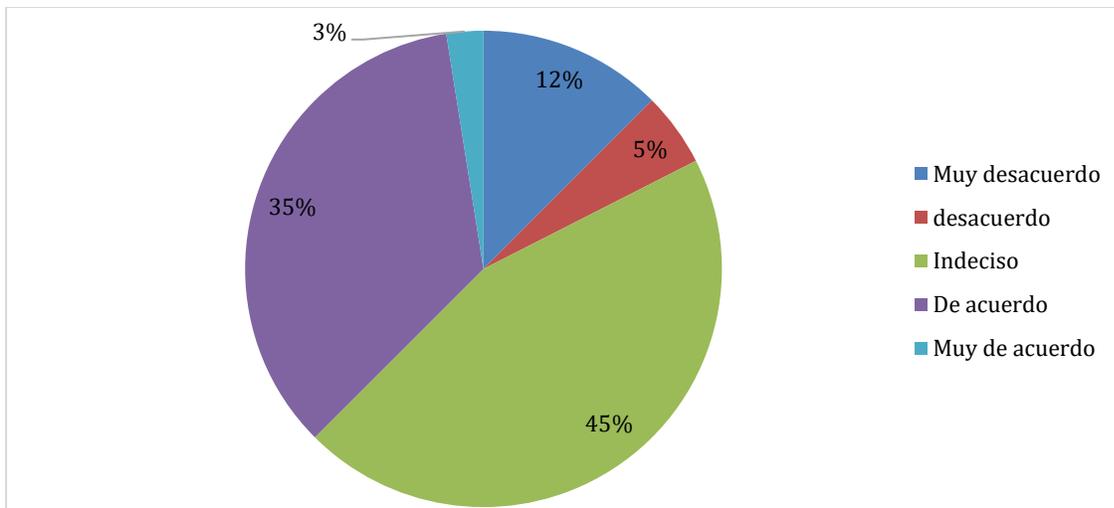
Distribución Porcentual de Contar con Facilidad para Acceder a créditos Estudiantiles



Nota: en la siguiente afirmación respecto a contar con facilidad para acceder a créditos estudiantiles, tan sólo el 20% tiene facilidad lo cual deja este aspecto como un alto factor de riesgo y que se debe atender desde la universidad de manera urgente. 2021.

Figura 13

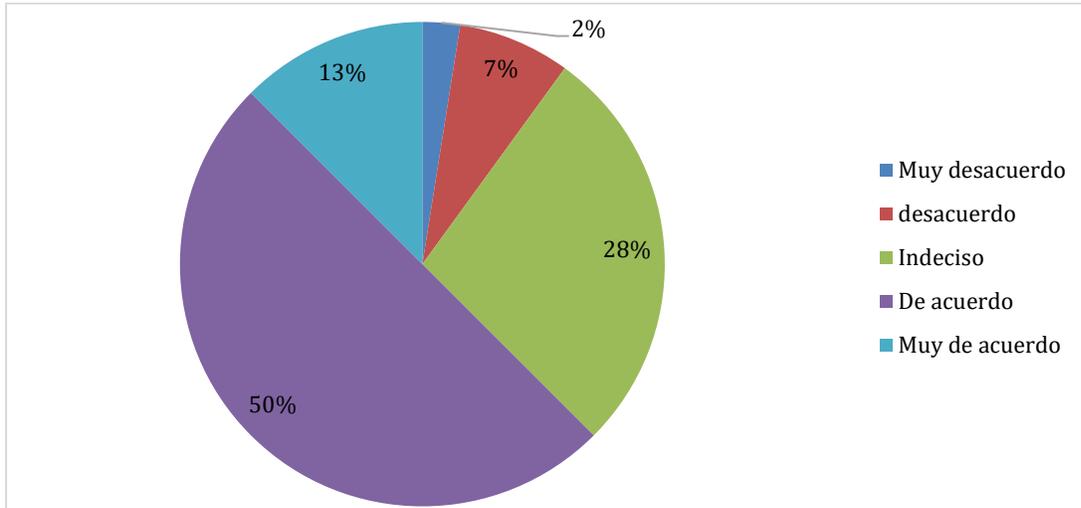
Distribución Porcentual de si los Problemas Familiares y de Pareja son Determinantes para el Abandono Universitario



Nota: adicionalmente en el cuestionario, se afirmó si los problemas familiares y de pareja son determinantes para el abandono universitario, hallando que un 38% considera que los problemas familiares son un factor determinante para la deserción universitaria, lo que conduce a una alerta de apoyo desde bienestar universitario. 2021.

Figura 14

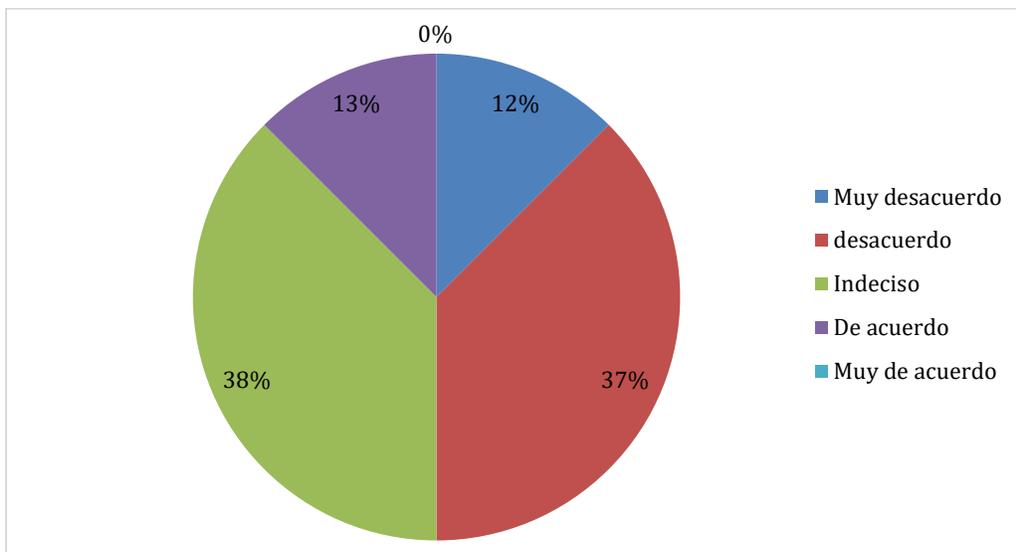
Distribución Porcentual, Problemas Personales como Factor Determinante para la Deserción Universitaria



Nota: del mismo modo, en algunas situaciones los problemas personales son factores que inciden en la deserción universitaria, para comprobar esta afirmación el 63% indica estar de acuerdo, tan solo un 9% indican no estar de acuerdo, lo que evidencia una oportunidad de intervención para este aspecto para el departamento de bienestar institucional. 2021.

