TASA DE REPITENCIA ESTUDIANTIL EN EL PROYECTO CURRICULAR DE TECNOLOGÍA EN TOPOGRAFÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, ENTRE LOS PERIODOS 2009 - III Y 2015 – I.

AUTOR
SERGIO ESTEBAN CAMPOS ORTIZ

DIRECTOR
RAÚL ORLANDO PATIÑO PÉREZ
INGENIERO TOPOGRÁFICO

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
TENCNOLOGÍA EN TOPOGRAFÍA
BOGOTÁ D.C.2016.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION 5
2. GENERALIDADES 6
2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 6
2.2 JUSTIFICACIÓN 6
3. OBJETIVOS. 7
3.1 OBJETIVO GENERAL 7
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 7
4. MARCO TEÓRICO. 8
5. METODOLOGIA 16
Ilustración 1 proceso metodológico 16
5.1 Recopilación de la información 16
5.2 Revisión y organización de la información 17
5.3 Análisis de la información 17
6. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS. 18
Ilustración 2: distribución de la población por semestres. 18
Ilustración 3 número de estudiantes de código 2009-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 19
Ilustración 4 número de estudiantes de código 2010-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 19
Ilustración 5 número de estudiantes de código 2010-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 19
Ilustración 6 número de estudiantes de código 2011-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 20
Ilustración 7 número de estudiantes de código 2011-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 20
Ilustración 8 número de estudiantes de código 2012-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 20
Ilustración 9 número de estudiantes de código 2012-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 21
Ilustración 10 número de estudiantes de código 2013-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 21

Ilustración 11 número de estudiantes de código 2013-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 21

Ilustración 12 número de estudiantes de código 2014-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 22

Ilustración 13 número de estudiantes de código 2014-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 22

Ilustración 14 número de estudiantes de código 2015-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre. 22

Tabla 1: número de estudiantes que cursaron y perdieron asignaturas de 1er semestre 23

Tabla 2 número de estudiantes que cursaron y perdieron asignaturas de 2do semestre 25

Tabla 3 número de estudiantes que cursaron y perdieron asignaturas de 3er semestre 27

Tabla 4 número de estudiantes que cursaron y perdieron asignaturas de 4to semestre 29

Tabla 5 número de estudiantes que perdieron asignaturas de 5to semestre 31

Tabla 6 número de estudiantes que perdieron asignaturas de 6to semestre 33

Tabla 7: número de estudiantes que perdieron asignaturas de idiomas 34

Tabla 8: número de estudiantes que perdieron asignaturas electivas intrínsecas 35

Tabla 9: número de estudiantes que perdieron asignaturas electivas extrínsecas 35

Tabla 10: Índice final en porcentaje de repitencia de los estudiantes de tecnología en topografía separado por asignatura……..36

7. CONCLUSIONES 39

8. BIBLIOGRAFIA. 40

1. INTRODUCCION

La población universitaria de América Latina se encuentra envuelta en una problemática que viene creciendo semestre a semestre, la pérdida de materias se está convirtiendo en tema de preocupación ya que genera pérdidas económicas tanto para los que asumen los gastos del estudiante, como, en el caso de las universidades públicas para el Estado, la repitencia estudiantil se define como la obligación de un estudiante a repetir una asignatura una o más veces por el hecho de no haber cumplido los requerimientos de la misma, esto genera que el estudiante se atrase en la culminación de sus estudios de pregrado y con esto en la obtención de su título como profesional de la carrera escogida, no siendo esta la única consecuencia, al semestre siguiente de haber reprobado la o las asignaturas los estudiantes no encuentran como ajustar un horario para continuar con la línea de estudio lo que genera retención en la institución y por ende tiempo perdido.

El proyecto curricular de tecnología en topografía de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas no es ajeno a esta problemática, por ello surge el interés de realizar un análisis de la información recolectada entre el periodo académico comprendido desde 2009-3 hasta 2015-1, periodos en los cuales se viene trabajando por modalidad de créditos académicos. El análisis se realizará con el fin de determinar cuantitativamente la tasa de repitencia de los estudiantes de la carrera.

Teniendo como base los datos académicos de cada estudiante y cada asignatura consignados en la oficina de sistemas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, es importante hacer una revisión y un análisis, que lleven a encontrar las causas e implementar estrategias administrativas y académicas eficaces que permitan disminuir la perdida de materias en la población estudiantil. Estas acciones se realizaran dando continuidad a investigaciones realizadas anteriormente, promoviendo la búsqueda de alternativas que impacten positivamente la problemática, teniendo en cuenta los planes de mejoramiento surgidos a partir de los procesos de autoevaluación y acreditación del proyecto curricular de tecnología en topografía.

2. GENERALIDADES

2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente en las instituciones de educación superior existe preocupación por los porcentajes de repitencia en la población estudiantil, ya que esto afecta a la comunidad universitaria actual y la forma de la educación para las futuras generaciones, por esta razón surge el interés en realizar un análisis estadístico de datos recolectados a partir del segundo periodo académico del 2009 hasta el primer periodo académico del 2015, se espera que dicho análisis proporcione información porcentual clara que contribuya a la búsqueda de soluciones efectivas que detengan o mitiguen el incremento de este fenómeno y sirva como base para investigaciones futuras del mismo tipo.

2.2 JUSTIFICACIÓN

En el proyecto curricular de tecnología en topografía de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas hay un alto índice de repitencia de asignaturas, por lo que es necesario consultar la base de datos del proyecto curricular entre los periodos académicos 2009-3 y 2015-1 (sistema por créditos) con el fin de contribuir a la búsqueda de alternativas que disminuyan o mitiguen la repitencia en los estudiantes de tecnología en topografía, así mismo tener una continuidad en las investigaciones realizadas anteriormente, ya que este fenómeno no solo tiene incidencia académica en los estudiantes sino también incidencia económica en la universidad y por supuesto en el Estado.

Luego de organizar los datos y obtener resultados estadísticos, se presentara la información a la coordinación del proyecto curricular de tecnología en topografía con el fin de que se establezcan medidas y planes de acción para evitar que los nuevos estudiantes caigan en esta problemática.

3. OBJETIVOS.

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los índices de repitencia de asignaturas ofertadas en horarios diurnos y nocturnos en el proyecto curricular de tecnología en topografía de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas entre los periodos 2009-3 a 2015-1 tomando como referencia las bases de datos de los estudiantes que ingresaron durante estos periodos académicos.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar indicadores que evidencien la magnitud del fenómeno de la repitencia en el proyecto curricular de tecnología en topografía de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

- Identificar las asignaturas con mayor índice de repitencia.

4. MARCO TEÓRICO.

Repitencia y deserción universitaria en América Latina:

La repitencia se entiende como la acción de cursar reiterativamente una actividad docente, sea por mal rendimiento del estudiante o por causas ajenas al ámbito académico. La repitencia en la educación superior puede presentarse de varias formas de acuerdo al régimen curricular. Puede estar referida a todas las actividades académicas de un período determinado (año, semestre o trimestre), o bien, a cada asignatura para el caso de currículo flexible. Esta última es la más frecuente en las universidades de la Región. En ambos casos la repitencia se refleja en el atraso o rezago escolar. Es decir, en la prolongación de los estudios por sobre lo establecido formalmente para cada carrera o programa. (Centro interuniversitario de desarrollo CINDA (2006)).

