

Determinación del perfil del estudiante de primer semestre que continúa con sus estudios en el segundo período académico regular, de la escuela ECAPMA CCAV Pitalito y Eje Cafetero de la UNAD, en el período 2017 1

Proyecto de investigación

Elaborado por:

Martha Cecilia Vinasco Guzmán

Magdaleby Anacona Lezama

Especialización en Educación para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo

Asesor:

Numar Álvarez Cardona

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD

ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - ECEDU

Octubre de 2018

Tabla de Contenido

Introducción	9
Justificación	11
Definición del Problema	13
Objetivos	14
Objetivo general	14
Objetivos específicos	14
Marco Teórico	15
Conceptos de deserción, permanencia y retención	15
Concepto de Deserción	15
Concepto de Permanencia	16
Concepto de Retención	17
Enfoques Teóricos y Modelos de Permanencia	17
Modelo Psicológico	17
Teoría Económica	19
Análisis de los Modelos y Teorías de permanencia	23
Modelo de gestión y permanencia del MEN	26
Aspectos metodológicos	28

	3
Instrumentos recolección información	28
Variables	29
Manejo de la información	29
Resultados	31
Resultados del análisis de la caracterización realizada por Consejería en el CCAV Pitalito	31
Variables individuales	32
Variables socioeconómicas	35
Variables académicas	40
Resultados del análisis de la caracterización realizada por Consejería en el CCAV Eje Cafetero	44
Variables individuales	54
Variables socioeconómicas	45
Variables académicas	50
Análisis de resultados Vs Modelos y Teorías	58
Conclusiones	63
Referencias	66

Índice de tablas

Tabla 1. Análisis de los modelos y teorías de permanencia.....	24
Tabla 2. Total, de estudiantes de primera matrícula en el 16 – 1	32
Tabla 3. Área de residencia	32
Tabla 4. Edad de los estudiantes de segunda matrícula	33
Tabla 5. Género de los estudiantes.....	34
Tabla 6. Estado civil de los estudiantes de segunda matrícula.....	34
Tabla 7. Ciudad de residencia	35
Tabla 8. Estrato al que pertenecen los estudiantes de segunda matrícula	35
Tabla 9. Número de hijos	36
Tabla 10. Escolaridad de los padres	36
Tabla 11. Situación laboral.....	37
Tabla 12. Sector económico en el que se desempeñan los estudiantes empleados	38
Tabla 13. Ingresos mensuales.....	39
Tabla 14. Dependencia económica.....	39
Tabla 15. Tipo de colegio del que se graduaron los estudiantes	40
Tabla 16. Énfasis del colegio del que se graduaron los estudiantes.....	40
Tabla 17. Área de dificultad en el colegio.....	41
Tabla 18. Realización de cursos virtuales	42
Tabla 19. Tiempo que llevan sin estudiar.....	42
Tabla 20. Recibió orientación profesional	43
Tabla 21. Competencias básicas.....	43

Tabla 22. Total, de estudiantes de primera matrícula en el 16 – 1	44
Tabla 23. Programa en el cual se matricularon en el 16 - 4	44
Tabla 28. Estrato al que pertenecen los estudiantes de segunda matrícula	45
Tabla 29. Número de hijos	46
Tabla 30. Situación laboral.....	48
Tabla 31. Sector económico en el que se desempeñan los estudiantes empleados	48
Tabla 32. Ingresos mensuales.....	48
Tabla 33. Dependencia económica.....	49
Tabla 34. Tipo de colegio del que se graduaron los estudiantes	50
Tabla 35. Énfasis del colegio del que se graduaron los estudiantes.....	51
Tabla 36. Área de dificultad en el colegio.....	51
Tabla 37. Realización de cursos virtuales	52
Tabla 38. Tiempo que llevan sin estudiar.....	52
Tabla 39. Recibió orientación profesional	53
Tabla 40. Competencias básicas.....	54
Tabla 24. Área de residencia	54
Tabla 25. Género de los estudiantes.....	56
Tabla 26. Estado civil de los estudiantes de segunda matrícula.....	56
Tabla 27. Ciudad de residencia	57

Índice de figuras

Figura 1. Ejes del Modelo de gestión de permanencia y graduación estudiantil.....	27
Figura 2. Edad de los estudiantes de segunda matrícula de la ECAPMA	33
Figura 3. Número de hijos	36
Figura 4. Situación laboral.....	38
Figura 5. Énfasis del colegio del que se graduaron los estudiantes	41
Figura 6. Estado civil, de estudiantes del CCAV Dosquebradas.....	56
Figura 7. Número de hijos, CCAV Dosquebradas.....	46
Figura 8. Escolaridad de los padres	47
Figura 9. Ingresos mensuales de los estudiantes.....	49
Figura 10. Tiempo que lleva sin estudiar.....	53

Resumen

El modelo educativo no solo en Colombia presenta altas tasas de deserción estudiantil, lo que muestra la ineficiencia del sistema de educación superior en Colombia y es una causa de frustración en los jóvenes que ingresan al sistema educativo, pero no logran graduarse.

El objetivo de la investigación es el de determinar el perfil del estudiante de primer semestre que continúa con sus estudios en el segundo período académico regular, de la escuela ECAPMA CCAV Pitalito y Eje Cafetero de la UNAD, en el período 2017 1, teniendo como base la prueba de caracterización del periodo 16 -01.

Se trabajó con una base de datos de tipo nacional correspondiente a los resultados de la caracterización de los estudiantes nuevos matriculados en el primer semestre de este año 16-1 de donde se sustrajo la información para los estudiantes de la ECAPMA CCAV Pitalito y Eje Cafetero, estos datos suministrados por la VISAE a través de la Consejería Académica .

Los estudiantes de estos centros son en su mayoría mujeres, entre 20 y 24 años, con bajos sueldos o dependencia económica de sus padres, con un hijo, de estrato 1 y 2, con padres que mayoritariamente tienen como nivel educativo primaria.

Se puede observar que el proceso de retención para los centros de Pitalito y Dosquebradas, debe ser diferencial, aunque se trata de una misma escuela y cuentan con factores comunes, es necesario no implementar estrategias de tipo homogéneas sino diferenciales de acuerdo a las dinámicas propias de cada centro.

Palabras claves: Tasa de deserción escolar, alumno desertor, Pertinencia de la educación, familia

Abstract

The educational model not only in Colombia presents high student dropout rates, which shows the inefficiency of the system of higher education in Colombia and is a cause of frustration in young people who enter the educational system, but fail to graduate. The aim of the research is to determine the profile of the first semester student who continues with his studies at the second academic term regular, school ECAPMA CCAV Pitalito and Eje Cafetero UNAD, in the period 2017 1, taking as a basis the proof of characterization of the period 16 - 01. We worked with a database of national type corresponding to the results of the characterization of new students enrolled in the first semester of this year 16-1 where it stole information for students of the ECAPMA CCAV Pitalito and shaft Coffee, these data provided by the VISAE through the academic Department. The students of these centers are mostly women between 20 and 24 years, with low-wage or economic dependence on their parents, with a son, stratum 1 and 2, with parents who are mostly educated primary. You can see that the process of retention centers of Pitalito and Dosquebradas, must be differential, although it's a same school and they have common factors, it is necessary to not implement uniform but differential-type strategies according to the dynamics of each centre.

Dropping out, *Early school leavers*, Educational relevance, Family

Introducción

El modelo educativo no solo en Colombia sino en muchos países de Latinoamérica tiene como problemática a las altas tasas de deserción estudiantil las cuales son muy altas y demuestran que son muchos los estudiantes que no logran terminar sus estudios superiores, lo que hace necesario que las instituciones desarrollen estrategias que permitan que los aspirantes culminen sus procesos académicos en las mejores condiciones.

En Colombia la retención la deserción, retención y permanencia estudiantil es un tema de mucha importancia, dado que se ha aumentado el número de estudiantes que ingresan a la educación superior, gracias a políticas institucionales como Ser Pilo Paga y otras, como la ampliación de la cobertura de las universidades en provincia y el aumento de instituciones en la educación a distancia.

Es ahí donde las instituciones y sus integrantes deben ser conscientes y responsables con las medidas que se tomen para mejorar los índices de retención y permanencia de sus estudiantes, para lo cual se requiere conocer, entre otros aspectos, los relacionados con los perfiles de los estudiantes que permanecen en la universidad, para poder proponer estrategias exitosas y efectivas que permitan la permanencia , haciendo una contribución académica que mejore los procesos y mecanismos para disminuir los índices de deserción.

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, no es ajena a esta problemática y desde la Vicerrectoría de servicios a Aspirantes, Estudiantes y egresados VISAE, ha realizado investigaciones que permitan conocer las causas de deserción, las cuales han fundamentado muchas otras investigaciones de tipo zonal, en ese mismo sentido se pretende utilizar un insumo

que cada periodo académico se obtiene llamado Prueba de caracterización , para la presente investigación se han tenido en cuenta dos centros: Eje Cafetero y Pitalito y en particular los estudiantes que ingresaron en el periodo 16- 01 del año 2017 a cualquiera de los programas ofertados por la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente ECAPMA de donde se pretende luego de la revisión cualitativa y cuantitativa , conocer el perfil del estudiante que permanece en la institución con base a la fundamentación del marco teórico.

Justificación

La deserción estudiantil muestra la ineficiencia del sistema de educación superior en Colombia y es una causa de frustración en los jóvenes que ingresan al sistema educativo, pero no logran graduarse.

Los estudios realizados en Colombia sobre la permanencia estudiantil son escasos y especialmente están orientados por entidades como el Ministerio de Educación para cuantificar el fenómeno, que afecta cerca de la mitad de los estudiantes que acceden a la educación superior y que impide la culminación de su etapa académica y la obtención del título profesional.

En la UNAD, se cuenta con la prueba de caracterización que se realiza a los estudiantes que ingresan a primer período por parte de la Vicerrectoría de servicios a Aspirantes, Estudiantes y Egresados, gestionado directamente por la Consejería Académica. Esta indagación genera una base de datos, que genera datos básicos de carácter sociodemográficos como son edad, sexo, estrato, tipos de discapacidad, ingresos, estado civil, hijos; aspectos educativos como son experiencia con cursos virtuales anteriores, tipo de institución en la que egresaron, nivel educativo alcanzado, tiempo que llevan sin estudiar; aspectos sobre las competencias de ingreso, como lectura crítica, razonamiento cuantitativo, manejo de tic, entre muchas otras.

El análisis presentado por Consejería es meramente cualitativo, pues su objetivo actual es crear estrategias que mitiguen las falencias de tipo académico con que llega el estudiante de primera matrícula y en base a esta información se realiza un Plan de Acción Pedagógica, pero no se ha utilizado para identificar si los estudiantes continúan con su proceso educativo a través de la matrícula en el segundo semestre o son desertores del sistema de educación a distancia.