Figura 15

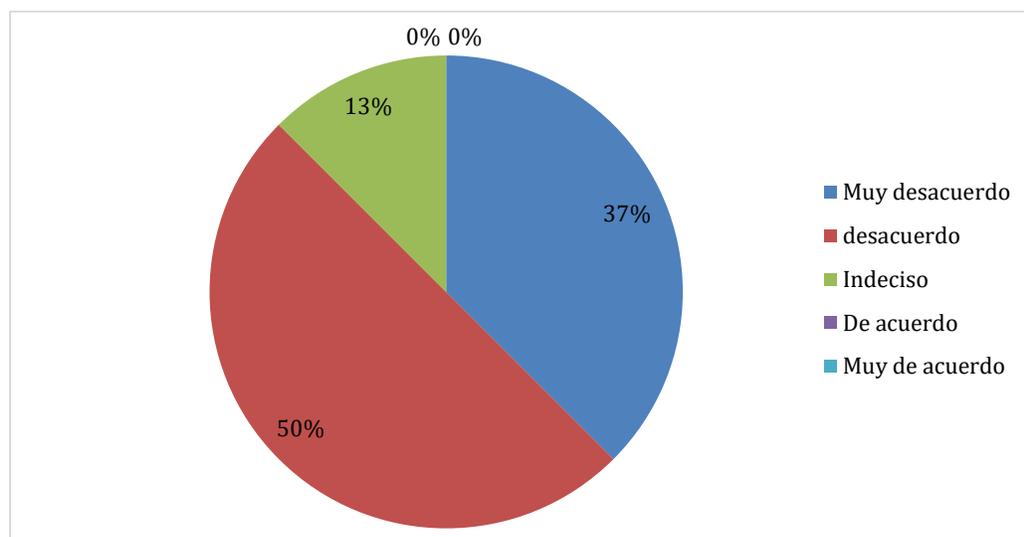
Distribución Porcentual para Adaptación Ambiente Universitario



Nota: en consecuencia, se preguntó si se adaptó muy bien al ambiente universitario, donde el 13% indicó que no se adaptaba bien al ambiente universitario, mientras que el 87% indicó que si se adapta bien, las condiciones universitarias, lo que describe que este es un factor de retención universitaria. 2021.

Figura 16

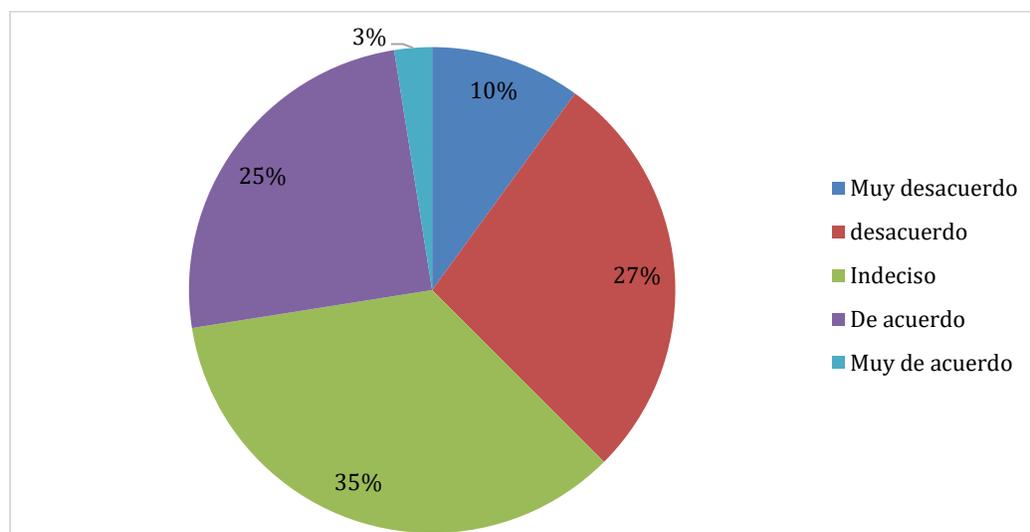
Distribución Porcentual en Relación de Presencia de Depresión, Ansiedad u otro Problema Psicológico



Nota: otra de las afirmaciones pretendió identificar las situaciones que a lo largo de la instancia universitaria, se presenta en los estudiantes como son la ansiedad, depresión u otro problema psicológico, hallando que el 87% indicó no presentar estas condiciones, sin embargo, un 13% está en riesgo al indicar indecisión. 2021.

Figura 17

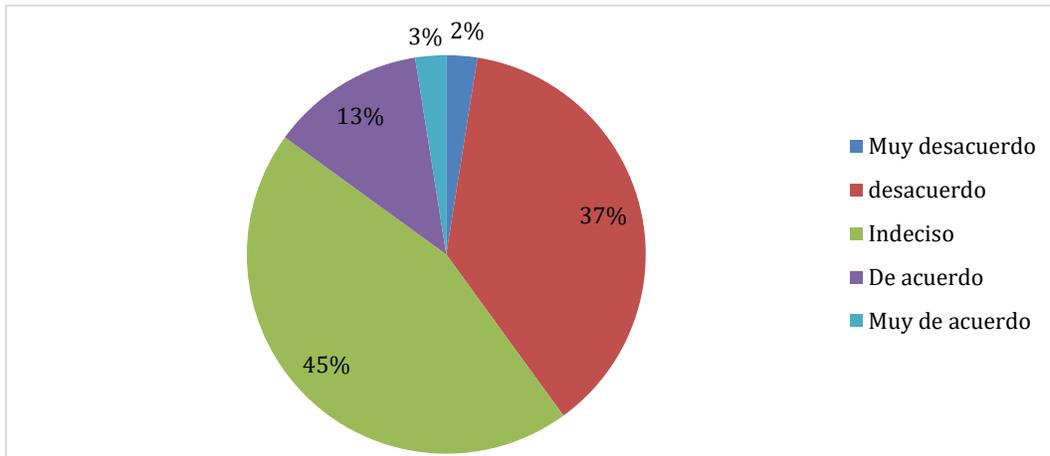
Distribución Porcentual en Dificultad para el Aprendizaje



Nota: en cuanto a si tenía dificultad para el aprendizaje, el 37% de los estudiantes manifiestan no tener dificultad para el aprendizaje y un 28% indican que sí, aunado a 35% de indecisión, lo que pone en riesgo la permanencia por problema en aprendizaje con un 63%. 2021.

Figura 18

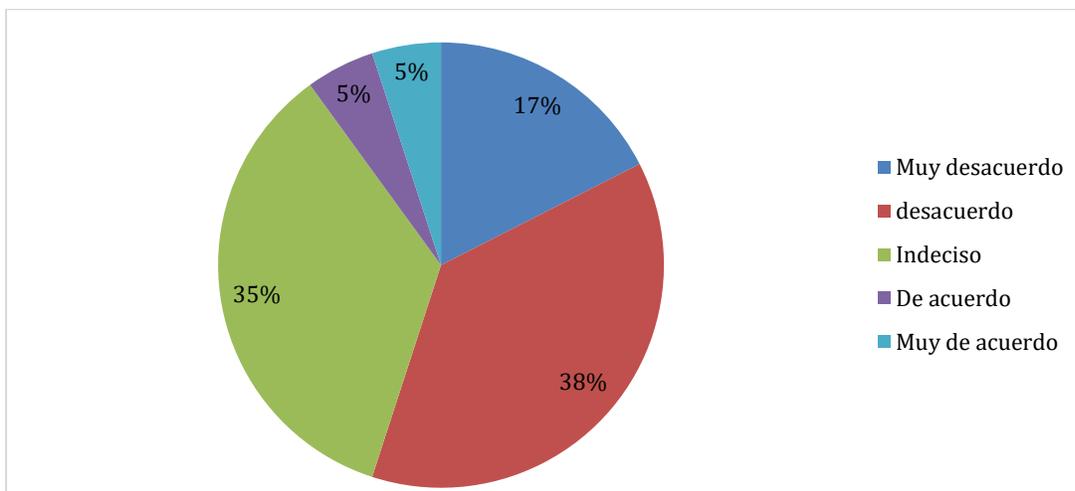
Distribución Porcentual Sobre si la Universidad Cuenta con Docentes Adecuados para las Cátedras de las Diferentes Áreas



Nota: otra de las preguntas fue si consideraban que la universidad cuenta con los docentes adecuados para dar las cátedras de las diferentes áreas de formación, sólo un 18% consideraron estar de acuerdo, muy relacionado con el nivel de avance que alcanzó en la carrera, mientras que otros no alcanzaron a reconocer en todos los docentes estas potencialidades. 2021.