Las causas de repitencia y deserción en la población universitaria son difíciles de determinar puesto que es dispendioso individualizar el caso de cada estudiante, sin embargo a grandes rasgos podemos destacar dos: el bajo rendimiento académico del estudiante teniendo en cuenta las exigencias de la institución para llegar a la titulación y la falta de compromiso del estudiante que se ve reflejada en la inasistencia académica. Si bien la deserción y repitencia son conceptos independientes, están estrechamente vinculados ya que la deserción en muchas ocasiones es consecuencia de la repitencia reiterativa. Debido a la falta de datos en cuanto a la repitencia, se suele tomar el atraso académico como punto de referencia para la medición estadística.

(Centro interuniversitario de desarrollo CINDA (2006)). Señala que existen otros factores que influyen en la repitencia y deserción de los estudiantes de educación superior:

- Personales: cuando el estudiante tiene poca actitud y compromiso en cuanto a su crecimiento profesional tanto con él mismo como con la institución, cuando no logra equilibrar el tiempo dedicado al trabajo y al estudio y cuando la carrera como tal no llena las expectativas del estudiante.

- Institucionales y pedagógicas: cuando los estudiantes no reciben una previa orientación vocacional adecuada sobre lo que quieren estudiar, la falta de preocupación de las instituciones por resultados negativos y la preparación deficiente de los docentes.

- Socioeconómicas y laborales: cuando el estudiante no posee los recursos necesarios para llevar a cabo sus estudios, cuando hay bajas expectativas de encontrar un trabajo bien remunerado.
- La transición de un modelo educativo escolar cercano a los estudiantes a un modelo universitario más impersonal.

Además de las causas mencionadas anteriormente algunos autores mencionan otras como por ejemplo:

La composición familiar y sus relaciones, la edad, la salud, los valores familiares frente a la educación, el nivel educacional de los padres, el rendimiento docente en la universidad, entre otras. Al respecto (Gómez S., Romero B., Galarza J., Almuiñas J., Vargas A., y De Armas R., 2008) afirman:

"En ambos fenómenos, intervienen muchos factores externos (exógenos) e institucionales (endógenos), dentro de los cuales se inscriben, por ejemplo, las condiciones socioeconómicas; la composición familiar y sus relaciones; la edad; la salud; la motivación; la situación laboral; los valores familiares frente a la educación; el nivel educacional de los padres; la preparación adquirida en la enseñanza precedente; el rendimiento docente en la universidad; los métodos, el tiempo de dedicación y hábitos de estudio; el nivel de integración del estudiante en la Universidad; el grado de aseguramiento docente (las normas organizativas, los métodos, los contenidos, la orientación de la enseñanza, entre otros); el desempeño de los docentes; la información sobre las carreras, etc."

Como podemos ver los autores coinciden en las causas de repitencia en los estudiantes de educación superior, sin embargo existen quienes a lo largo de la historia han ampliado los estudios e investigaciones y han encontrado que en la medida que el ser

humano evoluciona y las costumbres y culturas van cambiando aparecen nuevas causas de repitencia, por lo cual, podemos decir que es un fenómeno dinámico y cambiante.

Por su parte elartículo del Centro interuniversitario de desarrollo CINDA (2006) identifica consecuencias de diferente índole:

- En lo personal: el estudiante experimenta sentimientos de fracaso que incide en su trayectoria ocupacional.

En lo institucional: se incrementa innecesariamente el número de estudiantes y se baja el rendimiento académico.

- En lo social: se genera inequidad en las personas y desvirtúa el papel de las instituciones educativas.

- En lo económico: se generan pérdidas en las instituciones de educación pública, según un estudio realizado por UNESCO en 15 países se generan pérdidas de U$ 11,1 billones de dólares al año.

Factores relevantes de la repitencia y la deserción en Colombia. (Centro interuniversitario de desarrollo CINDA (2006)):

Estos resultados salen de entrevistas realizadas a estudiantes desertores de instituciones de educación superior

- Debido a la difícil situación económica los estudiantes se ven obligados a dividir su tiempo entre el trabajo y el estudio disminuyendo así su rendimiento académico, esto genera perdida de asignaturas, rezago en sus estudios y deserción en la población estudiantil.

- Relacionado con el anterior punto, para evitar la deserción total algunos estudiantes se ven obligados a interrumpir sus estudios durante un periodo académico para dedicarse a laborar y así tener dinero para su sostenimiento durante el periodo académico siguiente, esto produce rezago y de ser reiterativo la deserción.

- Un factor que es cada vez más frecuente es la desorientación vocacional, algunos estudiantes desconocen el plan de estudios de las carreras y terminan estudiando algo que no les gusta, otra causa es la falta de exploración antes de una elección, este fenómeno está ligado al ingreso a edades tempranas a la educación superior (15-16 años).

- Buscando un programa o una institución que satisfaga los intereses de los estudiantes se presenta el fenómeno de movilidad académica en donde los estudiantes no abandonan el sistema educativo pero si el programa que cursan inicialmente.

- Otro factor relevante es lo que los estudiantes denominan "situaciones familiares", entre estas se encuentran cambio de estado civil, embarazo, violencia familiar (física o psicológica), esta última está relacionada con los ingresos económicos del hogar y la tensión generada por la búsqueda de autonomía y una identidad de los jóvenes.

- Factores diversos como la metodología de enseñanza y evaluación de los docentes, así como la relación con los estudiantes, y en general el ambiente universitario.

Implicaciones de la repitencia y la deserción en Colombia

La repitencia y deserción estudiantil marca de cierta manera la ineficiencia del sistema educativo, esta ineficiencia es consecuencia de baja calidad educativa, baja cobertura,

desperdicio de recursos físicos y humanos, inequidad educativa, etc. Estas consecuencias tienen relación directa con:

- Subempleo: el mercado laboral exige día a día mayores competencias laborales que incluye la capacidad de innovar, al no tener una educación profesional sin formación especializada los jóvenes acuden a empleos en los que no hay oportunidad de crecimiento salarial ni de responsabilidad laboral.

- Inmovilidad social: si la educación superior es el único medio por el cual las personas pueden obtener ingresos que les permitan tener una buena calidad de vida, aquellos que no cuentan con los recursos para pagar por la educación superior seguirán siendo víctimas de la inequidad social.

- Financiación de la educación superior: la repitencia y posterior deserción afecta la eficiencia de las instituciones, para las universidades publicas específicamente implica perdidas presupuestales lo que impacta de manera directa a la sociedad en vista de que estos dineros podrían invertirse en otros gatos sociales que mejoren la calidad de vida poblacional.