Se pretende con la presente investigación encontrar el perfil de los estudiantes que permanecen en la UNAD, utilizando la prueba de caracterización y a partir de estas características, proponer estrategias de retención que permitan a más estudiantes continuar con sus estudios de educación superior.

Los contenidos de los cursos de Aprendizaje Autónomo en la Educación a Distancia y Pedagogías Mediadas de la Especialización en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo se constituyen en el marco para esta propuesta, que además se inscribe en la línea de investigación de la ECEDU Factores asociados a la calidad de la educación a distancia.

El objeto de la propuesta es proporcionar herramientas para realizar el análisis de los perfiles de los estudiantes que continúan con sus estudios y con ello lograr que se hagan los ajustes correspondientes a las estrategias institucionales que se traduzcan en un mejoramiento de los factores de retención y permanencia.

Definición del Problema

La deserción universitaria es un problema significativo para el gobierno, puesto que afecta el aseguramiento de la calidad y la equidad, dado que significa pérdidas financieras para las familias, el individuo y las instituciones de educación superior, además que afecta las capacidades de inserción en el mercado laboral de personal calificado.

La deserción estudiantil se debe entender no solo como el abandono definitivo de los programas académicos, sino como el abandono de la formación académica, como situación vital de los individuos, que se ve influenciada por circunstancias internas o externas (Páramo & Correa, 2012).

Mucho se menciona en las instituciones educativas sobre el problema de la deserción, siendo una obligación de las instituciones establecer mecanismos y estrategias para permitir que los estudiantes superen las dificultades iniciales de adaptación a la vida académica y no se presenten las frustraciones que acarrea el no finalizar el proyecto de ser profesional.

Esta investigación está enmarcada en un contexto institucional en la UNAD, que tiene como política la de adelantar procesos en contextos locales y nacionales que permita desarrollar estrategias que minimicen el fenómeno de la deserción.

Pregunta de investigación: Cuáles son los factores que conforman el perfil del estudiante nuevo que continúa con su proceso formativo en la UNAD, de la escuela ECAPMA en el CCAV Pitalito y Eje Cafetero.

Objetivos

Objetivo general

Determinar el perfil del estudiante de primer semestre que continúa con sus estudios en el segundo período académico regular, de la escuela ECAPMA CCAV Pitalito y Eje Cafetero de la UNAD, en el período 2017 1, teniendo como base la prueba de caracterización del periodo 16 - 01.

Objetivos específicos

- Identificar los estudiantes de primer semestre que ingresan a estudiar a la ECPMA CCAV Pitalito y Eje Cafetero.
- Determinar los aspectos sociodemográficos, académicos, laborales, del estudiante en la ECAPMA CCAV Pitalito y Eje Cafetero.
- Definir el perfil del estudiante que permanece en la ECAPMA CCAV Pitalito y Eje Cafetero.

Marco Teórico

Conceptos de deserción, permanencia y retención

Dados que dichos conceptos están ligados, se abordarán los tres conceptos con el ánimo de tener claridad, pero se profundiza en permanencia para la presente investigación.

Concepto de Deserción

De acuerdo al Ministerio de Educación Nacional basada en Tinto (1982) y Giogvagnoli (2002), donde se conceptualiza la deserción como *“Una situación a la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo, considerándose como desertor a aquel individuo que siendo estudiante de una institución de educación superior no presenta actividad académica durante dos semestres académicos consecutivos, lo cual equivale a un año de inactividad académica”* (Ministerio de Educación Nacional República de Colombia, 2009).

A partir de la definición planteada del Ministerio de Educación (2009):

Se precisan dos tipos de abandonos en estudiantes universitarios: Uno con respecto al tiempo y otro con respecto al espacio.

La deserción con respecto al tiempo se clasifica a su vez en:

- *Deserción precoz: individuo que habiendo sido admitido por la universidad no se matricula.*

- *Deserción temprana: individuo que abandona sus estudios en los primeros semestres del programa.*
- *Deserción tardía: individuo que abandona los estudios en los últimos semestres.*
- *Deserción con respecto al espacio*
- *Deserción institucional: caso en el cual el estudiante abandona la institución*
Deserción interna o del programa académico: cambiarse a otro que ofrece la misma institución de educación. (Ministerio de Educación Nacional República de Colombia, 2009).

Concepto de Permanencia

Mendoza, L., Mendoza, U., & Romero, D. (2014). Citan a Meléndez (2008) define la permanencia como “*el lapso de tiempo que demanda un estudiante para cumplir requisitos académicos del programa de formación y obtener un título profesional*”.

Otros autores como Pineda (2011) citado por Mendoza, L., Mendoza, U., & Romero, D. (2014) definen la permanencia como “*El conjunto de tareas que realiza la universidad mediante el seguimiento y apoyo sistemático del estudiante para favorecer la culminación exitosa de sus estudios*” (Mendoza, L., Mendoza, U., & Romero, D. 2014).

Velázquez (2011) define la permanencia académica como “*El proceso que vive el estudiante al ingresar, cursar, y culminar su plan de estudio en el tiempo determinado para ello, afectado por el proceso formativo previo, la universidad, el ingreso, la historia académica, su situación socioeconómica, la capacidad de adaptación y la resistencia y tolerancia a la frustración*”(pág. 31).

Concepto de Retención

Torres Guevara (2012), quien cita a Saweczko (2008 citando a Astin 1975 y a Hagedorn, 2005) refiere que *“La retención está relacionada a la capacidad de la institución para mantener a los estudiantes de un año a otro, siendo una medida que se centra en la institución”*.

A manera de conclusión se puede evidenciar que los tres conceptos están ligados y tienen codependencia y un mismo nivel importancia, permitiendo concluir que:

- La Deserción es lo contrario a la retención
- La Deserción se puede dar en cualquier momento del proceso académico.
- La Decisión de desertar de un estudiante depende de factores asociados de tipo académico, psicológico, social, económico o institucional,
- La retención depende de la institución y las estrategias que implemente para evitar la deserción.
- La permanencia depende del estudiante y de la motivación para continuar o no su programa de formación.

Enfoques Teóricos y Modelos de Permanencia

Modelo Psicológico

Donoso y Schiefelbein (2007) citan a Fishbein y Ajzen (1975), quienes refieren que la característica fundamental de los enfoques psicológicos de la retención se refiere a los rasgos de

personalidad que diferencian (discriminan) a los alumnos que completan sus estudios respecto de los que no lo hacen.

Refieren que *“El comportamiento está influido significativamente por las creencias y actitudes. De esta forma, la decisión de desertar o continuar en un programa académico está influida por las conductas previas, las actitudes sobre la deserción y/(o) persistencia y las normas subjetivas acerca de estas acciones, las que generan una intención conductual que es un comportamiento definido”* (Donoso & Schiefelbein, 2007).

En ese mismo sentido Donoso y Schiefelbein (2007), cita a Ethington (1990), quien basado en los modelos de Eccles *et al.* (1983) y Eccles y Wigfield (2002), elabora una estructura sobre las conductas de logro, la cual comprende atributos como la perseverancia, la elección y el desempeño, donde una de las premisas es que el rendimiento académico previo influye significativamente en el desempeño futuro del estudiante, así mismo el apoyo y el estímulo que recibe el estudiante de la familia, incide sobre el autoconcepto académico y el nivel de aspiraciones.

Bean y Eaton (2001) refiere que la base fundamental para la permanencia son los procesos psicológicos relacionados con la integración académica y social, estos autores presentaron cuatro teorías psicológicas que se tienen en cuenta independientemente del género, raza, edad así:

- *La actitud y el comportamiento.*
- *Del comportamiento de copia, habilidad de adaptarse a un nuevo ambiente*
- *Autoeficacia, percepción individual capaz*
- *Atribución: fuerte sentido de control interno.* (Bean & Eaton, 2001)

El Modelo indica que un individuo ingresa a una institución con atributos psicológicos formados, por experiencias particulares, habilidades y autoevaluaciones

Dentro de los factores psicológicos se pueden mencionar:

1. *La autoevaluación de la autoeficacia, donde el estudiante puede responder a preguntas como: ¿cuenta con la confianza en poder realizarse académicamente?*
2. *Creencias normativas: ¿Piensan las personas importantes para su vida que asistir a la universidad es una buena decisión?*
3. *Comportamiento pasado: ¿Cuenta con experiencias académicas y sociales para tener éxito en la universidad? (Bean & Eaton, 2001)*

Se concluye que lo que suceda después de este proceso permite al estudiante adaptarse y continuar motivados con sus estudios, pues cuando las personas creen que son competentes, ganan confianza en sí mismos y desarrollan mayores niveles de persistencia que permiten cumplir las metas más altas para el logro de sus tareas académicas.

Bean y Eaton (2001) citan a (Rotter, 1966; Weiner, 1986), mencionando que dentro aspectos principales de la teoría de la atribución está el locus de control lo cual indica “*La medida en que un individuo ve sus resultados y experiencias pasados como causados por factores internos o externos efectivo*” (Bean & Eaton, 2001).

Un individuo con un locus de control interno cree que en sí mismo, sabe que de él dependen sus propios éxitos o fracasos, mientras que una persona con un locus de control externo creen que los éxitos o fracasos pasados se deben al destino u oportunidad, no estará motivado para estudiar mucho porque creen que el éxito académico depende de la suerte (Bean & Eaton, 2001).

Teoría Económica

Modelo Costo beneficio: Donoso, Donoso y Arias (2010) citan a (St. John, Cabrera, Nora, y Esker, 2000; Bernal, Cabrera y Terenzini, 2000) refieren que para ciertos alumnos no siempre la racionalidad de los beneficios opera en la forma esperada, es decir que el estudiante permanece cuando los beneficios sociales y económicos producidos por los estudios universitarios son percibidos como inferiores a los derivados de actividades alternas, los sujetos optan por retirarse. (Bean & Eaton, 2001).

Señalan que “*Un componente crucial en esta visión es la percepción del estudiante acerca de su capacidad o incapacidad para solventar los costos asociados a los estudios universitarios, y de la relación de este factor con otras variables: créditos de largo plazo a tasas relativamente blandas, o subsidios parciales o totales (becas de matrícula, de alimentación, etc.)*” (Donoso, Donoso, & Arias, 2010).

Focalización de Subsidio: Basado en la entrega de subsidios como una forma de influir sobre la deserción. “*Estos subsidios están dirigidos a los grupos que presentan limitaciones reales para costear sus estudios, impactando de forma efectiva en minimizar la deserción*” (Himmel 2002).

Modelo organizacional

Díaz Peralta (2008) cita a Braxton et al. (1997) menciona que “*Este modelo su enfoque es altamente relevante la calidad de la docencia y de la experiencia de aprender en forma activa por parte de los estudiantes en las aulas, las cuales afectan positivamente la integración social del estudiante*” (Díaz Peralta 2008)

Donoso y Schiefelbein (2007) citan a Tinto (1986, 1987, 1975, 1997), quien desarrolla un modelo que explica las decisiones de los estudiantes por permanecer o cambiarse de institución de educación superior, donde Tinto reconoce, “*Que la trayectoria de interacciones de la persona con los sistemas académico y social de la universidad puede derivar en su alejamiento de la institución*”

El modelo considera que:

a medida que el alumno transita a través de la educación superior, diversas variables contribuyen a reforzar su adaptación a la institución que seleccionó, ya que ingresa a ella con un conjunto de características que influyen sobre su experiencia en la educación superior.