Figura 19

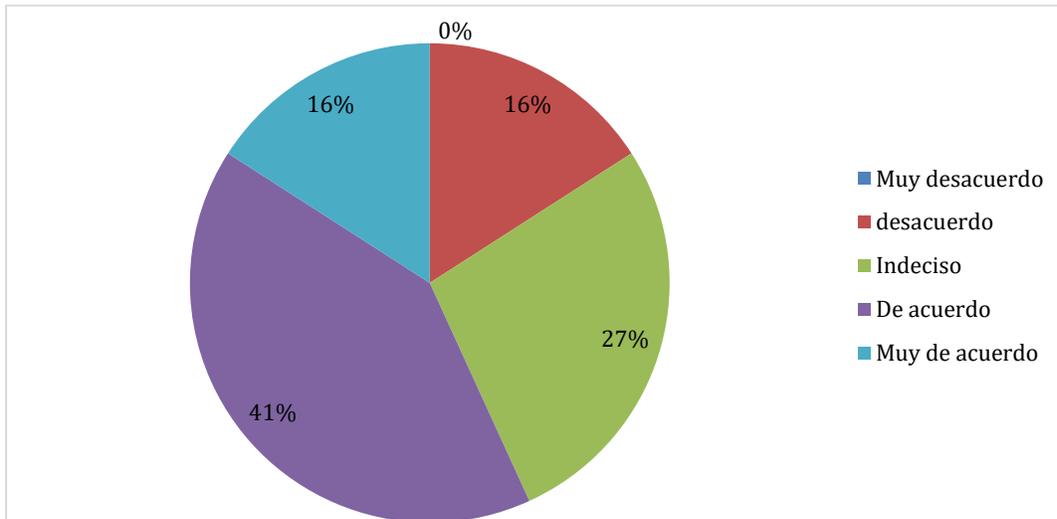
Distribución Porcentual que Identifica si las Estrategias Pedagógicas Utilizadas por los Docentes son las más Adecuadas para el Aprendizaje



Nota: de igual forma, se preguntó sobre si las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes para el aprendizaje de los estudiantes eran las más adecuadas, hallando que solo el 10% indica que si, mientras que el 55% indica que deberían optar por otras estrategias pedagógicas para el aprendizaje. 2021.

Figura 20

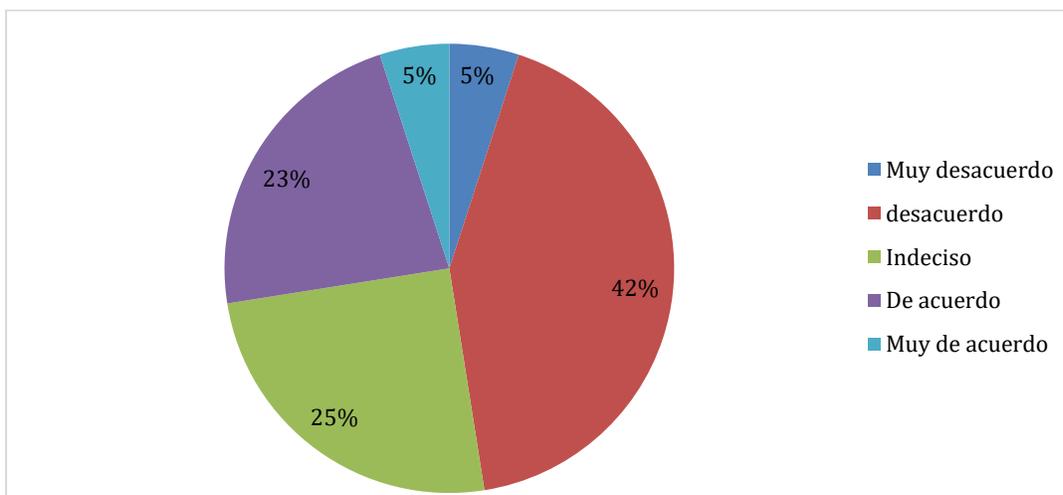
Distribución Porcentual del Factor de Pérdida de Materias y las Bajas Notas como Factores para la Deserción Universitaria



Nota: uno de los factores que es muy común en la deserción estudiantes son las bajas calificaciones, esto incide mucho en la decisión de seguir o no seguir, por lo que el 57% está de acuerdo con la afirmación de que perder materias y las bajas notas son factores para la deserción universitaria. 2021.

Figura 21

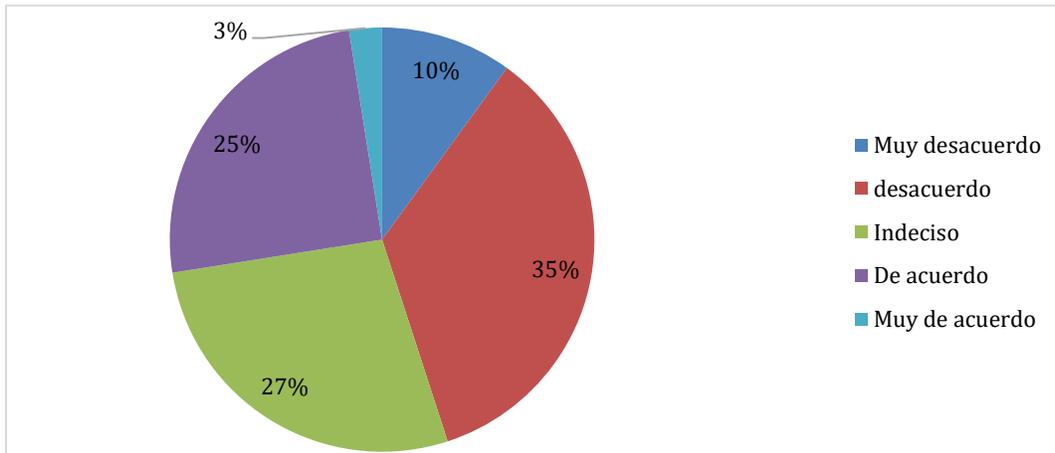
Distribución Porcentual de Verificar si la Universidad Cuenta con los Medios Físicos y Virtuales Adecuados para Cubrir Todas las Necesidades del Estudiante



Nota: por otra parte, se afirmó que la universidad cuenta con los medios físicos y virtuales adecuados para cubrir todas las necesidades del estudiante, evidenciando que tan solo un 28% considera correcta esta afirmación, lo cual es un factor de alto riesgo, máxime las nuevas tendencias educativas. 2021.