"Pese a los esfuerzos realizados por las instituciones de educación superior y las entidades gubernamentales, la tasa de deserción estudiantil a nivel de pregrado sigue siendo alta, 44,9% en 2008, lo que se traduce en disminuciones de la eficiencia del sistema de educación superior y dificultades para el cumplimiento de la función social de la educación, particularmente en aspectos de equidad social y utilización eficiente de recursos estatales, institucionales y familiares." (Guzmán C., Duran D., y Franco J., 2009)

De lo anterior podemos decir que la repitencia universitaria es un fenómeno que reacciona en cadena ya que al presentarse trae consigo diversas consecuencias que a su vez se convierten en problemáticas sociales que afectan el crecimiento y desarrollo personal del ser humano, impidiéndole mejorar su calidad y su nivel de vida impactando directamente su proyecto de vida y condicionando sus expectativas sociales, económicas y culturales.

Estrategias para disminuir la repitencia y deserción

A nivel nacional

Convocatoria nacional sobre experiencias para disminuir la repitencia y deserción

Es una convocatoria dirigida a instituciones de educación superior que busca identificar e incentivar mediante documentación y experiencias la mitigación de la repitencia y la deserción universitaria, entre estas experiencias se encuentran:

- Innovación adaptación y gestión de nuevos modelos pedagógicos.
- Favorecer el acceso y permanencia de estudiantes de menores recursos y poblaciones vulnerables a la educación superior por medio de la equidad y mayor cobertura.
- Mejoras en los estamentos de las instituciones de educación superior.
- Mayor adaptación y transferencias entre universidades.
- Mayor participación de agentes externos a las instituciones.

Herramienta de seguimiento de la problemática

Consiste en un grupo piloto de instituciones que permite por medio de una herramienta informática hacer un seguimiento individual a los estudiantes con el fin de identificar los factores de repitencia y deserción e implementar acciones para enfrentar la problemática, esta herramienta se vincula con el sistema nacional de información de la educación superior (SNIES) y se cruza con la base de datos de otras agencias del estado y así facilita la integración de la información socioeconómica y créditos estudiantiles.

Política de créditos educativos

Acciones lideradas por el instituto colombiano de crédito educativo y estudios técnicos en el exterior (ICETEX) que contribuyen a mitigar uno de los factores determinantes en la inasistencia académica, repitencia y posterior deserción en la educación superior que es la disponibilidad de recursos económicos, mediante créditos educativos para la realización de estudios.

Otras acciones a nivel nacional

- Mayor cohesión entre la educación escolar y la educación superior.
- Implementación del sistema de créditos académicos.
- Creación de salidas académicas y laborales.
- Formación técnica y tecnológica que por costos y duración disminuye el rezago estudiantil.

Desde las instituciones de educación superior

- Estudios permanentes de las causas de repitencia y deserción por estudiante y por factor.
- Mejoras en el proceso de selección de los admitidos en busca de una mejor calidad de los estudiantes.
- Mejor articulación entre la transición de la educación escolar a la educación superior.
- Mejor orientación vocacional previa al ingreso a la educación superior.

- Definición de perfiles profesionales competentes para el campo laboral por medio de salidas académicas.

- Prestar más atención a la formación de los docentes, el método de enseñar y calificar así como el manejo de tecnologías y la relación con los estudiantes.

- Mayor respaldo y claridad en los recursos destinados a los programas de ayuda a los estudiantes y bienestar universitario.

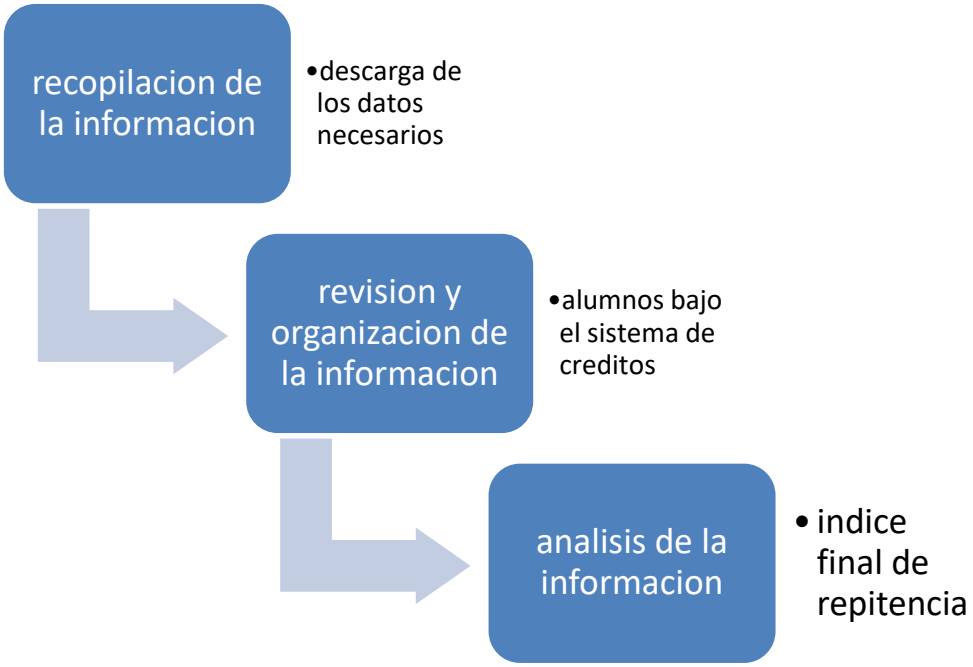
Desde la posición de ciudadanos

Como padres de familia, familiares o estudiantes se debe contribuir con información que permita al estudiante conocer los contenidos de los programas académicos, los costos, sus posibilidades laborales y su rol dentro de la sociedad, también es importante que exista afinidad entre la vocación, las competencias y el potencial del estudiante con los contenidos académicos del programa seleccionado y las exigencias de la institución.

5. METODOLOGIA

A continuación se presenta la metodología empleada para la recolección y análisis de la información útil y pertinente para el estudio que adelantamos en el presente documento, dicha metodología se encuentra dividida en tres pasos, los cuales son:

Ilustración 2 proceso metodológico



5.1 Recopilación de la información

La información recolectada fue obtenida por medio de la coordinación de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas, para ello fue necesario tramitar una solicitud ante la coordinación de tecnología en topografía con el fin de tener acceso a la información necesaria para desarrollar el proyecto. Una vez que la solicitud fue aprobada, se procedió a descargar los datos bajo la supervisión de la coordinadora Janeth Pardo.

5.2 Revisión y organización de la información

Con la información real completa, se seleccionó la pertinente e importante para nuestro estudio, es decir, el listado de estudiantes matriculados en el proyecto curricular de tecnología en topografía a partir del segundo semestre de 2009 (sistema de créditos) hasta el primer semestre del 2015.

5.3 Análisis de la información

- Con la información clasificada se procedió a realizar el conteo de estudiantes matriculados a primer semestre desde el periodo académico 2009-3 hasta el periodo académico 2015-1.

- Una vez se tuvo la cantidad de los estudiantes matriculados a primer semestre se realizó el cálculo de la cantidad de estudiantes que vieron asignaturas semestre a semestre.

- Luego se calculó el número de estudiantes que perdieron al menos una asignatura durante cada periodo académico y se sacó el porcentaje con respecto al número de estudiantes matriculados.

- Posteriormente se organizó la información por asignaturas y se dedujo el número de estudiantes matriculados así como el número de estudiantes que perdieron cada una de ellas. Las asignaturas están dividas de la siguiente manera: primer semestre, segundo semestre, etc. asignaturas de idiomas, electivas intrínsecas y electivas extrínsecas.