Estas características comprenden antecedentes familiares, tales como el nivel socioeconómico y cultural de la familia, así como los valores que ésta sustenta, a la vez que atributos personales y de la experiencia académica preuniversitaria. Dichos rasgos distintivos se combinan para influir sobre el compromiso inicial con la institución, así como para la consecución de su meta que es la graduación o titulación. Tinto incluye en la integración académica tanto el rendimiento académico como el desarrollo intelectual (Donoso & Schiefelbein, 2007).

Donoso y Schiefelbein (2007) citan a Bean (1980, 1983, 1985), quien incorpora al modelo de Tinto las características del modelo de productividad desarrollado por Price en el contexto de las organizaciones laborales. El modelo asume que “*Las intenciones conductuales se configuran en un proceso donde las creencias forman las actitudes y éstas a su vez intervienen sobre las intenciones conductuales, además afirma que las creencias son influidas por los componentes de la institución universitaria (calidad de los cursos y programas, docentes y pares). Bean asume*

que los factores externos a la institución pueden ser de importancia ya que impactan tanto las actitudes como las decisiones del estudiante durante su estadía en la institución” (Donoso & Schiefelbein, 2007).

Donoso y Schiefelbein (2007) citan a Andres y Carpenter (1997), quien cito a Astin (1984) en su teoría refiere que *“La política institucional puede tener un efecto directo sobre el aprendizaje del estudiante y su desarrollo.”*

Pues los estudiantes pueden ser agentes pasivos, pero al experimentar un conjunto fijo de requisitos del curso como son: participación en conferencias, lecturas y trabajo en la biblioteca, pueden motivarse y tienden a hacer lo mejor en el proceso pedagógico, para explicar este proceso vincula tres teorías pedagógicas:

- 1) teoría del sujeto-materia, también conocida como teoría de contenido,
- 2) teoría de los recursos
- 3) teoría individualizada (ecléctica)

Sin embargo, para Astin (1984), estas tres teorías pedagógicas carecen de la participación del estudiante. Por ello, sugiere que se preste más atención a los estudiantes pasivos o no preparados, ya que son más propensos a abandonar sus estudios. Propone entonces que los profesores se enfoquen menos en el contenido y la enseñanza de técnicas y se ocupen más del comportamiento de los estudiantes, para tratar de entender su motivación, cantidad de tiempo y energía que emplean en su proceso de aprendizaje (Donoso & Schiefelbein, 2007).

Por su parte, Pascarella (1991) señala:

Un modelo causal general con consideraciones explícitas respecto de las características institucionales y ambientales. Este es compatible con estudios de impacto en diversas instituciones y refiere que el desarrollo y cambio de los estudiantes es función de cinco

conjuntos de variables, dos de los cuales están relacionados con antecedentes y características personales a saber: aptitudes, rendimientos, personalidad, aspiraciones, etnicidad. El segundo grupo lo conforman las características estructurales y organizacionales de la institución, admisión, estudiantes de la facultad, selectividad, porcentaje de residentes. Este grupo se relaciona con el tercer conjunto de variables: entorno institucional. Estos tres grupos de características incluyen, en turnos, al cuarto grupo que considera el conjunto de variables asociadas a la frecuencia y contenido de las interacciones con los miembros de la facultad y los pares. El quinto grupo se refiere a la calidad del esfuerzo desplegado por el estudiante por aprender (Donoso & Schiefelbein, 2007)

Pace (1979, 1984, 1987, 1992) citado por Donoso & Schiefelbein (2007), refiere que los estudiantes mejoran su aprendizaje *“a partir de la forma cómo es comprendido, asumido y puesto en práctica el esfuerzo, es decir que cuando los estudiantes interiorizan y asumen que los aprendizajes y desarrollos alcanzados requieren de una inversión de tiempo y perseverancia de su parte, los logros van a ser superiores”*.

Weidman (1989) citado por Donoso & Schiefelbein (2007), propone un modelo donde asume que *“Los estudiantes ingresan con un conjunto de variables dadas: nivel socioeconómico, aptitudes, intereses de estudio, aspiraciones, valores, como también presiones de los padres y de otros grupos de referencia, los cuales pueden predisponer al estudiante y entrar en conflicto con la institución y tienen influencia en su permanencia”* (Donoso & Schiefelbein, 2007)

Análisis de los Modelos y Teorías de permanencia

En la siguiente tabla se presente una relación de los modelos y teorías de la permanencia estudiantil en la educación superior:

Tabla 1. Análisis de los modelos y teorías de permanencia

Nombre	Autor	Depende de	Influye en
Modelo Psicológico	Fishbein y Ajzen (1975)	Rasgos de la personalidad Conductas previas	Permanencia
	Ethington (1990)	Rendimiento previo	Rendimiento futuro
	Bean y Eaton (2001)	Procesos Psicológicos (integración académica y social)	Comportamiento Adaptación Autoeficacia Atribución
	Rotter (1966); Weiner, 1986)	Locus de control Interno (creen en sí mismo) Locus externo (cree en la suerte)	Motivación
Teoría Económica	Donoso, Donoso y Arias (2010)	Beneficio social	Costo beneficio de permanecer
	Himmel (2002)	Beneficios estudiantiles	Subsidios, becas para financiación matrícula.
Modelo Organizacional	Braxton (1997)	Calidad del docente	Permanencia
	Tinto (1997)	Antecedentes familiares Nivel socioeconómico Nivel cultural	Compromiso institucional
	Bean (1985) Adiciona a modelo de Tinto	Las creencias	En los componentes de la institución. (Calidad, programas, docentes y pares).
	Astin (1984)	La política institucional	Prestar mayor atención al estudiante menos preparado
	Pascarella (1991)	Características institucionales y ambientales	Permanencia
	Pace (1992)	La forma de aprender	Permanencia
	Weidman (1989)	Nivel socioeconómico Aptitudes	Predispone al estudiante y entra

Nombre	Autor	Depende de	Influye en
		Intereses de estudio Aspiraciones Valores Padres	en conflicto con la institución y tienen influencia en su permanencia.

Fuente: La Investigación.

Modelo de gestión y permanencia del MEN

El MEN plantea un Modelo de Gestión de Permanencia y Graduación Estudiantil, donde a partir de una revisión teórica de los modelos de análisis de la deserción, permanencia y graduación, diseña un modelo y una hoja de ruta para la autoevaluación institucional, posteriormente presenta una caja de herramientas, estrategias metodológicas e instrumentos como punto de partida de la permanencia y la graduación y una definición de términos para unificar conceptos (Mineducación, 2015).

En este documento se define:

“El posicionamiento de la permanencia y graduación estudiantil como el conjunto de percepciones que existen en la mente de los actores de la comunidad académica, en el cual reconocen de forma clara los beneficios o problemas que se resuelven al contar con un modelo de gestión articulado. De la misma manera, reconocen su función y sus responsabilidades para el éxito del modelo y participan activamente para alcanzar las metas” (Mineducación, 2015, pág 16).

El modelo define *“los lineamientos, estrategias e instrumentos en ocho ejes, para fortalecer la capacidad institucional en el diseño, ejecución y evaluación de políticas y programas de fomento de la permanencia y la graduación estudiantil de manera integral”* (Mineducación, 2015, pág. 16).



Figura 1. Ejes del Modelo de gestión de permanencia y graduación estudiantil.

Fuente: Mineducación (2015)

El modelo tiene un enfoque preventivo que se orienta a generar retención, a través de políticas y estrategias institucionales, que se orienten a promover que los estudiantes permanezcan en el sistema de educación superior y finalicen sus estudios.

Aspectos metodológicos

El tipo de investigación utilizado es de carácter exploratorio, puesto que acopia datos empíricos para buscar las relaciones relevantes entre ellos.

El método de investigación es inductivo, puesto que permite obtener conclusiones generales a partir de la observación de hechos particulares.

La línea de investigación en la que se enmarca es la de Factores asociados a la calidad de la educación a distancia.

Instrumentos recolección información

Al respecto de la herramienta utilizada, se trabajó con una base de datos de tipo nacional correspondiente a los resultados de la caracterización de los estudiantes nuevos matriculados en el primer semestre de este año 16-1 de donde se sustrajo la información para los estudiantes de la ECAPMA CCAV Pitalito y Eje Cafetero, estos datos suministrados por la Vicerrectoría de Servicios a Aspirantes, Estudiantes y Egresados VISAE a través de la Consejería Académica , razón por la cual las variables evaluadas para realizar el perfil, corresponden a algunas que desde la Consejería Académica tienen en cuenta para el proceso de acompañamiento.

Variables

Con estos datos se procede a una etapa de pre-procesamiento para descartar las variables que no sean procedentes y luego se pasa a analizar haciendo el cruce de variables con un software de procesamiento de datos y para finalizar se pueda conocer el perfil del estudiante que permanece en la UNAD.

Se toma como variable dependiente la retención estudiantil y como variables independientes, que están limitadas por la información recogida en la encuesta de caracterización, las siguientes:

Variables individuales: Área de residencia, Edad de los estudiantes, Género de los estudiantes, Estado civil de los estudiantes, Ciudad de residencia

Variables socioeconómicas: Estrato al que pertenecen los estudiantes de segunda matrícula, Número de hijos, Escolaridad de los padres, Situación laboral, Sector económico en el que se desempeñan los estudiantes empleados, Ingresos mensuales, Dependencia económica

Variables académicas: Tipo de colegio del que se graduaron los estudiantes, Énfasis del colegio del que se graduaron los estudiantes, Área de dificultad en el colegio, Realización de cursos virtuales, Tiempo que llevan sin estudiar, Recibió orientación profesional, Competencias básicas

Manejo de la información

Una vez cruzadas las bases de datos, a través tablas dinámicas, se hace una descripción cuantitativa y cualitativa y se procede a hacer los correspondientes análisis con el cruce de variables.

Resultados

En este apartado se muestran los resultados del análisis de la caracterización de los estudiantes hecha por Consejería Académica de la UNAD de primer semestre de la ECAPMA, que se matricularon como estudiantes nuevos en el período 16-1, y que se matricularon en los períodos subsiguientes.

Esta información se cruzó con los listados emitidos por registro y control del centro, donde se relacionan los estudiantes que se matricularon en el semestre 16-4 así:

De los 90 estudiantes matriculados en el 16-1 en la ECAPMA para el CCAV Pitalito, realizaron su segunda matrícula 34 estudiantes y de los 56 estudiantes matriculados en el 16-1 para el CCAV Eje Cafetero, hicieron su segunda matrícula 38 estudiantes y es a ellos a quien se les hizo el análisis para determinar el perfil de los estudiantes de la ECAPMA.