Figura 22

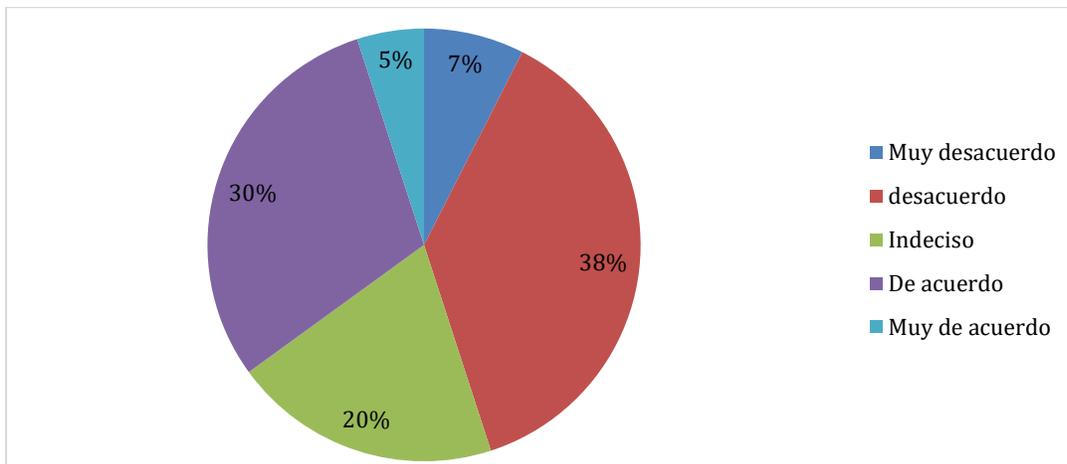
Distribución Porcentual de estar Conforme con los Horarios de las Diferentes Actividades Académicas



Nota: en la siguiente pregunta, el 28% está de acuerdo con los horarios establecidos para las diferentes actividades académicas, mientras que el 45% expresa no estar conforme con esta situación, lo que conduce a verificar si es por su condición laboral o por falta de medios económicos para el transporte y alimentación. 2021.

Figura 23

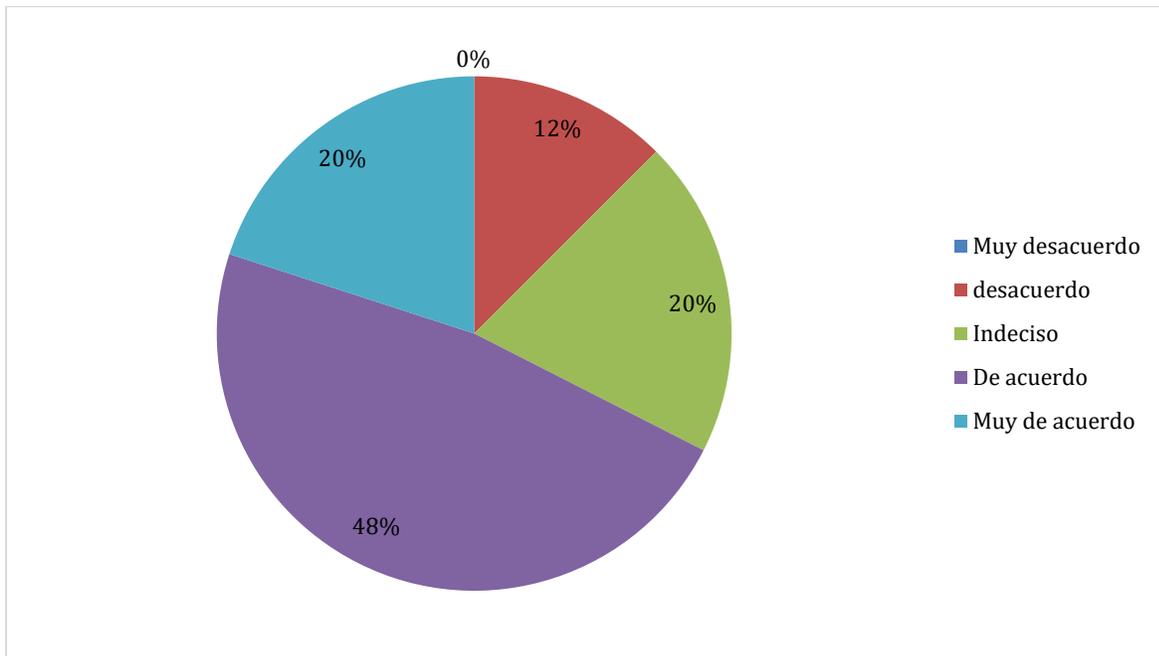
Distribución Porcentual de la Orientación Recibida por parte de la Universidad Cuando ha Tenido Problemas y/o Dudas



Nota: la siguiente pregunta, es importante, ya que algunos estudiantes presentan diferentes tipos de problemas que repercute en el rendimiento académico, por eso se les consultó respecto a si han recibido orientación por parte de la Universidad cuando ha presentado problemas y/o dudas, a lo que el 35% manifestó haber recibido apoyo y un 45% indico lo contrario, por lo que se evidencia la necesidad de llevar a cabo mayor seguimiento académico y brindar apoyo psicológico. 2021.

Figura 24

Distribución Porcentual de Identificación y Sentido de Pertenencia por la Universidad



Nota: en cuanto a la consulta de si se identifica y tiene sentido de pertenencia por la universidad, se identificó que un 68% está de acuerdo, lo que evidencia satisfacción con la misión institucional y sistema de formación. 2021.

6.1 Análisis General

El 15% de los estudiantes cuenta con apoyo económico.

El 50% indica que estar casado es un factor determinante para la deserción universitaria.

El 65% de los estudiantes indicaron que cuentan con familiares diferentes a sus padres que aportar económicamente para sus estudios.

Un 62 % indica no contar con un trabajo que les permita financiar sus estudios.

El 60% financiaba sus estudios mediante créditos de instituciones o becas estudiantiles.

El 80% manifestó no contar con facilidad para acceder a créditos estudiantiles.

El 63% indicó que algunas situaciones y problemas personales son factores que inciden en la deserción universitaria.

El 13% durante su instancia universitaria ha presentado ansiedad, depresión u otro problema psicológico.

El 13% indicó que no se adaptaba bien al ambiente universitario.

El 63% de los estudiantes manifestaron tener dificultad para el aprendizaje.

El 18% consideraba que la universidad cuenta con los docentes adecuados para dar las cátedras de las diferentes áreas de formación.

El 10% considera que las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes para el aprendizaje de los estudiantes son adecuadas.

El 57% opina que perder materias y las bajas notas son factores para la deserción universitaria.

El 28% afirmó que la universidad cuenta con los medios físicos y virtuales adecuados para cubrir todas las necesidades del estudiante.

El 45% expresa no estar conforme con los horarios establecidos para las diferentes actividades académicas.

El 45% manifiesta que no ha recibido orientación por parte de la Universidad cuando ha presentado problemas y/o dudas en su formación.

7. Discusión

Según los datos encontrados en la caracterización se encontró que en la carrera de Instrumentación Quirúrgica predominan las mujeres como género fuerte en el programa y que la mayoría de estudiantes se encuentran entre las edades de los 19 a 25 años.