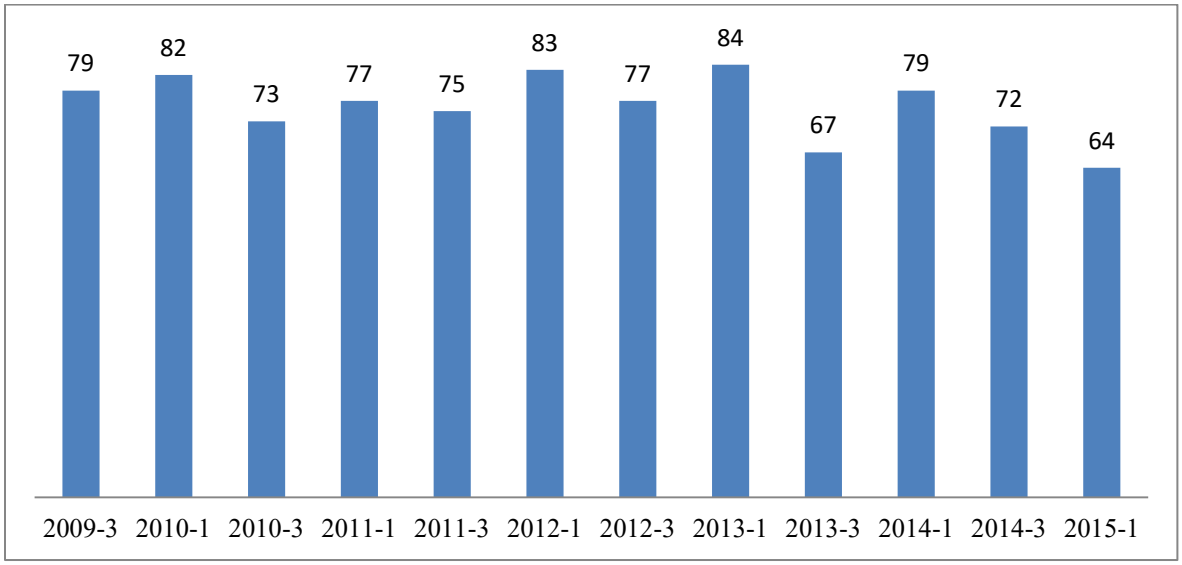
- Por último se determinó el índice final de estudiantes que perdieron cada una de las asignaturas semestre a semestre y se graficó una tabla con el fin de comparar los porcentajes y deducir cuales son las asignaturas que más pierden los estudiantes de tecnología en topografía.

6. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS.

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos luego de haber recolectado y analizado la información necesaria para el desarrollo del estudio:

Ilustración 2: distribución de la población por semestres.

Esta ilustración nos muestra el número de estudiantes que entraron a primer semestre en cada uno de los periodos académicos y sirve para conocer la población total de estudio



En la ilustración 2 podemos observar que el mayor número de estudiantes matriculados para cursar asignaturas de primer semestre del proyecto curricular de tecnología en topografía correspondió al periodo académico 2013-1 con un total de 84 estudiantes y el menor número correspondió al periodo académico 2015-1 con un total de 64 estudiantes, la población total de estudio es de 912 estudiantes.

Ilustración 3 número de estudiantes de código 2009-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.

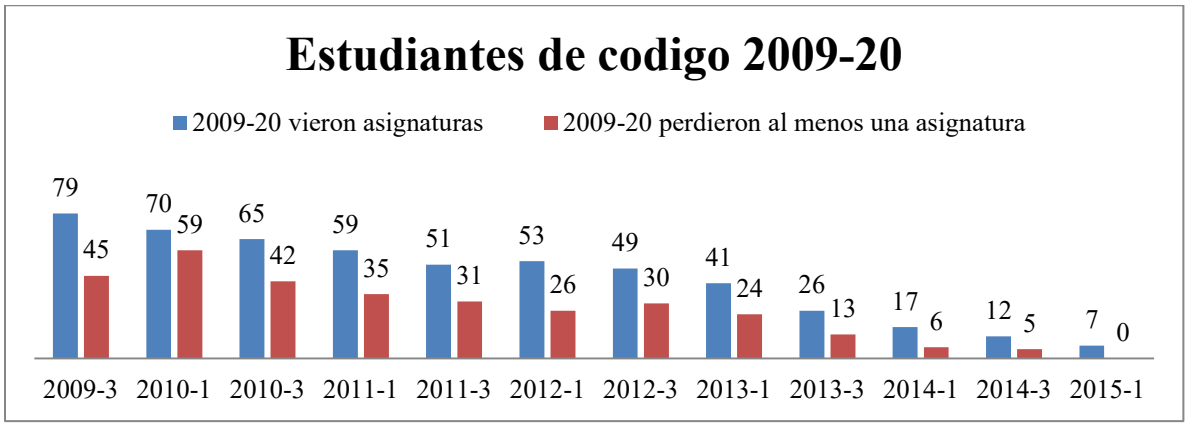


Ilustración 4 número de estudiantes de código 2010-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.

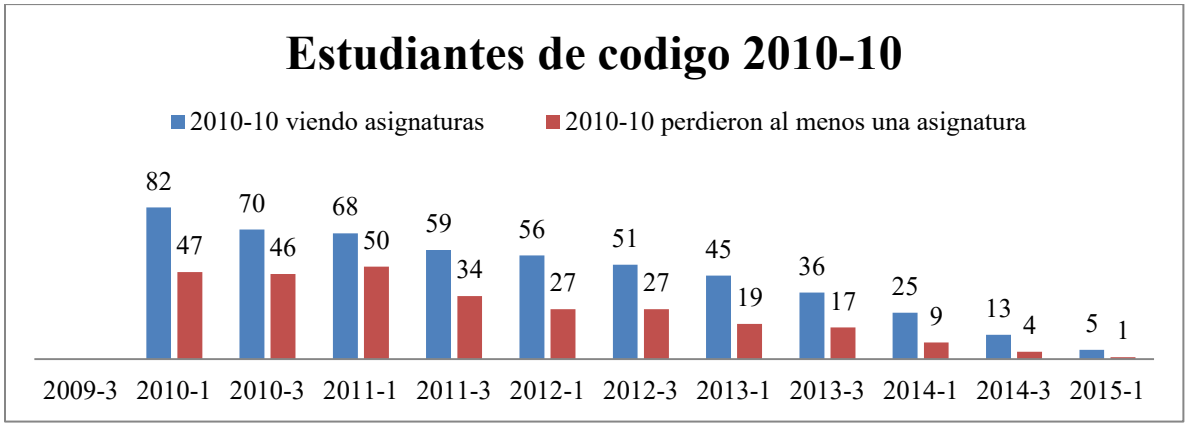


Ilustración 5 número de estudiantes de código 2010-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.