Resultados del análisis de la caracterización realizada por Consejería en el CCAV Pitalito

Se inicia el tratamiento de los datos a analizar, a partir de la comparación de los estudiantes que se matricularon como estudiantes nuevos en el período 16-1, comparado con los estudiantes que lo hicieron en segunda matrícula en el período 16-4.

Tabla 2. Total, de estudiantes de primera matrícula en el 16 – 1

Programas	Matriculados 16 - 1	% del total de matriculados	Matriculados 16 - 4	% del total de matriculados	% de permanencia
AGRONOMIA	41	45,60%	13	38,20%	31,7%
INGENIERIA AMBIENTAL	42	46,70%	18	52,90%	42,9%
TECNOLOGIA EN SISTEMAS AGROFORESTALES	1	1,10%	1	2,90%	100,0%
ZOOTECNIA	6	6,70%	2	5,90%	33,3%
Total general	90		34		37,8%

Fuente: La investigación

Se puede reconocer que solamente permanecen en la carrera el 37,77% (34 estudiantes) de los estudiantes que se matricularon en el semestre 16-1; el porcentaje más alto de matrícula corresponde a ingeniería ambiental con un 52,9 % (18 estudiantes) seguida de agronomía, que muestra el más bajo porcentaje de permanencia de solo un 31.7%(13 estudiantes) lo mismo que ingeniería ambiental donde solo permanecen un 42,9%(18 estudiantes). En el caso de zootecnia la permanencia es de solo un 33.3% (2 estudiantes).

Variables individuales

A continuación, se presentan las variables individuales que se consideran más relevantes de la información recogida por la prueba de caracterización.

Tabla 3. Área de residencia

Área de residencia	Matrícula 16-4	Porcentaje
No registra	10	29,4%
Rural	10	29,4%
Urbana	14	41,2%

Total general **34**

Fuente: La investigación

Se presenta un muy alto porcentaje, de 41,2% (14 estudiantes) de estudiantes de origen urbano, pero este porcentaje puede variar dado que el 29,4% (10 estudiantes) no registra el área de residencia y un 29,4% (10 estudiantes) refieren residir en el área rural.

Tabla 4. Edad de los estudiantes de segunda matrícula

Edad	Matriculados	Porcentaje
Menos de 20 años	6	17,6%
Entre 20 y 24	18	52,9%
Entre 25 y 30	7	20,6%
Entre 31 y 40	3	8,8%

Fuente: La investigación

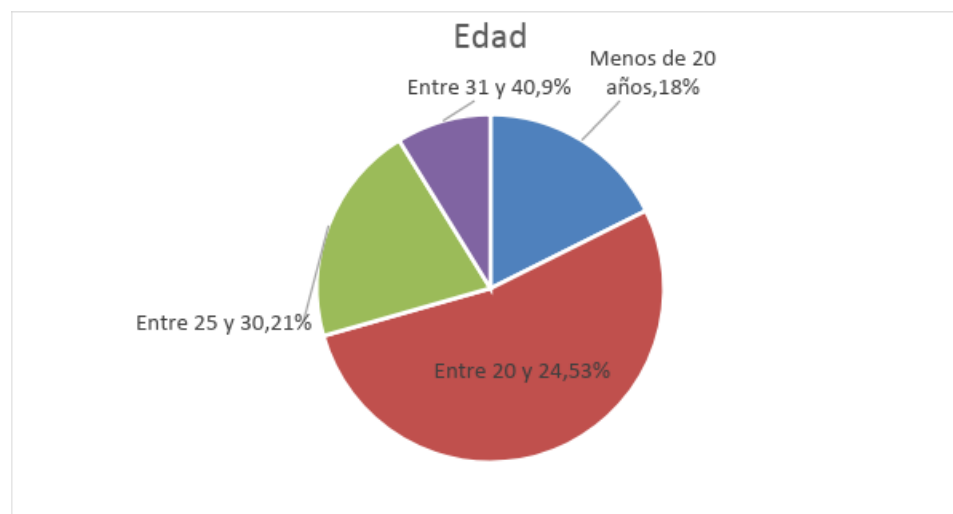


Figura 2. Edad de los estudiantes de segunda matrícula de la ECAPMA

Fuente: La investigación

Los estudiantes son mayores de 20 años, donde el mayor porcentaje corresponde a los que tienen edades de entre 20 a 24 años, correspondientes al 52,9% (18 estudiantes), seguido de los de entre 25 y 30, del 20,6% (7 estudiantes) y el 17,6% (6 estudiantes) menores de 20 años.

Tabla 5. Género de los estudiantes

Género	Matrícula 16-4	Porcentaje
F	22	64,7%
M	12	35,3%
Total general	34	

Fuente: La investigación

El género femenino es el que tiene una más alta participación con un 64,7% (22 estudiantes) de los estudiantes que hacen su segunda matrícula en la ECAPMA CCAV Pitalito, seguida de los hombres con un 35,7% (12 estudiantes).

Tabla 6. Estado civil de los estudiantes de segunda matrícula

Estado civil	Matrícula 16-4	Porcentaje
Casado(a)	3	8,8%
Soltero(a)	30	88,2%
Unión Libre	1	2,9%
Total general	34	

Fuente: La investigación

El 88,2% (30 estudiantes) de los estudiantes de la segunda matrícula son solteros, seguida de un 8,8% (3 estudiantes) son casados y un 2,9% (1 estudiante) en unión libre.

Tabla 7. Ciudad de residencia

Municipio de residencia	Matrícula 16-4	Porcentaje
ACEVEDO	2	5,9%
GARZON	1	2,9%
ISNOS	1	2,9%
No registra	10	29,4%
PITAL	1	2,9%
PITALITO	14	41,2%
PUERTO ASIS	1	2,9%
SAN AGUSTIN	1	2,9%
TARQUI	2	5,9%
TIMANA	1	2,9%
Total general	34	

Fuente: La investigación

En el anterior cuadro aparece como el mayor sitio de residencia de los estudiantes en Pitalito con un 41,2% (14 estudiantes), pero igual que en la pregunta sobre si viven en zona rural o urbana hay un 29,4% (10 estudiantes) que no registran. Igualmente se evidencia la gran dispersión en la residencia de los estudiantes y que del departamento del Putumayo solamente hay 1 estudiante que representa el 2,9%.

Variables socioeconómicas

Tabla 8. Estrato al que pertenecen los estudiantes de segunda matrícula

Estrato	Matrícula 16-4	Porcentaje
1	18	52,9%
2	6	17,6%
3	10	29,4%
Total general	34	

Fuente: La investigación

El 52,9%(18 estudiantes) pertenecen al estrato 1, seguido del 29,4% (10 estudiantes) en el estrato 3 y un 17,6% (6 estudiantes) en estrato 2.

Tabla 9. Número de hijos

Etiquetas de fila	Matrícula 16-4	
Dos	3	8,8%
Tres	3	8,8%
Uno	28	82,4%

Fuente: La investigación

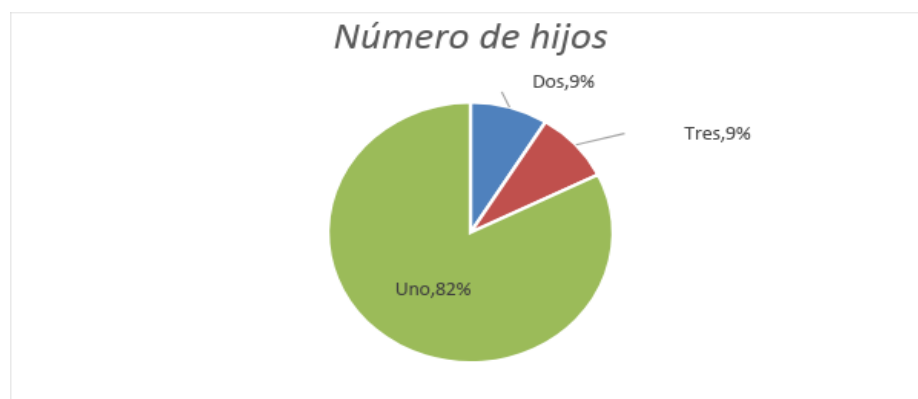


Figura 3. Número de hijos

Fuente: La investigación

Es particular indicar que, en la encuesta de caracterización hecha por Consejería, todos los estudiantes reportan tener al menos un hijo con un 82,4% (28 estudiantes), dos y tres hijos los reportan el 8,8%.

Tabla 10. Escolaridad de los padres

Etiquetas de fila	Escolaridad del padre		Escolaridad de la madre	
Bachiller	10	29,4%	12	35,3%
No escolaridad	2	5,9%	1	2,9%
Primaria	19	55,9%	15	44,1%
Profesional			4	11,8%
Técnico	3	8,8%	2	5,9%

Fuente: La investigación

Tanto el padre como la madre de los estudiantes de segunda matrícula de la ECAPMA tienen mayoritariamente un nivel educativo de primaria (55,9% y 44,1%), seguidos de los que reportan ser bachilleres (29,4% y 35,3%), solo un 5,9 % no cuentan con ningún nivel de escolaridad.

Tabla 11. Situación laboral

Situación laboral	Matrícula 16-4	Porcentaje
Desempleado	20	58,8%
Empleado	10	29,4%
Independiente	4	11,8%
Total general	34	

Fuente: La investigación



Figura 4. Situación laboral

Fuente: La investigación

Es significativo que el 58,8% (20 estudiantes) reportan estar desempleados y solo se reportan empleados e independientes el 42,2% (14 estudiantes).

Tabla 12. Sector económico en el que se desempeñan los estudiantes empleados

Sector económico	Matrícula 16-4	Porcentaje
Agropecuario	6	17,6%
Comercio	4	11,8%
Sector Financiero	1	2,9%
Sector solidario	1	2,9%
Servicios	2	5,9%
Desempleados	20	58,8%

Fuente: La investigación

Aunque los estudiantes pertenecen a la ECAPMA, solamente un 17,6% (6 estudiantes) se desempeñan en sectores relacionados con el sector agropecuario, seguido del sector comercio con un 11,8% (4 estudiantes)

Tabla 13. Ingresos mensuales

Ingresos mensuales	Matrícula 16-4	Porcentaje
Entre uno y dos salarios mínimos	4	11,8%
Menos de un salario mínimo	1	2,9%
Un salario mínimo	9	26,5%
Sin ingresos	20	58,8%

Fuente: La investigación

Los ingresos de los estudiantes que tienen trabajo corresponden en un 26,5% (9 estudiantes) a un salario mínimo, el 11,8% (4 estudiantes) entre uno y 2 salarios mínimos, sin embargo, el 58,8%(20 estudiantes) no tiene ingresos.