Entre los factores de deserción para los estudiantes que más sobresalen se encuentran los problemas personales y psicológicos, la adaptación a las técnicas de enseñanza impartida por los docentes, el factor económico y familiar, resaltando esta última como mayor dependencia económica de los estudiantes para sostenimiento de sus gastos.

En la deserción universitaria se lograron caracterizar cuatro diferentes factores, los cuales están muy relacionados con la salud mental del estudiante, su entorno emocional, los factores académicos, los factores económicos y familiar, si bien el estudiante es quien debe asumir la responsabilidad como desertor, el fenómeno de la deserción, no afecta solo la vida estudiantil; también al sistema propio de la universidad.

Conocer el problema de la deserción y sus factores más influyentes permiten establecer soluciones que controlan parcialmente los altos índices de abandono escolar y logra mantener una tendencia creciente en la retención de estudiantes.

Los problemas psicosociales que los estudiantes presentan, ya sean personales, familiares o de pareja, afectan la estabilidad mental de estos y puede ser un factor muy importante para la deserción universitaria.

Dentro de los problemas académicos se pudo resaltar según la caracterización hecha a los estudiantes desertores es que se a veces se le dificulta el aprendizaje (tema para analizar más profundamente hacia la orientación vocacional) y aunado a la no

adaptación de las estrategias pedagógicas y la no identidad institucional se presenta un bajo rendimiento académico conducente al atraso en sus prácticas formativas y por ende siente desmotivación de continuar su proceso de aprendizaje.

Al analizar los datos obtenidos por medio de la encuesta se observó que realmente son pocos los estudiantes que cuentan con una independencia total y que son aún menos los que pese a ser independientes pueden financiar sus estudios de forma autónoma, demostrando de esta manera que la mayoría de los estudiantes dependen de un familiar o una persona cercana que financie sus estudios, siendo así el factor económico un tema muy sensible para los estudiantes los cuales se ven obligados a depender de estas personas o créditos para poder continuar con sus carreras. La necesidad de familiares o amigos que financien los semestres de los alumnos ya sea en efectivo o mediante créditos estudiantiles crea un factor de riesgo para el abandono estudiantil debido a la falta de solvencia económica por parte de los estudiantes.

Finalmente, los hijos se consideran como el último factor de riesgo para el abandono estudiantil, al estar muy relacionado con los otros 3 factores es considerado un factor de riesgo muy relevante dentro de este estudio. La relación con padres, parejas y los hijos se relacionan con el primer factor, y a su vez como son los familiares los que pagan los gastos universitarios la mayoría de las veces, de llegar a entrar en disgustos con estos, el factor económico se ve afectado de manera directa, sumado a esto se debe tener en cuenta el gasto directo que conlleva tener un hijo. Por otra parte, el tiempo que se requiere para el periodo de dieta de la madre la obliga a detener sus estudios por un tiempo, posterior a esto el tiempo requerido para criar y educar al niño

afecta el tiempo de la madre para poder estudiar desembocando de esta manera en el factor académico y siendo un factor muy fuerte para la deserción universitaria.

Como se pudo identificar finalmente los problemas psicosociales, los problemas pedagógicos, capacidad económica y familiar son factores determinantes para la deserción, lo que conduce a valorar estrategias de vocación profesional, seguimiento académico, apoyo desde bienestar universitario y orientación hacia formas de financiación de sus estudios.

8. Conclusiones

Por medio de esta investigación se logró recolectar información de estudiantes del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander de Bucaramanga que desertaron.

Se pudo analizar por medio de encuesta la información obtenida de los estudiantes de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander de Bucaramanga que desertaron

Finalmente se determinaron cuáles son las causas de mayor incidencia en los estudiantes desertores del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander de Bucaramanga.

Todo esto permitió identificar las causas que conducen a la deserción estudiantil en donde se hallaron que los principales factores de riesgo para el abandono universitario de los estudiantes de Instrumentación Quirúrgica, son problemas personales y psicológicos como el principal factor para el abandono universitario, seguido a esto se identificó como segundo factor los factores académicos, dejando en tercer puesto a los problemas económicos lo cual no es sorprendente al tratarse de una Universidad privada, finalmente como cuarto factor de deserción se encuentra la tenencia de hijos. Cabe resaltar que sin importar cuál sea el motivo para la deserción universitaria se deben estudiar los principales factores y tratar de combatirlos desde todos los ángulos posibles, estrategias acompañamiento psicológico a los estudiantes, mejores canales de comunicación entre las dirección de los programas y los estudiantes, análisis de estrategias enseñanza aprendizaje, fortalecer programas para la planificación familiar, y creación de guarderías universitarias para estudiantes con hijos serian buenas

estrategias para combatir los principales factores de deserción que se encontraron durante el desarrollo de esta investigación.

En palabras generales, el abandono universitario no depende únicamente de un solo factor, sino más bien de un complejo grupo de factores que afectan de diferentes maneras al estudiante los cuales deben abordarse de manera integral.

9. Recomendaciones

Este estudio fue determinado por la preocupación existente acerca de la deserción universitaria, específicamente en el área de Instrumentación Quirúrgica en la ciudad de Bucaramanga – Santander, pero se recomienda ampliar a otros programas de la institución.

Se sugiere identificar más variables entorno a la vocación profesional, la adaptación la vida universitaria y a la estabilidad emocional de los jóvenes y adolescentes, al igual que revisar los perfiles docentes y técnicas de enseñanza y aprendizaje para retención estudiantil.

Para poder ampliar el rango de seguimiento de las investigación se aconseja crear un departamento de seguimiento a los estudiantes que no continúen sus estudios y se planteen opciones para poder ayudarlos, estos seguimientos permitirían a la universidad detectar de manera temprana las deserciones y crear estrategias que ayuden a los estudiantes a combatir los factores que pueda llevarlos a detener sus estudios, y posteriormente crear planes de trabajo que se puedan realizar mientras el estudiante aún se encuentra asistiendo a sus actividades habituales adelantándose a la situación de deserción.

Basados en estos datos las universidades deben evaluar estudiantes que abandonan sus estudios para poder crear una base de datos que permita iniciar programas para combatir la deserción universitaria a través de diferentes estrategias que cubran todos los factores encontrados durante esta investigación.