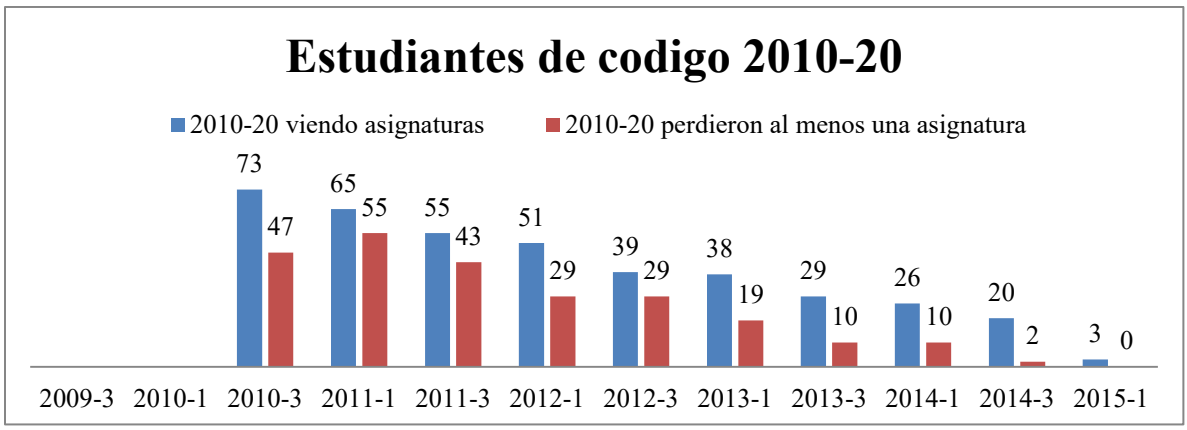


Ilustración 6 número de estudiantes de código 2011-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.

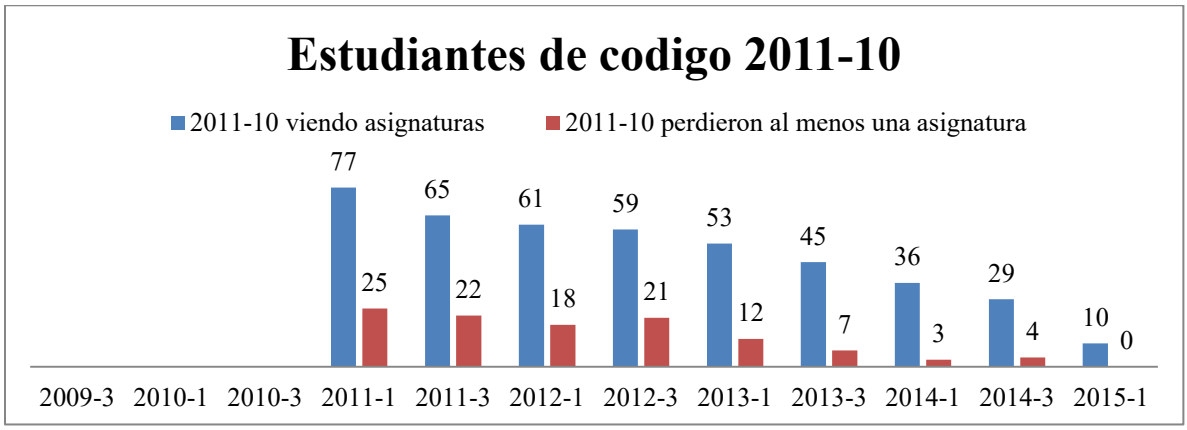


Ilustración 7 número de estudiantes de código 2011-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.

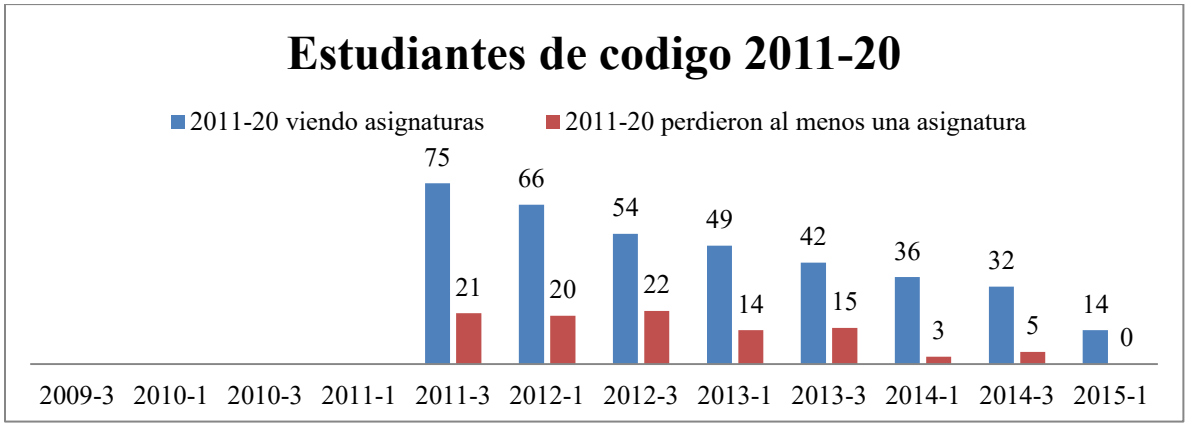


Ilustración 8 número de estudiantes de código 2012-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.

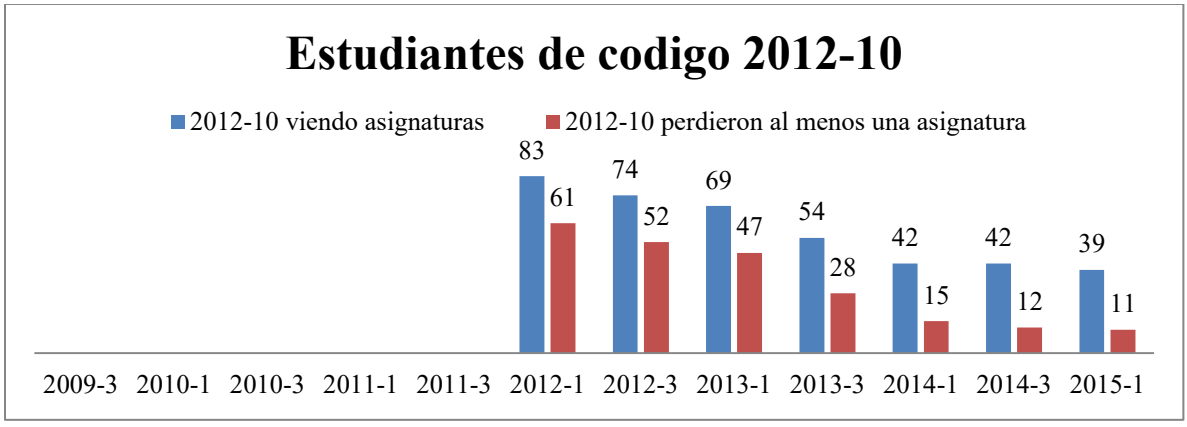


Ilustración 9 número de estudiantes de código 2012-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.