Tabla 14. Dependencia económica

Dependencia económica	Matrícula 16-4	Porcentaje
No Aplica	10	8,8%
Padres	20	58,8%
Pareja o esposo(a)	3	8,8%
Tíos(as)	1	2,9%
Total general	34	

Fuente: La investigación

El 58,8% (20 estudiantes) dependen económicamente de sus padres, seguido del 8,8% (3 estudiantes) de su pareja y de otros familiares (1 estudiante) correspondiente al 2,9%.

Variables académicas

Tabla 15. Tipo de colegio del que se graduaron los estudiantes

Tipo de colegio	Matrícula 16-4	Porcentaje
Privado		
Presencial	2	5,9%
Validación	5	14,7%
Total Privado	7	20,6%
Público		
Presencial	27	79,4%
Total Público	27	79,4%

Fuente: La investigación

El mayor porcentaje de los estudiantes son de colegios presenciales y públicos, en un 79,4% (27 estudiantes) de los egresados de colegios privados un 14,7% (5 estudiantes) lo realizo por validación y un restante 5,9% (2 estudiantes) de forma presencial.

Tabla 16. Énfasis del colegio del que se graduaron los estudiantes

Énfasis del colegio	Matrícula 16-4	Porcentaje
Académico	26	76,5%
Agrario	2	5,9%
Comercial	1	2,9%
Pedagógico	1	2,9%
Técnico	4	11,8%

Fuente: La investigación

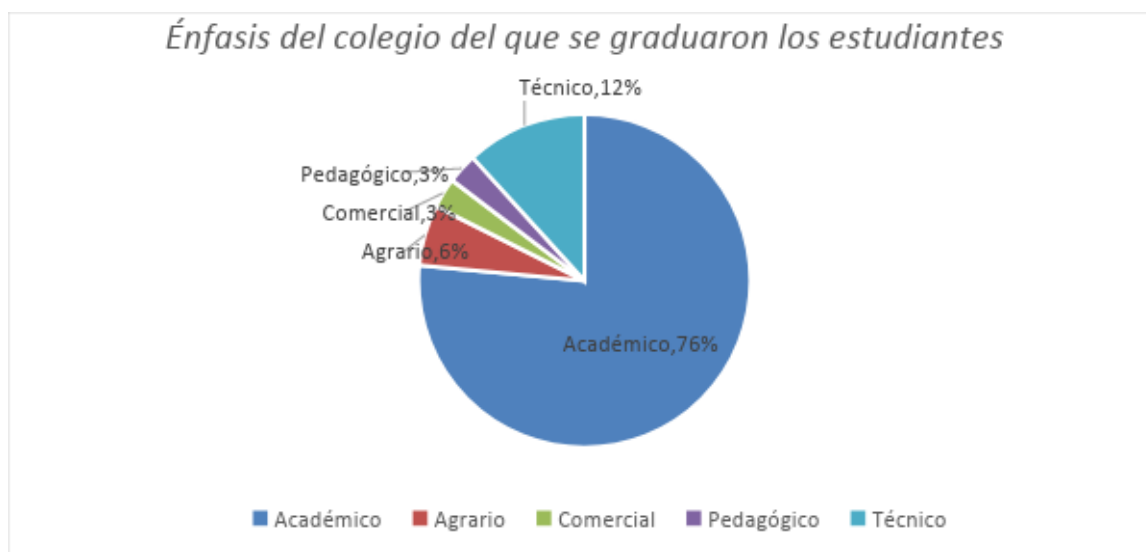


Figura 5. Énfasis del colegio del que se graduaron los estudiantes

Fuente: La investigación

Aunque los estudiantes pertenecen a la ECAPMA, el origen es de colegios académicos en un 76,5% (26 estudiantes) sólo un 5,9% (2 estudiantes) tiene su origen en colegios agropecuarios.

Tabla 17. Área de dificultad en el colegio

Área de dificultad	Matrícula 16-4	Porcentaje
Ciencias, Física y Química	5	14,7%
Español y Literatura	2	5,9%
Inglés	12	35,3%
Matemáticas, Álgebra o Cálculo	15	44,1%

Fuente: La investigación

Las áreas de mayor dificultad corresponden a las matemáticas en un 44,1% (15 estudiantes), seguidas del inglés con un 35,3% (12 estudiantes) y física y química en un 14,7% (5 estudiantes).

Tabla 18. Realización de cursos virtuales

Etiquetas de fila	Matrícula 16-4	
Total No	22	64,7%
Dificultades para la comprensión de los materiales	2	5,9%
Poca motivación por la modalidad	10	29,4%
Total Si	12	35,3%

Fuente: La investigación

Solo un 35,3% (12 estudiantes) han realizado cursos virtuales, reportando poca motivación por la modalidad y dificultades en la comprensión de los materiales. El resto, 64,7% (22 estudiantes) no ha tomado cursos virtuales antes de estar matriculado en la UNAD.

Tabla 19. Tiempo que llevan sin estudiar

Tiempo que llevan sin estudiar	Matrícula 16-4	
1 a 2 años	5	14,7%
2 a 3 años	1	2,9%
3 a 4 años	1	2,9%
5 años o mas	2	5,9%
6 meses a 1 año	25	73,5%

Fuente: La investigación

Los estudiantes matriculados reportan que el 73,5%(25 estudiantes) llevan entre 6 meses y año sin estudiar, el 14,7%(5 estudiantes) entre 1 y 2 años y el restante 11,7% más de 2 años (5 estudiantes).

Tabla 20. Recibió orientación profesional

Orientación profesional	Matrícula 16-4	
No	12	35,3%
Si	22	64,7%

Fuente: La investigación

Se reportan un 64,7%(22 estudiantes) que recibieron orientación profesional, seguido de un 35.3% (12 estudiantes) que no la recibió.

Tabla 21. Competencias básicas

Etiquetas de fila	Lectura crítica		Razonamiento cuantitativo		TICS		Ingles	
Insuficiente	26	76,5%	31	91,2%	0,0%	17	50,0%	
Sobresaliente	1	2,9%		0,0%	17	50,0%	2	5,9%
Suficiente	7	20,6%	3	8,8%	17	50,0%	15	44,1%

Fuente: La investigación

Se reportan dificultades en estudiantes en lectura crítica con un 76,5% (26 estudiantes) de insuficiente, igual que un 91,2%(31 estudiantes) en razonamiento cuantitativo. Es igualmente relevante que el 50,0% (17 estudiantes) presentan dificultades en inglés.

Resultados del análisis de la caracterización realizada por Consejería en el CCAV Eje

Cafetero

Se inicia el tratamiento de los datos a analizar, a partir de la comparación de los estudiantes matriculados como nuevos en el período 16-1, versus los estudiantes que lo hicieron en segunda matrícula en el período 16-4

Tabla 22. Total, de estudiantes de primera matrícula en el 16 – 1

Etiquetas de fila	MATRICULADOS	
AGRONOMIA	17	30,36%
ESP. BIOTECNOLOGIA AGRARIA	1	1,79%
INGENIERIA AMBIENTAL	27	48,21%
TECNOLOGIA EN PRODUCCION AGRICOLA	2	3,57%
TECNOLOGIA EN PRODUCCION ANIMAL	1	1,79%
TECNOLOGIA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL	1	1,79%
ZOOTECNIA	7	12,50%
Total general	56	100,00%

Fuente: La investigación

Para el periodo 16-01 se contó con la matrícula de 56 estudiantes en diferentes programas ofertados siendo el de mayor número de estudiantes Ingeniería Ambiental (27 estudiantes), seguido de Agronomía (17 estudiantes), Zootecnia (7 estudiantes) Tecnología en producción agrícola (2 estudiantes) Tecnología en saneamiento ambiental, producción animal (1 estudiantes) y Especialización en Biotecnología agraria (1 estudiante)

Tabla 23. Programa en el cual se matricularon en el 16 - 4

Programas	Matriculados 16-4	
AGRONOMIA	8	21,05%
INGENIERÍA AMBIENTAL	23	60,53%
TECNOLOGÍA EN PRODUCCION AGRICOLA	1	2,63%
TECNOLOGÍA EN PRODUCCION ANIMAL	1	2,63%
TECNOLOGÍA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL	1	2,63%
ZOOTECNIA	4	10,53%
Total general	38	100,00%

Fuente: La investigación

De acuerdo a los datos obtenidos en la Tabla 22 Matriculados en el periodo 16 1 y Tabla 2 matriculados en el periodo 16 4, se puede observar que de los 56 estudiantes que realizaron matrícula para el primer periodo del año 2017, solo permanecieron 38 en el periodo 16- 4, al correspondiente al 67,8% de permanencia. El programa con mayor porcentaje de permanencia es Tecnología en Producción animal y tecnología en Saneamiento Ambiental con un 100 %, seguido de Ingeniería Ambiental con un 85,19%.

Variables socioeconómicas

Tabla 24. Estrato al que pertenecen los estudiantes de segunda matrícula

Etiquetas	Matricula	
1	8	21,05%
2	12	31,58%
3	14	36,84%
4	4	10,53%
Total general	38	100,00%

Fuente: La investigación

El 36,84% de los estudiantes que continúan en el periodo 16 -4 pertenecen al estrato 3(14 estudiantes), seguido del 31,85% que corresponden al estrato 2 (12 estudiantes), el 21,05% pertenecen al estrato 1(8 estudiantes) y un 21,05 % pertenecen al estrato 4(4 estudiantes).

Tabla 25. Número de hijos

Etiquetas		
Cuatro	1	2,63%
Dos	5	13,16%
Tres	5	13,16%
Uno	27	71,05%
Total general	38	100,00%

Fuente: La investigación

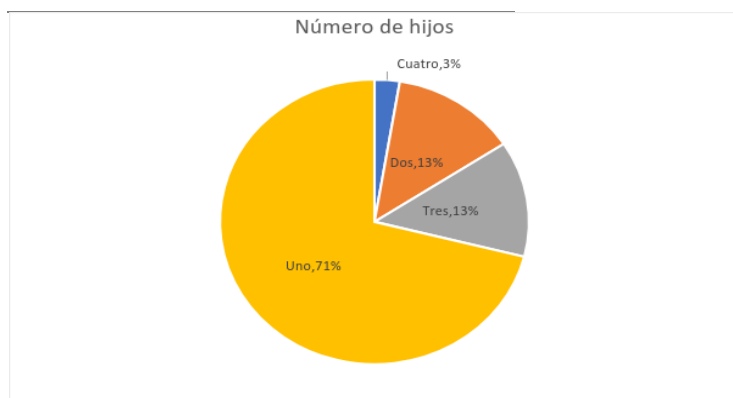


Figura 6. Número de hijos, CCAV Dosquebradas

Fuente: La investigación

La ilustración permite identificar que todos los estudiantes reportan tener al menos un hijo con un 71,05 % que corresponde a 27 estudiantes, el 13,16% reportan 2 hijos (5 estudiantes) y de la misma manera el 13,16% reportan 3 hijos (5 estudiantes), solo un estudiante reporta 4 hijos que corresponde al 2,63%.