Referencias Bibliográficas

1. Plan Decenal de Educación 2006-2016. Plan Nacional Decenal de Educación. [Revisado: 2019 Jun 2]. Disponible en: <http://pamplona-nortedesantander.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionyControl/Plan%20Decenal%20de%20Educaci%C3%B3n%202006-2016.pdf>.
2. Ministerio de Educación. SPADIES. Sistema para la prevención de la deserción de la educación superior. [Revisado: 2019 Jun 2]. Disponible en: https://www.mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-363411.html?_noredirect=1.
3. Congreso de la Republica. Ley 30 de 1992. Ministerio de Educación de Colombia [Internet]. 1992. [Consultado en junio de 2019]. Disponible en: https://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_ley_3092.pdf.
4. Ministerio de Educación. Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. Ministerio de educación de Colombia [Internet]. 2009 [Consultado en julio de 2019]. Disponible en: https://www.mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf.
5. Ministerio de Educación. SPADIES [Internet]. Bogotá. [Consultado en julio de 2019]. Disponible en: <https://www.mineduccion.gov.co/sistemasinfo/SPADIES/Informacion-Institucional/363411:SPADIES-3-0>
6. Duran D. Estadísticas e indicadores de deserción infantil. Ministerio de educación. [Internet]. S.f. [Consultado en julio de 2019]. Disponible en:

https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_archivo_pdf_indicadores_permanencia.pdf

7. Universidad de Santander. UDES. [Internet]. Bucaramanga; 2018[consultado en julio de 2019]. Disponible en: <https://www.udes.edu.co/programas-profesionales/facultad-ciencias-de-la-salud-no/instrumentacion-quirurgica/1322-propositos-del-programa>

8. Universidad de Santander. UDES. [Internet]. Bucaramanga; 2018[consultado en julio de 2019]. Disponible en: <https://www.udes.edu.co/images/anexos/Acuerdo%20No.%20031%20PEI.pdf>

9. Universidad de Santander. UDES. [Internet]. Bucaramanga; 2018[consultado en julio de 2019]. Disponible en: <https://www.udes.edu.co/programas-profesionales/facultad-ciencias-de-la-salud-no/instrumentacion-quirurgica/650-resena-historica>

10. Universidad de Santander. UDES. [Internet]. Bucaramanga; 2018[consultado en julio de 2019]. Disponible en: <https://www.udes.edu.co/la-universidad/informacion-institucional>

11. Barrero F. Investigación en deserción estudiantil universitaria: educación, cultura y significados. Rev. Educación y desarrollo social [Internet]. 2015 [Consultado en julio de 2019]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5386219.pdf>

12. Navarrete S, Candia R & Puchi R. Factores asociados a la deserción/retención de los estudiantes mapuche de la Universidad de la Frontera e incidencia de los programas de apoyo académico. Rev. Calidad en la educación

[Internet]. 2013 [Consultado en julio de 2019]. Disponible en:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/caledu/n39/art03.pdf>

13. UNESCO. La educación para todos, 2000-2015: logros y desafíos.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

[Internet]. 2015 [Consultado en julio de 2019]. Disponible en:

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232565_spa

14. Noreña H. Estrés de los estudiantes de primer semestre de la Universidad

Santo Tomás: estrategias de afrontamiento. Universidad de Antioquia [Internet]. 2017

[Consultado en julio de 2019]. Disponible en:

http://200.24.17.74:8080/jspui/bitstream/fcsh/1138/1/Nore%C3%B1aHenry_2018_Estr%C3%A9sAcad%C3%A9micoEstrategias%20.pdf

15. Universidad Nacional. Causas académicas sobre deserción. Medellín.

[Internet]. 2019 [Consultado en julio de 2019]. Disponible en:

http://www.bienestar.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/publicaciones/cuestion_supervivencia.pdf

16. Paramo Gabriel y Correa Carlos. Deserción Estudiantil universitaria:

conceptualización. Consultado noviembre del 2014. [Consultado en julio de 2019].

17. Ministerio de Educación. Deserción estudiantil en la educación superior

colombiana. 2013. Diciembre del 2014. [Consultado en julio de 2019].

18. Acevedo, D., Torres, J. D., & Jiménez, M. J. (2015a). Factores Asociados

a la Repetición de Cursos y Retraso en la Graduación en Programas de Ingeniería de

la Universidad de Cartagena, en Colombia. *Formación universitaria*, 8(2), 35-42. doi:

[org/10.4067/S0718-50062015000200006](https://doi.org/10.4067/S0718-50062015000200006)

19. González, L. (2005). Estudio sobre la repetición y deserción en la educación superior chilena. Disponible en:
<http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1318975876Estudio%20sobre%20la%20repetencia%20y%20desercion%20en%20la%20educacion%20superior%20chilena.pdf>
20. Tinto V. Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. Review of Educational Research [Internet]. 1975 [Consultado Julio de 2019]. Disponible en:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.874.5361&rep=rep1&type=pdf>
21. Bean J. A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. Review of Educational Research [Internet]. 1985 [Consultado en Agosto de 2019]. Disponible en:
https://www.jstor.org/stable/1170245?seq=1#page_scan_tab_contents
22. Aponte R. Teoría de las necesidades de Maslow. Uruguay; 2011 [Consultado en agosto de 2019]. Disponible en:
https://eva.udelar.edu.uy/pluginfile.php/607233/mod_folder/content/0/Teor%C3%ADa%20de%20Maslow.pdf
23. Spady W. Dropouts from higher education: An interdisciplinary review and synthesis. Rev. Interchange [Internet]. 1970 [Consultado en agosto de 2019]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02214313>
24. Fishbein M, Ajzen I. Attitudes towards objects as predictors of single and multiple behavioral criteria. Rev. Psychological Review [Internet]. 1974 [Consultado en agosto de 2019]. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/buy/1974-24385-001>

25. Congreso de la Republica. Ley 30 de diciembre 28 de 1992. Congreso de la república de Colombia [Internet]. 1992 [Consultado en julio de 2019]. Disponible en: http://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_ley_3092.pdf
26. Min Educación. Ley 112 de 2011. Ministerio de educación de Colombia [Internet]. 2011 [Consultado en julio de 2019]. Disponible en: https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-284552_archivo_pdf_articulado.pdf
27. Min Educación. Decreto 1767 de 2006. Ministerio de educación de Colombia [Internet]. 2006 [Consultado en julio de 2019]. Disponible en: https://www.mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-211884_Decreto_1767.pdf
28. Min Educación. Resolución 1780 de 2010. Ministerio de educación de Colombia [Internet]. 2010 [Consultado en julio de 2019]. Disponible en: https://www.mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-211884_resolucion_1780.pdf
29. Gobierno de Colombia. Constitución política de 1991. Gaceta Constitucional número 114 [Internet]. 1991 [Consultado en julio de 2019]. Disponible en: <http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
30. Congreso de la república. Ley 784 de 2002. Ministerio de educación de Colombia [Internet]. 2002 [Consultado en julio de 2019]. Disponible en: https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-105028_archivo_pdf.pdf
31. Hernández R, Zapata N & Mendoza C. Metodología de la investigación para bachillerato [Internet]. México D.F: McGraw-Hill; 2013 [Consultado en agosto de

2019]. Recuperado de: <https://www.worldcat.org/title/metodologia-de-la-investigacion-para-bachillerat/oclc/859161887>

32. Hernández R, Collado C & Baptista P. Metodología de la investigación. [Internet]. Sexta Ed. México D.F: McGraw-Hill; 2014 [Consultado en agosto de 2019]. Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Anexos

Anexo 1. Encuesta

Encuesta para determinar los factores asociados la deserción universitaria Universidad de Santander, UDES

Programa de Instrumentación Quirúrgica

La presente encuesta se realiza con el fin de determinar los factores de riesgo psicosociales asociados a la deserción universitaria, mediante la cual se realizan una serie de preguntas con el fin de realizar un proyecto de investigación en el cual se determinarán cuáles son los principales factores de riesgo asociados a la deserción universitaria en los estudiantes de la facultad de Instrumentación Quirúrgica. La siguiente encuesta es realizada por los estudiantes de instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander seccional Bucaramanga, consta de 20 preguntas y cada una de 5 posibles respuestas donde la encuestada marca con una [X] de acuerdo a la opción preferida.