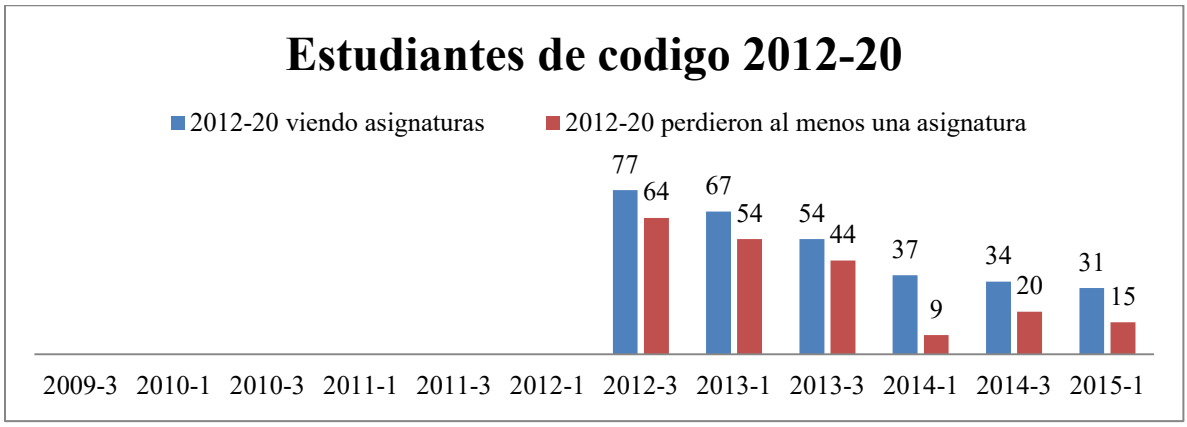


Ilustración 10 número de estudiantes de código 2013-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.

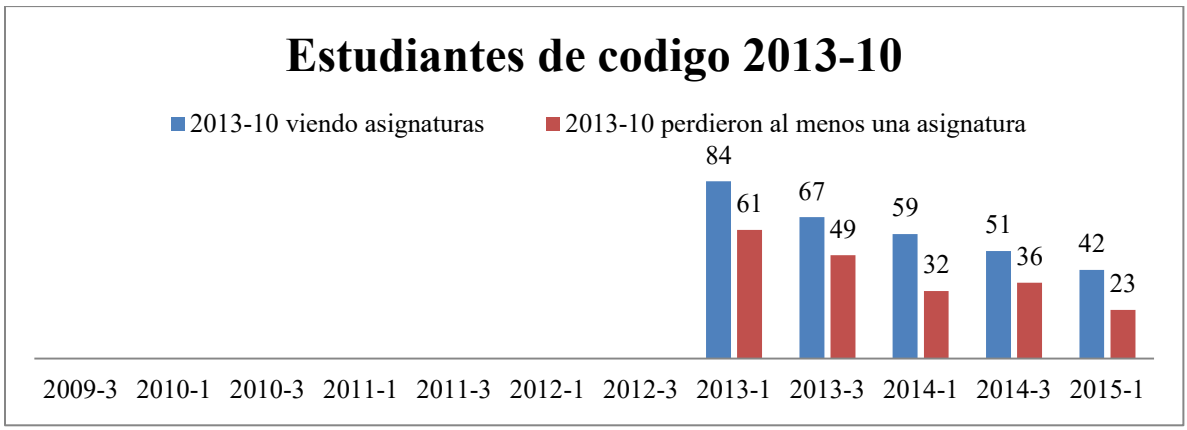


Ilustración 11 número de estudiantes de código 2013-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.

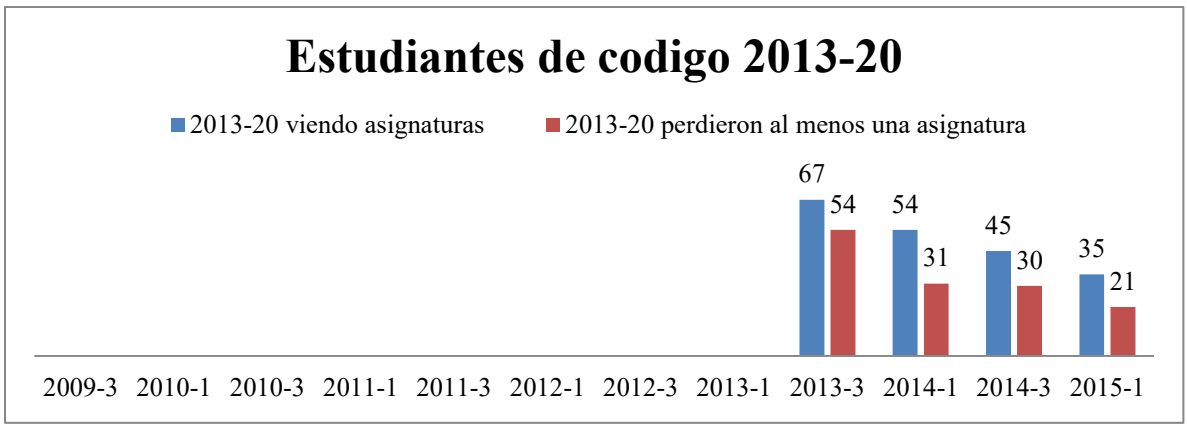


Ilustración 12 número de estudiantes de código 2014-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.



Ilustración 13 número de estudiantes de código 2014-20 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.



Ilustración 14 número de estudiantes de código 2015-10 que cursaron (barra azul) y reprobaron al menos una asignatura (barra roja) semestre a semestre.



En las ilustraciones 3 a 14 encontramos la cantidad de estudiantes que vieron asignaturas desde el periodo académico 2009-3 hasta el 2015-1 así como los estudiantes que perdieron al menos una asignatura por cada uno de los periodos.

Tabla 1: número de estudiantes que cursaron y perdieron asignaturas de 1er semestre

PLANIMETRIA			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2009-3	79	26	32,91%
2010-1	100	26	26,00%
2010-3	89	40	44,94%
2011-1	104	17	16,35%
2011-3	82	20	24,39%
2012-1	90	58	64,44%
2012-3	122	60	49,18%
2013-1	128	47	36,72%
2013-3	102	52	50,98%
2014-1	88	44	50,00%
2014-3	116	46	39,66%
2015-1	97	28	28,87%
TOTAL	**1197**	**464**	**38,76%**

CATEDRA FRANCISCO JOSE DE CALDAS			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2009-3	79	19	24,05%
2010-1	93	34	36,56%
2010-3	95	17	17,89%
2011-1	84	8	9,52%
2011-3	77	16	20,78%
2012-1	88	12	13,64%
2012-3	76	14	18,42%
2013-1	91	15	16,48%
2013-3	77	12	15,58%
2014-1	79	10	12,66%
2014-3	74	6	8,11%
2015-1	69	8	11,59%
TOTAL	**982**	**171**	**17,41%**

PRODUCCION Y COMPRENSION DE TEXTOS			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2009-3	79	19	24,05%
2010-1	89	18	20,22%

2010-3	85	14	16,47%
2011-1	83	9	10,84%
2011-3	78	19	24,36%
2012-1	94	23	24,47%
2012-3	84	18	21,43%
2013-1	92	24	26,09%
2013-3	83	25	30,12%
2014-1	84	25	29,76%
2014-3	78	12	15,38%
2015-1	70	19	27,14%
TOTAL	**999**	**225**	**22,52%**