Figura 7. Escolaridad de los padres

Etiquetas de fila	Escolaridad de la madre		Escolaridad del padre	
Bachiller	15	39,5%	8	21,1%
No aplica	1	2,6%	3	7,9%
No escolaridad	2	5,3%	1	2,6%
No sabe	1	2,6%	2	5,3%
Primaria	14	36,8%	19	50,0%
Profesional	2	5,3%	3	7,9%
Técnico	1	2,6%	1	2,6%
Tecnológico	2	5,3%	1	2,6%
Total general	38		38	

Fuente: La investigación

En relación con la escolaridad de los padres, se evidencia que de los 38 estudiantes que continúan un 50 % por parte del padre y en un 36,8% por parte de la madre, su nivel educativo es primaria, en cuanto al nivel de secundaria se observan que en un 39,5 % que corresponde a 15 madres y un 21,1% 8 padres.

En ese mismo sentido sólo un 5,3 % de madres y 7,9 % de padres su nivel educativo es profesional, y en un porcentaje de 5,3 % de madres y un 2,6 % corresponde al nivel Tecnológico y solo un 2,6 % y 2,6 % respectivamente su nivel educativo es Técnico, refieren no contar con ningún tipo de escolaridad el 5,3 % de las madres y el 2,6% de los padres.

Se evidencia que los padres de los estudiantes que continúan en un 89,47% (34 estudiantes) cuentan con algún grado de escolaridad, mientras que el 5,2% (2 estudiantes) refieren que sus padres no tienen ningún tipo de escolaridad o no saben en el mismo porcentaje.

Tabla 26. Situación laboral

Etiquetas	Cuenta	
Desempleado	10	31,25%
Empleado	20	62,50%
Independiente	2	6,25%
Total general	32	100,00%

Fuente: La investigación

En relación con la situación laboral se puede identificar que el 62,50% (20 estudiantes), se encuentran empleados, un 31,25 % (10 estudiantes) desempleados y sólo un 6,2 % (2 estudiantes) son independientes, adicional no se cuentan con datos registrados de 6 estudiantes.

Tabla 27. Sector económico en el que se desempeñan los estudiantes empleados

Etiquetas	Cuenta	
Agropecuario	7	31,82%
Comercio	6	27,27%
Construcción	1	4,55%
Servicios	8	36,36%
Total general	22	100,00%

Fuente: La investigación

En cuanto al sector económico en el que se desempeñan los estudiantes, se menciona que el 36,36 % (8 estudiantes) hacen parte del sector servicios y el 31,82% (7 estudiantes) del sector agropecuario, seguido del 27,27 % (6 estudiantes) del sector comercio, solo un 4,55 % (1 estudiante) labora en el sector construcción.

Tabla 28. Ingresos mensuales

Etiquetas	Cuenta	
Entre dos y tres salarios mínimos	2	6,25%

Entre uno y dos salarios mínimos	11	34,38%
Menos de un salario mínimo	2	6,25%
Un salario mínimo	7	21,88%
Sin ingresos	10	31,25%
Total general	32	100,00%

Fuente: La investigación

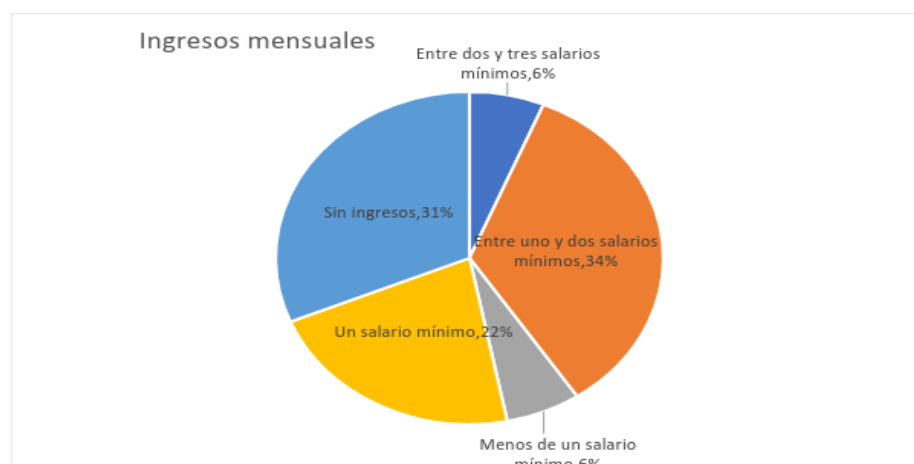


Figura 8. Ingresos mensuales de los estudiantes

Fuente: La investigación

En cuanto a los ingresos mensuales se observa que el 34,38% (11 estudiantes) cuenta con ingresos entre uno y dos salarios mínimos, el 21,88% (7 estudiantes) sus ingresos son un salario mínimo, el 6,25% (2 estudiantes) cuenta con entre dos y tres salarios mínimos y el 6,25% (2 estudiantes) cuenta con ingresos menores a un salario mínimo, por último, con un porcentaje del 31,25% (10 estudiantes) no cuenta con ingresos.

Tabla 29. Dependencia económica

Etiquetas de fila	Matrícula 16-4	
No Aplica	23	60,5%

Padres	14	36,8%
Pareja o esposo(a)	1	2,6%
Total general	38	100,0%

Fuente: La investigación

De los estudiantes que continúan en el periodo 16 4 correspondiente al 60,5 % (23 estudiantes) no tienen dependencia económica, un 36,8 % (14 estudiantes) depende de los padres y el 2,6 % (1 estudiante) de su pareja.

Variables académicas

Tabla 30. Tipo de colegio del que se graduaron los estudiantes

Etiquetas	Matrícula 16-4	
Privado		
Presencial	3	7,89%
Validación	4	10,53%
Total Privado	7	18,42%
Público		
Distancia	1	2,63%
Presencial	26	68,42%
Validación	4	10,53%
Total Público	31	81,58%

Fuente: La investigación

En cuanto al tipo de colegio en donde nuestros estudiantes se graduaron se observa que en un 68,42 % (26 estudiantes) terminaron en colegio de tipo público y de forma presencial, el 10,53 % (4 estudiantes) terminaron en colegio público, pero con validación y un 2,63 % (1 estudiante) termino en colegio público a distancia.

En ese mismo sentido se observa que el 10,53 % (4 estudiantes) terminó sus estudios en colegio de tipo privado a través de la validación y un 7,89 % (3 estudiantes) lo realizaron en colegio privado de forma presencial.

Tabla 31. Énfasis del colegio del que se graduaron los estudiantes

Etiquetas	Matrícula 16-4	
Académico	23	60,53%
Agrario	2	5,26%
Ambiental	1	2,63%
Artístico	1	2,63%
Comercial	1	2,63%
Empresarial	1	2,63%
Otro	1	2,63%
Técnico	8	21,05%
Total general	38	100,00%

Fuente: La investigación

En relación al énfasis académico se observa que el porcentaje más alto es el académico con un 60,53%(23 estudiantes), seguido de un 21,05%(8 estudiantes) con énfasis técnico, un 5,26 %(2 estudiantes) terminaron estudios con énfasis agrario y en un porcentaje del 2,63% (1 estudiante) terminaron con énfasis ambiental, artístico, comercial y empresarial.

Tabla 32. Área de dificultad en el colegio

Etiquetas de fila	Matrícula 16-4	
Ciencias Sociales, Geografía, Historia, Ciencias Políticas, Filosofía, Ética	1	2,63%
Ciencias, Física y Química	5	13,16%
Educación Física	1	2,63%
Español y Literatura	4	10,53%

Inglés	8	21,05%
Matemáticas, Álgebra o Cálculo	17	44,74%
Otra	1	2,63%
Religión	1	2,63%
Total general	38	100,00%

Fuente: La investigación

Con relación al área de mayor dificultad presentada, se observa con un 44,74% (17 estudiantes) en Matemáticas, Álgebra o Cálculo, seguido del 21,05% (8 estudiantes) en inglés, 13,16% (5 estudiantes) en Ciencias, Física y Química, 10,53% (4 estudiantes) en español y Literatura, y un porcentaje menor para áreas como educación física, Religión, Ciencias Sociales y geografía, Historia, Ciencias Políticas, Filosofía, Ética con un 2,63% (1 estudiante)

Tabla 33. Realización de cursos virtuales

Etiquetas de fila	Matrícula 16-4	
No	17	44,74%
Si	21	55,26%
Total general	38	100,00%

Fuente: La investigación

En lo referente si han realizado cursos virtuales se observa que el 55,26 % (21 estudiantes) de los estudiantes han realizado cursos de forma virtual y un 44,74 % (17 estudiantes) no han realizado cursos virtuales.

Tabla 34. Tiempo que llevan sin estudiar

Etiquetas	Matrícula 16-4	
1 a 2 años	9	23,68%

2 a 3 años	6	15,79%
3 a 4 años	2	5,26%
5 años o más	6	15,79%
6 meses a 1 año	15	39,47%
Total general	38	100,00%

Fuente: La investigación



Figura 9. Tiempo que lleva sin estudiar

Fuente: La investigación

En relación del tiempo que llevan sin estudiar, se evidencia de menor a mayor que el 39,47 % (15 estudiantes) es de 6 meses a un año, el 23,68 % (9 estudiantes) entre 1 a 2 años, el 15,79 % (6 estudiantes) entre dos a tres años, 5,26 % (2 estudiantes) de tres a 4 años y el 15,79% (6 años) entre 5 años o más.

Tabla 35. Recibió orientación profesional

Etiquetas	Matrícula 16-4	
No	19	50,00%
Si	19	50,00%

Total general	38	100,00%
----------------------	-----------	----------------

Fuente: La investigación

Se evidencia que en un 50 % (19 estudiantes) los estudiantes recibieron orientación profesional y en la misma cantidad 50 %, (50 estudiantes) no recibieron orientación vocacional.

Tabla 36. Competencias básicas

Etiquetas de fila	Lectura crítica		razonamiento cuantitativo		TICS		Ingles	
Insuficiente	25	65,8%	31	81,6%	1	2,6%	18	47,4%
Sobresaliente	1	2,6%	1	2,6%	20	52,6%	6	15,8%
Suficiente	12	31,6%	6	15,8%	17	44,7%	14	36,8%

Fuente: La investigación

En cuanto a las competencias básicas se reportan dificultades en razonamiento cuantitativo con un 81,6 % (31 estudiantes) seguido de lectura crítica con un 65,8 % (25 estudiantes) y en un 47,4 % (18 estudiantes) inglés.

Se evidencia adicional una competencia sobresaliente y suficiente en las TICS con un 52,6 % (20 estudiantes) y un 44,7% (17 estudiantes) respectivamente.

Variables individuales

A continuación, se presentan las variables individuales que se consideran más relevantes de la información recogida por la prueba de caracterización.