1. Muy en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Indeciso
4. De acuerdo
5. Muy de acuerdo

Información personal

Nombre: _____

Correo: _____

Teléfono: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Estrato: _____

Último Semestre Cursado: _____

Año de Inicio de la carrera: _____

Año de deserción: _____

Consentimiento Informado:

Yo _____ con documento número _____ de _____, en pleno uso de mis facultades legales y mentales autorizo el uso los datos contenidos en el presente instrumento de medición y de igual manera advierto que me fue puesto en conocimiento la finalidad del instrumento y del estudio para el cual será utilizado. Dado en Bucaramanga el día _____ del mes _____ del año _____.

Firma: _____

Cedula: _____

Afirmación	1	2	3	4	5
1. Cuento con apoyo familiar para los costos de mis estudios					
2. El nivel educativo de mis padres influye en mi formación profesional.					
3. Considero que estar casado es un factor determinante para la deserción universitaria.					
4. Los hijos son un factor determinante para la deserción universitaria.					
5. Las personas solteras que viven con sus familias son más propensas a terminar sus estudios universitarios.					
6. Cuento con personas (familiares y demás) que colaboran con los recursos económicos para mi carrera.					
7. Cuento con los recursos económicos para culminar mis estudios universitarios sin recurrir a créditos.					
8. Cuento con estabilidad laboral que me permite financiar mis estudios universitarios.					
9. Financio mis estudios mediante créditos de instituciones o becas estudiantiles.					
10. Cuento con facilidad para acceder a créditos estudiantiles.					
11. Los problemas familiares y de pareja son determinantes para el abandono universitario.					
12. Los problemas personales son factores para la deserción universitaria.					
13. No me adapto muy bien al ambiente universitario					
14. Presento depresión, ansiedad u otro problema psicológico					
15. Tengo dificultad para el aprendizaje.					

16. La Universidad cuenta con los docentes adecuados para dar las cátedras de las diferentes áreas.					
17. Las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes son las más adecuadas para el aprendizaje.					
18. Perder materias y las bajas notas son factores para la deserción universitaria.					
19. La Universidad cuenta con los medios físicos y virtuales adecuados para cubrir todas las necesidades del estudiante.					
20. Estoy conforme con los horarios de las diferentes actividades académicas.					
21. Recibo orientación por parte de la Universidad cuando cuento con problemas y/o dudas.					
22. Me identifico y tengo sentido de pertenencia por la Universidad					

Anexo 2. Ficha Técnica 1

Autor	Carolina Guzmán Ruiz Diana Durán Muriel Jorge franco gallego Ministerio de Educación Nacional	Número de páginas	158
Título	Deserción estudiantil	Ciudad	Bogotá-Colombia
Año	2009		
Editorial	Ministerio de Educación Nacional		
Fecha	2009 – primera edición		
Comentario	<p>La deserción estudiantil en Colombia constituye un reto para el sistema de educación superior en los próximos años. El país ya ha iniciado este proceso, entre 2004 y 2008, la deserción estudiantil, medida como un promedio de la tasa registrada por cohorte de ingreso, disminuyó de 48.4% en 2004 a 44.9% en 2008, y registra una tasa inferior al promedio latinoamericano -55% en 2006-, según metodología establecida por el instituto internacional para la educación superior en américa latina y el caribe.</p>		
Observaciones	<p>También es importante destacar, como lo argumenta David Jemer (1989), que, aunque el modelo propuesto por tinto es el más utilizado para estudiar la deserción estudiantil, tal modelo no es directamente aplicable en sistemas de educación no tradicionales como la educación a distancia, debido a que esta última tiene características diferentes que generalmente incluyen la idea de separación geográfica entre profesores y estudiantes, por ejemplo, en cuanto al proceso de adaptación académica y social.</p>		
Link	Www.mineduccion.gov.co		

Anexo 3. Ficha Técnica 2

Autor	Christian Díaz Peralta	Número de páginas	86
Título	Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena	Ciudad	Chile
Año	2008		
Editorial	Universidad Nacional Autónoma de México		
Fecha	2008		
Comentario	Este estudio propone un modelo conceptual que explica la deserción/permanencia como resultado de la motivación (positiva o negativa), la que es afectada por la integración académica y social. A su vez, éstas están compuestas por las Principales características preuniversitarias, institucionales, familiares, individuales y las expectativas laborales.		
Observaciones	En Chile, de acuerdo a estimaciones basadas en estadísticas nacionales, la tasa de deserción global de pregrado, evaluada para el año 2004, es cercana al 53,7%, siendo mayor en las universidades privadas nuevas que en las públicas. Por su parte, las áreas del conocimiento más críticas son humanidades y derecho con cifras del orden de 80%, y las más eficientes son las áreas de educación y salud con un 37% y un 27%, respectivamente. Por género, las mujeres poseen una tasa de deserción promedio más baja que los varones de 43% y 50%, respectivamente (González 2005).		
Link	Chdiaz@ucsc.cl		

Anexo 4. Ficha Técnica 3

Autor	Elkin Castaño, Santiago Gallón, Carol Gómez y Johanna Vásquez	Número de páginas	26
Título	Análisis de los factores asociados a la deserción estudiantil en la educación superior: un estudio de caso	Ciudad	Antioquia. Antioquía, Colombia
Año	2008		
Editorial	Resma: Universidad de Antioquia. Antioquía, Colombia		
Fecha	01-09-06- 18-05-07		
Comentario	La deserción en el sentido estricto del término, ya que sólo se trata de cambios internos. En este sentido, sólo aquellas formas de abandono universitario que significan, a la vez, abandono de todo el sistema formal de educación superior son consideradas deserción, en tanto que todos los flujos estudiantiles que expresan transferencias inter-institucionales pueden considerarse migraciones dentro del sistema educativo.		
Observaciones	La deserción estudiantil iniciado por las instituciones de educación superior en el 2003, se presenta, en este documento, el análisis de los determinantes de la deserción -basado en la aplicación de los modelos de regresión de riesgo proporcional de Prentice y Gloeckler (1978), y de Meyer (1990)- y realizado a partir de los datos sobre tiempos de deserción de la cohorte del segundo semestre de 1996 de 11 programas de pregrado pertenecientes a las facultades de ingeniería (8 programas) y ciencias económicas (3 programas) de la Universidad de Antioquia, Colombia.		
Link	https://www.researchgate.net/publication/26519312_Analisis_de_los_factores_asociados_a_la_desercion_y_graduacion_estudiantil_universitaria		