GEOMETRIA DESCRIPTIVA			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2009-3	77	36	46,75%
2010-1	106	19	17,92%
2010-3	124	15	12,10%
2011-1	83	13	15,66%
2011-3	79	18	22,78%
2012-1	91	18	19,78%
2012-3	79	14	17,72%
2013-1	90	21	23,33%
2013-3	78	20	25,64%
2014-1	85	15	17,65%
2014-3	74	6	8,11%
2015-1	66	17	25,76%
TOTAL	**1032**	**212**	**20,54%**

CALCULO DIFERENCIAL			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2009-3	79	27	34,18%
2010-1	100	56	56,00%
2010-3	117	52	44,44%
2011-1	120	65	54,17%
2011-3	101	44	43,56%
2012-1	132	67	50,76%
2012-3	126	88	69,84%
2013-1	148	93	62,84%
2013-3	130	77	59,23%
2014-1	97	46	47,42%
2014-3	122	62	50,82%
2015-1	108	54	50,00%
TOTAL	**1380**	**731**	**52,97%**

De la tabla 1 podemos deducir que la asignatura de primer semestre que más pierden los estudiantes de tecnología en topografía es calculo diferencial (matemáticas I) con el 52,97% del total de matriculados, más de la mitad de los estudiantes que inscriben la asignatura, así mismo planimetría también presenta un alto porcentaje de repitencia con 38,76% del total de matriculados.

Tabla 2 número de estudiantes que cursaron y perdieron asignaturas de 2do semestre

ALTIMETRIA			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-1	50	29	58,00%
2010-3	80	9	11,25%
2011-1	63	25	39,68%
2011-3	67	39	58,21%
2012-1	95	29	30,53%
2012-3	65	23	35,38%
2013-1	87	41	47,13%
2013-3	80	32	40,00%
2014-1	57	15	26,32%
2014-3	59	21	35,59%
2015-1	79	30	37,97%
TOTAL	**782**	**293**	**37,47%**

CATEDRA DEMOCRACIA Y CIUDADANIA			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-1	2	0	0,00%
2010-3	3	0	0,00%
2011-1	62	9	14,52%
2011-3	41	1	2,44%
2012-1	56	11	19,64%
2012-3	68	20	29,41%
2013-1	56	11	19,64%
2013-3	80	10	12,50%
2014-1	68	13	19,12%
2014-3	62	15	24,19%
2015-1	72	19	26,39%
TOTAL	**570**	**109**	**19,12%**

FISICA MECANICA			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-1	55	32	58,18%
2010-3	84	47	55,95%
2011-1	105	64	60,95%
2011-3	92	38	41,30%
2012-1	110	52	47,27%
2012-3	115	66	57,39%
2013-1	114	61	53,51%
2013-3	96	52	54,17%
2014-1	61	27	44,26%
2014-3	92	45	48,91%
2015-1	92	48	52,17%
TOTAL	**1016**	**532**	**52,36%**

DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-1	52	4	7,69%
2010-3	59	2	3,39%
2011-1	67	17	25,37%
2011-3	63	12	19,05%
2012-1	68	32	47,06%
2012-3	45	12	26,67%
2013-1	66	10	15,15%
2013-3	58	8	13,79%
2014-1	51	3	5,88%
2014-3	33	3	9,09%
2015-1	34	6	17,65%
TOTAL	**596**	**109**	**18,29%**

CALCULO INTEGRAL			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-1	46	18	39,13%
2010-3	56	16	28,57%
2011-1	73	37	50,68%
2011-3	61	18	29,51%
2012-1	78	32	41,03%
2012-3	81	38	46,91%
2013-1	74	35	47,30%
2013-3	67	43	64,18%
2014-1	54	13	24,07%
2014-3	78	44	56,41%
2015-1	91	54	59,34%
TOTAL	**759**	**348**	**45,85%**

Al observar la tabla 2 podemos concluir que la asignatura de segundo semestre que más pierden los estudiantes de tecnología en topografía es física mecánica con el 52,36% del total de matriculados, así mismo calculo integral también presenta un alto porcentaje de repitencia con 45,85% del total de matriculados.

Tabla 3 número de estudiantes que cursaron y perdieron asignaturas de 3er semestre

DISEÑO GEOMETRICO DE VIAS			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-3	16	9	56,25%
2011-1	47	21	44,68%
2011-3	53	19	46,38%
2012-1	69	32	46,38%
2012-3	73	58	79,45%
2013-1	102	29	28,43%
2013-3	67	28	41,79%
2014-1	42	6	14,29%
2014-3	62	34	54,84%
2015-1	59	36	61,02%
TOTAL	**590**	**272**	**46,10%**

TOPOGRAFIA COMPUTARIZADA			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-3	23	5	21,74%
2011-1	41	12	29,27%
2011-3	39	12	30,77%
2012-1	72	21	29,17%
2012-3	79	20	25,32%
2013-1	76	18	23,68%
2013-3	56	8	14,29%
2014-1	50	9	18,00%
2014-3	34	2	5,88%
2015-1	51	9	17,65%
TOTAL	**521**	**116**	**22,27%**

HIDRAULICA			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-3	20	6	30,00%
2011-1	49	20	40,82%
2011-3	49	21	42,86%
2012-1	70	28	40,00%
2012-3	75	30	40,00%
2013-1	73	25	34,25%

2013-3	49	23	46,94%
2014-1	43	4	9,30%
2014-3	48	5	10,42%
2015-1	42	11	26,19%
TOTAL	**518**	**173**	**33,40%**

LOGICA DE PROGRAMACION			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-3	23	0	0,00%
2011-1	44	4	9,09%
2011-3	57	5	8,77%
2012-1	80	14	17,50%
2012-3	82	6	7,32%
2013-1	79	31	39,24%
2013-3	74	21	28,38%
2014-1	59	8	13,56%
2014-3	68	14	20,59%
2015-1	56	21	37,50%
TOTAL	**622**	**124**	**19,94%**

CALCULO MULTIVARIAL			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-3	22	1	4,55%
2011-1	41	20	48,78%
2011-3	38	18	47,37%
2012-1	40	3	7,50%
2012-3	70	23	32,86%
2013-1	62	25	40,32%
2013-3	72	24	33,33%
2014-1	31	1	3,23%
2014-3	49	10	20,41%
2015-1	35	2	5,71%
TOTAL	**460**	**127**	**27,61%**

CATEDRA DE CONTEXTO AMBIENTAL			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-3	1	0	0,00%
2011-1	58	7	12,07%
2011-3	84	24	28,57%
2012-1	61	14	22,95%
2012-3	45	7	15,56%
2013-1	60	8	13,33%
2013-3	44	13	29,55%
2014-1	55	18	32,73%

2014-3	59	17	28,81%
2015-1	53	17	32,08%
TOTAL	**520**	**125**	**24,04%**

En la tabla 3 observamos que la asignatura de tercer semestre que más pierden los estudiantes de tecnología en topografía es diseño geométrico de vías con el 46,10% del total de matriculados, así mismo hidráulica también presenta un alto porcentaje de repitencia con 33,40% del total de matriculados.