Tabla 37. Área de residencia

Matricula		
No registra	1	2,63%
Rural	5	13,16%
Urbana	32	84,21%
Total general	38	100,00%

Fuente: La investigación

Se presenta un porcentaje alto de 84,2% de estudiantes de origen urbano y un 13,16% de estudiantes de origen rural, solo un estudiante no registra.

Tabla 38. Género de los estudiantes

Etiquetas	Matrícula 16-4	
F	19	50%
M	19	50%
Total general	38	

Fuente: La investigación

Se evidencia que el género femenino y masculino cuentan con una participación del 50 % (19 estudiantes), para la matrícula del periodo 16- 4.

Tabla 39. Estado civil de los estudiantes de segunda matrícula

Etiquetas	Matrícula	
Casado(a)	2	5,26%
Madre Soltera	1	2,63%
Soltero(a)	30	78,95%
Unión Libre	5	13,16%
Total general	38	100,00%

Fuente: La investigación

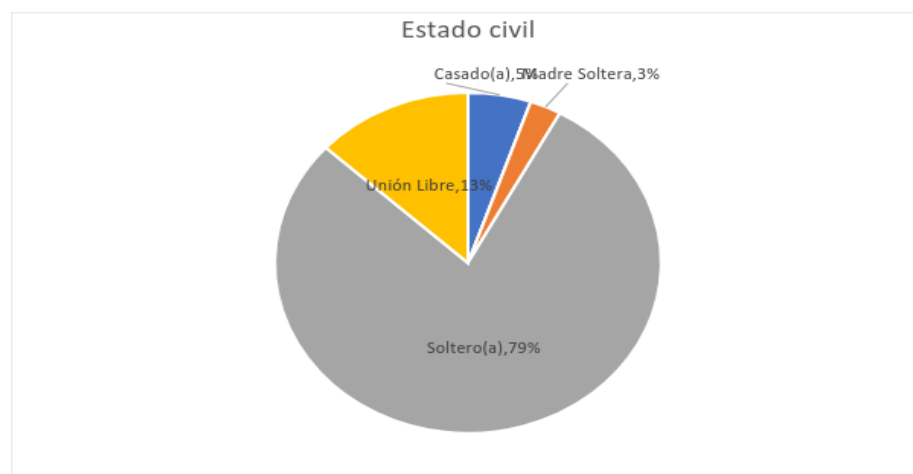


Figura 10. Estado civil, de estudiantes del CCAV Dosquebradas

Fuente: La investigación

Con relación al estado civil, se obtuvo que el 79% de la población es soltero (30 estudiantes), un 13% vive en unión libre (5 estudiantes), un 5% se encuentra casado (2 estudiantes), mientras que un 3% son madres solteras (1 estudiante).

Tabla 40. Ciudad de residencia

Etiquetas	Matricula
ALCALA	1
ARMENIA	6
BELEN DE UMBRIA	1
BOGOTÁ D.C.	1
CALARCA	1
CHINCHINA	1
DOS QUEBRADAS	4
LA CELIA	1
MANIZALES	8
NEIRA	2
No registra	1
PEREIRA	5
PUEBLO RICO	1
SALAMINA	1
SANTA ROSA DE CABAL	1
VILLAMARIA	2
ZARZAL	1
Total general	38

Fuente: La investigación

En cuanto a la ciudad de residencia se puede observar que los estudiantes matriculados residen en ciudades cercanas al CCAV de Dosquebradas, siendo las ciudades con mayor participación en relevancia: Manizales 8 estudiantes, Armenia 6 estudiantes, Pereira 5, Dosquebradas 4.

Análisis de resultados Vs Modelos y Teorías

De acuerdo al análisis realizado se evidencia que de los 90 estudiantes nuevos que ingresan al periodo 16 1 para la escuela ECAPAMA en el CCAV de Pitalito únicamente 34 estudiantes se matriculan, correspondiente al 37,8 %.

En cuanto al género de los estudiantes que pertenecen el 64,7 % son de tipo femenino y el 35,7% son de género masculino, siendo en su mayoría de tipo solteros, con un hijo, dependen económicamente de los padres y estos cuentan con una escolaridad mínima de primaria en un 44,1 %, bachiller 35,3 %, profesional 11,8 %.

Son estudiantes con falencias en el área de matemáticas con un 44% seguido de inglés con un 35,3%, física y química 14,7%

En ese mismo sentido solo el 35,3 % refirió tomar cursos virtuales.

En cuanto a las competencias básicas que evalúa la prueba de caracterización, se observa un alto porcentaje de estudiantes con insuficientes en lectura crítica correspondiente al 76,5 % razonamiento cuantitativo con un 91,2 % e inglés con un 50 %.

En cuanto a los estudiantes del CCAV Eje Cafetero del periodo 16 -01 del 2017 de la escuela ECAPMA de los 56 estudiantes matriculados, permanecen 38 estudiantes, correspondiente a un 67,8%

Los estudiantes que continúan, viven en mayor cantidad en el área urbana, en cuanto al género es equitativo con el 50 % femenino y el 50 % masculino, siendo en su mayoría solteros en un 78,9%, perteneciente al estrato 3 y 2 con un 36,84% y 31,85% respectivamente, con un hijo, pero dependen económicamente de los padres y estos cuentan con un grado de escolaridad de primaria con un 50%, bachillerato 21,1 %, profesional 7,9 %.

En cuanto al área de mayor dificultad en el colegio se evidencia la materia matemática, algebra o calculo con un 77,74 %.

En este mismo sentido el 55,26 % de los estudiantes han tomado cursos virtuales y en cuanto a las competencias básicas que evalúa la prueba, se encuentra que el 65,8 % de los estudiantes tiene un insuficiente en lectura crítica, 81,6 % de insuficiencia en razonamiento cuantitativo, 47,4 % en inglés y su mayor fortaleza son las TIC con un suficiente del 44,7 % y un sobresaliente del 52,6%.

Se puede inferir que el origen de nuestros estudiantes en más de un 80% corresponde a estudiantes de colegios públicos, por lo tanto, es en este sector donde se debe orientar la promoción de nuestra universidad desde los centros.

En ese mismo sentido solo un 10% lo hicieron en colegios privados pero de naturaleza semipresencial, como son los sabatinos, por tanto ese es otro sector significativo al que se debe orientar la promoción de las matrículas; el 7.84% restante corresponde a colegios privados de naturaleza presencial, con lo que se puede inferir como un nicho de mercado no tan atractivo para la institución.

En cuanto a los ingresos para Pitalito y Dosquebradas más del 38,3% y 56,26% respectivamente de los estudiantes tiene ingresos de menos de 2 salarios mínimos mensuales y un 30% no cuenta con ingresos, son completamente dependientes económicamente, por tanto apoyar a los estudiantes que tienen este tipo de dificultades es importante para generar retención en la universidad, dado que el factor económico influye no solamente en la generación y pago de los recibos de matrícula sino también en poder cumplir con los gastos que se tienen mensualmente y en que el estudiante se pueda dedicar en un tiempo suficiente a sus estudios.

Más de un 70% de nuestros estudiantes que permanecen en la universidad en la escuela de Ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente corresponde a estudiantes que trabajan en el sector servicios, para esta escuela nos da un perfil importante de referencia y puede considerarse la posibilidad de que vincularlos actividades que tengan que ver con el sector agrícola y pecuario directamente para que practiquen sus conocimientos, puede ser un factor interesante para la permanencia.

En un porcentaje del 10% de nuestros estudiantes tienen dependencia económica puede constituirse en un futuro en un aspecto que genere deserción al no poder ser ellos dueños de los ingresos y determinar si pueden matricularse o no; por tanto un aspecto que se resalta con este trabajo es precisamente el de apoyar en la parte laboral a nuestros estudiantes a conseguir empleo o a que mejoren las condiciones de sus actuales ocupaciones, pues pueden constituirse como un elemento importante para generar retención estudiantil.

Otro aspecto que se quiere resaltar es que la totalidad de los estudiantes encuestados en Pitalito y un importante porcentaje en Dosquebradas tienen hijos, tanto el desarrollo de actividades de bienestar enfocadas a la familia puede generar un alto grado de pertenencia en estos estudiantes, dado que al vincular a sus hijos a la universidad les generan sentimientos de orgullo por pertenecer a la institución.

La mayoría de los estudiantes analizados en el presente estudio son del género femenino, las con alta dependencia económica, bajos sueldos y con hijos, este es un factor importante a tener en cuenta cuando se hace la planeación de los actividad de las actividades en los diferentes centros.

Otro aspecto relevante a destacar es el nivel de escolaridad de los padres, dado que muchos de ellos solamente tienen primaria y como la familia es un elemento importante en la motivación

de los estudiantes para el desarrollo de sus estudios, cómo lo indican varios autores trabajados en el documento, este es otro elemento que se podría vincular a las actividades de bienestar o de educación continuada y puede ser un factor diferenciador en la permanencia de los estudiantes al vincular a los padres de familia a procesos para finalizar su primaria o su bachillerato, lo que generaría compromiso con la institución y contribuiría a que los estudiantes permanezcan ante las dificultades de estudio, económicas y personales

Este Target tiene necesidades específicas que es importante verificar y a los cuales se les pueden prestar servicios como el apoyo psicológico a los hijos cuando tienen dificultades académicas o comportamentales, y como se ha mencionado el apoyo para la consecución o mejoramiento de sus condiciones laborales puede influir en que estos finalicen sus estudios con la universidad

Teniendo en cuenta las anterior análisis se puede inferir para el presente trabajo y de acuerdo al modelo organizacional en lo referido por Weidman (1989), donde refiere que la permanencia depende del nivel socioeconómico del estudiante, sus aptitudes, intereses de estudio, aspiraciones, valores y directamente de los padres, quienes tienen una gran influencia y en el momento que entran en conflicto con la institución pueden motivar al estudiante y lograr la permanencia.

Esto se relaciona con lo considerado y analizado en el perfil del estudiante que continúa en la universidad en los centros de Pitalito y Dosquebradas, considerándose importante crear desde el inicio una acogida e integración óptima la cual debe iniciar desde el aspirante con información clara, sencilla y dando a conocer las condiciones mínimas para poder avanzar de forma satisfactoria en la modalidad a distancia mediada por la virtualidad.

Se infiere como lo referencia Bean y Eaton (2001) quienes citan a Fishbein y Ajzen (1975) aduciendo que los rasgos de personalidad pueden discriminar a los alumnos e influir en su permanencia, no visto desde la óptica de exclusión si no de inclusión, es importante dar claridad en estos aspectos para comprometer al estudiante a asistir a las diferentes actividades como son los Planes de Acción Pedagógica Contextualizados, que se realizan por parte de la Consejería académica para mitigar las falencias en las competencias requeridas y así poder avanzar de forma satisfactoria en los cursos matriculados.