Anexo 5. Ficha Técnica 4

Autor	María Eugenia Rojas Rodríguez	Número de páginas	23
Título	La deserción escolar en Costa Rica: un estudio de causas y consecuencias en una institución educativa superior	Ciudad	Costa Rica
Año	2000		
Editorial	Ixcoat1@hotmail.com . Http://www.redalyc.org/		
Fecha	27 de septiembre de 2008-junio del 2010		
Comentario	<p>La deserción escolar se ha constituido en un grave problema para la sociedad en general, por los efectos negativos que provocan en toda la población. Las causas pueden ser múltiples, algunas de las más comunes: el rezago que los alumnos presentan en el dominio de escritura, lectura y en las matemáticas lo cual da como resultado un alto índice de reprobación en materias básicas. El acomodo de los horarios de forma in consecutiva es una importante razón para que los jóvenes tengan que tomar clases en los dos turnos frecuentemente.</p>		
Observaciones	<p>La razón de considerar importante el problema de la deserción escolar en el centro universitario de los lagos parte de considerar alarmante que, de grupos de nuevo ingreso por año, cuya población oscila entre 76 y 80 alumnos, sólo llegan a concluir sus estudios únicamente un promedio de 10 a 15 alumnos respectivamente, lo que trae como consecuencia la fusión de grupos a partir de tercer semestre. Este problema no es nuevo, pero en los últimos años ha venido en aumento notablemente y de manera constante, tal parece que nos hemos acostumbrado a este fenómeno y lo vemos de manera natural, pues no se ha hecho nada por remediarlo.</p>		
Link	http://www.redalyc.org/		

Anexo 6.Ficha Técnica 5

Autor	Javier Rodríguez Lagunas	Número de páginas	31
Título	La deserción escolar universitaria en México. La experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana, campus Iztapalapa	Ciudad	México
Año	2008		
Editorial	México. Brooks		
Fecha	Enero-abril 2007		
Comentario	<p>La deserción es una realidad que afecta muy fuertemente la actividad docente en la UAM. No ha sido estudiada institucionalmente desde el punto de vista cualitativo, aunque se han hecho estudios aislados de tipo cuantitativo. Es un problema que afecta a nuestra institución, pero definitivamente son el estudiante y la sociedad en su conjunto los que sufren tal situación, es por ello que este estudio trata de determinar cuáles son las causas que pueden propiciar deserción.</p>		
Observaciones	<p>Pueden encontrarse muchas razones que explican las discrepancias existentes entre la inteligencia del desertor potencial y sus destrezas académicas fundamentales. Entre estas razones' están las siguientes: deficiencias en el ambiente familiar, en motivación, en ajuste emocional, en la calidad de la enseñanza y del aprendizaje, etc. Sin embargo, debe resaltarse que una vez que surgen los problemas propiamente académicos, éstos tienen una gran influencia por sí solo, se desconocen las causas por las que se presenta la deserción en esta casa de estudios. Cuantitativamente hablando, se encuentran datos como estos: en la unidad Xochimilco existe el nivel más bajo variando entre el 15% y el 20%; siendo que, en la división de ciencias básicas e ingeniería de las unidades Azcapotzalco e Iztapalapa, se presenta hasta en un 70%. Estos índices pertenecen al tronco general, que es donde se presenta más frecuentemente la deserción.</p>		
Link			

Anexo 7. Ficha Técnica 6

Autor	Adelaida Salcedo Escarria	Número de páginas	11
Título	Deserción universitaria en Colombia	Ciudad	Bogotá-Colombia
Año	De presentación: marzo de 2010		
Editorial	DANE Universidad Militar Nueva Granada		
Fecha	Abril de 2010		
Comentario	Estudios del DANE indican que nuestro sistema educativo es un filtro constante no solo académico sino profundamente social. Las clases menos favorecidas tienen menores oportunidades de educación.		
Observaciones	Haciendo un análisis de los diferentes estudios que se han hecho en Colombia sobre el rendimiento de los distintos programas académicos universitarios, encontramos que el éxito académico en las universidades está supeditado a una serie de factores internos y externos que afectan notoriamente el rendimiento general de la misma en sus distintos programas. Por lo tanto, las causas que determinan la deserción se pueden atribuir a varios problemas externos e internos a la universidad, problemas intrínsecos al estudiante y a otras causas		
Link	https://mafiadoc.com/desercion-universitaria-en-colombiap65_5a26d4d01723dd45f8d5482a.html		

Anexo 8. Ficha Técnica 7

Autor:	Carolina Lopera Oquendo
Título:	Determinantes de la deserción universitaria en la facultad de economía Universidad del Rosario.
Editorial:	Universidad del Rosario Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario- 1653
Año:	2008
Comentario:	<p>La deserción es uno de los principales problemas que enfrentan las instituciones de educación superior, debido a que la complejidad de los factores involucrados en su determinación hace difícil la implementación de políticas contundentes que disminuyan los índices de deserción en el país. La deserción representa costos de oportunidad para la sociedad y las instituciones. Un estudiante que abandona la educación superior, crea una vacante que pudo ser ocupada por otro alumno que persistiera en sus estudios. Por consiguiente, esta pérdida causa serios problemas financieros a las instituciones al producir inestabilidad en la fuente de recursos), incumplimiento de metas establecidas, pérdidas financieras y de capital humano.</p> <p>Adicionalmente, desde el punto de vista macroeconómico, la deserción tiene efectos negativos sobre los niveles de capital humano.</p>

Anexo 9. Ficha Técnica 8

Autor:	Elespectador.com
Título:	Deserción universitaria
Editorial:	El espectador
Año:	2009
Comentario:	Una reciente investigación del centro de estudios sobre desarrollo económico (cede) de la Universidad de los Andes y el Ministerio de Educación alerta frente a la correlación existente entre las competencias académicas previas al ingreso a la universidad y el número de deserciones. Quienes obtienen mayores puntajes en el ICFES son también los que están menos expuestos a abandonar sus programas, retrasar su estadía o no terminar los trabajos de grado requeridos para obtener un cartón. La falta de ingresos económicos, a su vez, determina el abandono de los estudios. A mayor apoyo financiero, menor la deserción.
Observación:	Las universidades, como quiera que deban contribuir a la construcción de un país menos inequitativo, están en la obligación de asistir a los alumnos que en los primeros semestres de estudios tienen problemas de nivelación. Se hace en otras universidades del mundo, en general con éxito. En compañía del estado, también habrían de expandir sus líneas de crédito y apoyo financiero a aquellos estudiantes que no son necesariamente los que destacan en términos académicos.

Anexo 10.Ficha Técnica 9

Autor:	José Manuel Restrepo Abondano
Título:	La calidad de la educación superior y la deserción estudiantil: frenos a la competitividad de Colombia
Editorial:	Www.razonpublica.com -Universidad de los Andes
Año:	2011
Comentario:	Uno de los principales retos que ha enfrentado el país en la última década ha sido el aumento en la cobertura global en Educación. Los resultados han sido satisfactorios, pero insuficientes por sí mismos, pues no sólo basta con ofrecer más cupos en el sistema educativo, sino que es necesario enfrentar seriamente los retos de la calidad y de la pertinencia de la educación. En este sentido, es necesario asegurar una educación capaz de interactuar con el sector productivo del país, de tal manera que contribuya a cerrar la brecha de productividad y a elevar la competitividad de Colombia.
Observación:	La educación superior se ha convertido en los últimos años en una prioridad de política pública y en un instrumento de política social, en la medida en que es posible disminuir los niveles de desigualdad en función de la educación recibida. Aunque se puede percibir una mejora en el acceso a la educación superior en la última década, coherente con la tendencia mundial de un aumento del ingreso de más estudiantes al sistema, aún persisten importantes disparidades que se han convertido en fuente de desigualdad. Uno de los mayores problemas que genera la expansión del acceso a la educación superior radica en su calidad, la cual es fundamental para la competitividad de los países.