Se deben contar adicional con servicios de orientación propia del programa, dando bases al estudiante de cómo puede lograr construir su proyecto profesional, donde el estudiante se vea reflejado y comprenda que el modelo propio de la universidad le puede ayudar a cumplir su meta profesional.

En ese mismo sentido al estudiante de primera matrícula se le debe prestar un especial cuidado a la información que se le entrega porque se puede saturar de información y querer desertar desde el día de la inducción, como lo menciona la teoría económica en Donoso Donoso (2010) quienes encuentran un beneficio social, que repercute directamente con la motivación.

De la misma manera refieren que toda intención conductual inicia un proceso donde las creencias, actitudes y conductas previas intervienen, siendo importante que la institución logre en su primer día una impresión positiva que repercuta en la estimulación de avanzar en el proceso formativo.

En ese mismo sentido es importante recordar que las creencias de cada estudiante son influidas por los elementos que conforman la institución universitaria (calidad de los programas académicos, docentes y pares) y que los factores externos a la institución pueden ser importantes, puesto que impactan las actitudes y las decisiones del estudiante durante su paso por la

institución (Donoso y Schiefelbein, 2007), es por ello que brindar un servicio de calidad, pertinente y efectivo logra sentido de pertinencia que repercute en su permanencia.

Es por ello necesario contar con un personal administrativo, docente cualificado y consiente que todos los estudiantes son diferentes y que requieren un trato diferencial acorde a sus solicitudes.

Es allí donde adicional se les debe brindar una interacción con pares para afianzar su motivación y por ende su adaptación a la universidad.

Conclusiones

Al realizar el análisis de la prueba de caracterización de los estudiantes de primer periodo y filtrar de estos los que se han vuelto a matricular, se obtiene una información que se puede aprovechar para formular estrategias tanto para los estudiantes que desertan como para los que permanecen e incentivar que finalicen sus planes de estudio de forma satisfactoria.

Es importante que se realice este estudio para los estudiantes que desertan y comparar los resultados, al igual que se puede hacer todos los periodos para poder hacer ajustes a las estrategias de acompañamiento de tipo académico como social y así permitir una fácil transición de la educación tradicional de la que provienen la mayoría a la educación virtual y a distancia.

El porcentaje de estudiantes que continúan estudiando es bajo y preocupante y corresponde a casi una tercera parte de los estudiantes matriculados, razón por la que se hace relevante conocer que características tienen los estudiantes que hacen su segunda matrícula, al igual que los perfiles de los que desertan.

En el CCAV Pitalito en la ECAPMA, se presentan condiciones particulares como el que los estudiantes tienen dependencia económica de sus familiares por no tener empleo, lo cual puede ser una condición que derive en problemas económicos para continuar estudiando.

Es importante reconocer que la institución realiza un gran trabajo de acompañamiento desde la consejería académica y escuelas, pero para lograr permanencia del estudiante debe contar con motivación y esta se logra con el apoyo de su entorno familiar, de su localidad y de la institución.

Es por ello que se hace imperioso verificar que la divulgación de las actividades de bienestar de tipo in situ como eventos culturales, deportivos, académicos y virtual como son los nodos virtuales de bienestar son aceptados, reconocidos y crean un efecto positivo en su intención conductual, permitiendo que el estudiante permanezca en la institución.

Pero estas actividades se deben desarrollar acorde a cada grupo y zona en particular a fin de no desaprovechar el recurso económico y humano de la institución.

Por otro lado, se puede observar que el proceso de retención para los centros de Pitalito y Dosquebradas, debe ser diferencial, aunque se trata de una misma escuela y cuentan con factores

comunes, es necesario no implementar estrategias de tipo homogéneas si no diferenciales de acuerdo a las dinámicas propias de cada centro.

Teniendo en cuenta que nuestros estudiantes son una población joven es importante aumentar la orientación vocacional, como apoyo para mitigar el abandono precoz de sus estudios, donde se logre clarificar si el programa que se desea iniciar es una decisión propia o hay influencia familiar o algún otro tipo de presión que terminara en una salida de la institución y por ende afecta la retención institucional.

Por otro lado se debe seguir dando a conocer las ventajas de nuestra modalidad pero sin dejar a un lado mencionar que se requiere responsabilidad, autorregulación, automotivación, autonomía y trabajo en equipo, para lograr un aprendizaje significativo.

En términos generales se menciona que para que un estudiante continúe en la institución y logre culminar su programa de formación es necesario que familiares, docentes, administrativos, e monitores y mediadores en general trabajen de manera conjunta y coordinada a fin de brindar un apoyo integral desde el inicio como aspirante y luego como estudiante que se reflejará en la permanencia.

Referencias

- Areth Estévez, J., Castro-Martínez, J., & Rodríguez Granobles, H. (2015). La educación virtual en Colombia: exposición de modelos de deserción. *Apertura*, 7(1). Disponible en <http://www.redalyc.org/html/688/68838021007/>
- Argote, I., & Jimenez, R. (2016, November). Detección De Patrones De Deserción En Los Programas De Pregrado De La Universidad Mariana De San Juan De Pasto, Aplicando El Proceso De Descubrimiento De Conocimiento Sobre Base De Datos (Kdd) Y Su Implementación En Modelos Matemáticos De Predicción. In *Congresos CLABES*. Disponible en <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/991>
- Charris, N. E. N., Bilbao, O. E. R., Salinas, J. A. C., Díaz, C. H. R., Carlo, A., & Zapata, A. (2017). *Permanencia y deserción versus autoeficacia de estudiantes universitarios: un desafío de la calidad educativa*. *Revista Lasallista de Investigación*, 14(1).
- Díaz, Á. H. F. (2009). *Análisis sobre la deserción en la educación superior a distancia y virtual: El caso de la UNAD-Colombia*. *Revista de Investigaciones UNAD*, 8(2), 117-149. Disponible en <https://goo.gl/TR1zYj>
- Giovagnoli, P. I. (2002). Determinantes de la deserción y graduación universitaria: Una Aplicación utilizando modelos de duración. Recuperado de Universidad Nacional de la Plata: <http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1318958623Determinantes%20de%20la%20desercio>

[n%20y%20graduacion%20universitaria%20una%20aplicacion%20utilizando%20modelos%20de%20duracion.pdf](#)

Gutiérrez, A. C., Conde, P. L., & Mahecha, E. M. (2012). Definiciones fundamentales sobre deserción estudiantil. *Criterio Jurídico Garantista*, 4(7). Disponible en <http://revistas.fuac.edu.co/index.php/criteriojuridicogarantista/article/view/410>

Gutiérrez, L. M., Rubio, U. M., & Meléndez, D. R. (2014). *Permanencia académica: Una preocupación de las instituciones de educación superior*. *Escenarios*, 12(2), 130-137. Disponible en <http://ojs.uac.edu.co/index.php/escenarios/article/download/320/295>

Higuera Rojas, R., Ortega, N., & Quintero Oviedo, J. A. (2012). Persistencia y graduación: hacia un modelo de retención estudiantil para las instituciones superior en Colombia. Los programas de fomento de la permanencia en la Universidad de la Sabana: pilotaje de un instrumento (Master'sthesis, Universidad de La Sabana). Disponible en <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/2532>

Himmel, E. (sf). Modelos de Análisis de la Deserción Estudiantil en la Educación Superior. recuperado de www.alfaguia.org: <http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1318955602Modelo%20de%20 analisis%20de%20la%20desercion%20estudiantil%20en%20la%20educacion%20superior.pdf>

Mineducación. (2015). Guía para la implementación del modelo de gestión de permanencia y graduación estudiantil en instituciones de educación superior. Disponible en http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-355193_guia_.pdf

Melo, L. A., Ramos, J. E., & Hernández, P. O. (2014). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Borradores de economía*, 808(1), 2-9. Disponible en

<http://www.sapiencia.gov.co/wp-content/uploads/2017/03/borradores-de-econom%C3%ADa-brep.pdf>

Mendoza, L., Mendoza, U., & Romero, D. (2014). Permanencia académica: una preocupación de las instituciones de educación superior. *Escenarios*, 12(2), 130-137.

Ministerio de Educación Nacional (2017). SPADIES (Sistema para el Análisis y Prevención de la Deserción en la Educación Superior). Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-propertyname-2895.html>

Ministerio de Educación Nacional República de Colombia. (2009). Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf

Mortis, S., & Lozoya, F. (2005). *Causas de tipo académico y no académico de deserción estudiantil en el primer módulo de la Licenciatura de Dirección de la cultura física y el deporte modalidad virtual-presencial*. [En línea]. Recuperado en febrero de 2010. Disponible en: www.somece.org.mx

Ortiz, A. P., Pérez, V. R. D., & Salazar, O. C. (2015). *Una aproximación conceptual a la retención estudiantil en Latinoamérica*. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP*, 7(2).

Páramo, G. J.; Correa Maya, C. A. (2012). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*, [S.l.], v. 35, n. 114, p. 65-78, jul. 2012. ISSN 0120-341X. Disponible en: <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/1075>

- Patiño Garzón, L., & Cardona Pérez, A. M. (2012). *Revisión de algunos estudios sobre la deserción estudiantil universitaria en Colombia y Latinoamérica*. *Theoria*, 21(1).
Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/299/29931769002/>
- Pereira, R. T., Romero, A. C., & Toledo, J. J. (2013). Descubrimiento de perfiles de deserción estudiantil con técnicas de minería de datos. *Revista vínculos*, 10(1), 373-383. Disponible en <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/vinculos/article/view/4687/6419>
- Rodríguez Núñez, L. H., & Londoño Londoño, F. J. (2011). *Estudio sobre deserción estudiantil en los programas de Educación de la Católica del Norte Fundación Universitaria*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (33). Disponible en <http://www.redalyc.org/html/1942/194218961018/>
- Saldaña Villa, M., & Barriga, O. (2010). *Adaptación del modelo de deserción universitaria de Tinto a la Universidad Católica de la Santísima Concepción de Chile*. Recuperado de Redalyc: http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1341263078_5539.pdf
- Tibaduiza Rodríguez, O., Rivera Piragauta, J., Gamboa Mora, M. y García Sandoval, Y. (2017). *Lineamientos para la presentación de trabajos de grado de los programas de especialización de la ECEDU*. Colombia: Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10596/12693>.
- Timarán, R. & Jiménez, J. (2015). *Extracción de perfiles de deserción estudiantil en la Institución Universitaria CESMAG.*, *Ivestigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, VI (1), 30-44. doi: <http://dx.doi.org/10.15658/CESMAG15.05060103>
- Torres, F. J. S., & Zúñiga, J. M. (2012). *La deserción en la educación superior en Colombia durante la primera década del siglo XXI: ¿por qué ha aumentado tanto?*. *Universidad de los Andes*. Recuperado de <http://2013.economicsofeducation.com/user/pdfs sesiones/162.pdf>

Velásquez, M., Posada, M., Gómez, D., López, N., Vallejo, F., Ramírez, P., y otros. (2011).

Acciones para favorecer la permanencia. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.