Tabla 4 número de estudiantes que cursaron y perdieron asignaturas de 4to semestre

LOCALIZACION DE VIAS			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-1	6	0	0,00%
2011-3	21	5	23,81%
2012-1	36	9	25,00%
2012-3	47	11	23,40%
2013-1	19	1	5,26%
2013-3	57	22	38,60%
2014-1	64	1	1,56%
2014-3	41	13	31,71%
2015-1	34	1	2,94%
TOTAL	**325**	**63**	**19,38%**

SUELOS Y MATERIALES			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-1	7	0	0,00%
2011-3	35	1	2,86%
2012-1	39	2	5,13%
2012-3	44	4	9,09%
2013-1	71	2	2,82%
2013-3	59	5	8,47%
2014-1	43	1	2,33%
2014-3	41	8	19,51%
2015-1	46	3	6,52%
TOTAL	**385**	**26**	**6,75%**

OBRAS HIDRAULICAS			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-1	15	2	13,33%
2011-3	20	3	15,00%
2012-1	32	3	9,38%
2012-3	31	13	41,94%
2013-1	48	19	39,58%
2013-3	59	4	6,78%
2014-1	43	9	20,93%
2014-3	39	6	15,38%
2015-1	49	9	18,37%
TOTAL	**336**	**68**	**20,24%**

FOTOGRAMETRIA Y FOTOINTERPRETACION			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-1	12	0	0,00%
2011-3	30	3	10,00%
2012-1	49	10	20,41%
2012-3	58	13	22,41%
2013-1	65	5	7,69%
2013-3	39	5	12,82%
2014-1	44	2	4,55%
2014-3	45	7	15,56%
2015-1	45	2	4,44%
TOTAL	**387**	**47**	**12,15%**

ESTADISTICA DESCRIPTIVA			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-1	11	1	9,09%
2011-3	41	11	26,83%
2012-1	52	5	9,62%
2012-3	41	14	34,15%
2013-1	40	9	22,50%
2013-3	60	9	15,00%
2014-1	27	1	3,70%
2014-3	46	16	34,78%
2015-1	51	17	33,33%
TOTAL	**369**	**83**	**22,49%**

Al analizar la tabla 4 se puede observar que la asignatura de cuarto semestre que más pierden los estudiantes de tecnología en topografía es estadística descriptiva con el 22,49% del total de matriculados.

Tabla 1 número de estudiantes que perdieron asignaturas de 5to semestre

CATASTRO			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-3	20	4	20,00%
2012-1	46	10	21,74%
2012-3	54	6	11,11%
2013-1	46	7	15,22%
2013-3	50	10	20,00%
2014-1	41	0	0,00%
2014-3	36	11	30,56%
2015-1	48	6	12,50%
TOTAL	**341**	**54**	**15,84%**

CONTROL DE OBRAS CIVILES			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-3			
2012-1	30	0	0,00%
2012-3	44	8	18,18%
2013-1	42	1	2,38%
2013-3	45	4	8,89%
2014-1	57	1	1,75%
2014-3	30	2	6,67%
2015-1	26	1	3,85%
TOTAL	**274**	**17**	**6,20%**

GEODESIA GEOMETRICA			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-3	11	0	0,00%
2012-1	22	1	4,55%
2012-3	33	9	27,27%
2013-1	54	9	16,67%
2013-3	38	3	7,89%
2014-1	41	4	9,76%
2014-3	41	5	12,20%
2015-1	35	3	8,57%
TOTAL	**275**	**34**	**12,36%**

CARTOGRAFIA DIGITAL			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-3	11	1	9,09%
2012-1	21	0	0,00%
2012-3	18	2	11,11%
2013-1	37	1	2,70%
2013-3	24	1	4,17%
2014-1	37	0	0,00%
2014-3	41	3	7,32%
2015-1	29	0	0,00%
TOTAL	**218**	**8**	**3,67%**

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-3	14	5	35,71%
2012-1	30	3	10,00%
2012-3	29	7	24,14%
2013-1	26	2	7,69%
2013-3	48	6	12,50%
2014-1	54	7	12,96%
2014-3	37	10	27,03%
2015-1	40	0	0,00%
TOTAL	**278**	**40**	**14,39%**

FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-3	24	3	12,50%
2012-1	42	9	21,43%
2012-3	55	12	21,82%
2013-1	48	6	12,50%
2013-3	61	7	11,48%
2014-1	60	4	6,67%
2014-3	36	4	11,11%
2015-1	40	5	12,50%
TOTAL	**366**	**50**	**13,62%**

En la tabla 5 se observa que la asignatura de quinto semestre que más pierden los estudiantes de tecnología en topografía es catastro con el 15,84% del total de matriculados.

Tabla 6 número de estudiantes que perdieron asignaturas de 6to semestre

LEVANTAMIENTOS ESPECIALES			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2012-1	4	0	0,00%
2012-3	22	0	0,00%
2013-1	23	0	0,00%
2013-3	36	0	0,00%
2014-1	32	2	6,25%
2014-3	55	4	7,27%
2015-1	28	10	35,71%
TOTAL	**200**	**16**	**8,00%**

COSTOS Y PRESUPUESTOS			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2012-1	3	0	0,00%
2012-3	31	1	3,23%
2013-1	42	0	0,00%
2013-3	49	7	14,29%
2014-1	39	3	7,69%
2014-3	49	3	6,12%
2015-1	33	1	3,03%
TOTAL	**246**	**15**	**6,10%**

GEODESIA POSICIONAL			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2012-1	2	0	0,00%
2012-3	22	3	13,64%
2013-1	26	6	23,08%
2013-3	44	11	25,00%
2014-1	41	5	12,20%
2014-3	48	1	2,08%
2015-1	29	2	6,90%
TOTAL	**212**	**28**	**13,21%**

TRABAJO DE GRADO			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2012-1	4	0	0,00%
2012-3	14	2	14,29%
2013-1	12	2	16,67%
2013-3	24	2	8,33%
2014-1	35	7	20,00%
2014-3	51	5	9,80%
2015-1	28	6	21,43%
TOTAL	**168**	**24**	**14,29%**

INTRODUCCION A LA GESTION AMBIENTAL			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2012-1	17	1	5,88%
2012-3	28	0	0,00%
2013-1	45	1	2,22%
2013-3	51	3	5,88%
2014-1	38	1	2,63%
2014-3	47	1	2,13%
2015-1	27	0	0,00%
TOTAL	**253**	**7**	**2,77%**

En la tabla 6 se puede ver que la asignatura de sexto semestre que más pierden los estudiantes de tecnología en topografía es trabajo de grado con el 14,29% del total de matriculados.

Tabla 7: número de estudiantes que perdieron asignaturas de idiomas

IDIOMAS			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2010-3	3	1	33,33%
2011-1	35	8	22,86%
2011-3	55	14	25,45%
2012-1	143	39	27,27%
2012-3	199	38	19,10%
2013-1	213	71	33,33%
2013-3	199	51	25,63%
2014-1	104	20	19,23%
2014-3	190	30	15,79%
2015-1	126	25	19,84%
TOTAL	**1267**	**297**	23,44%

La tabla 7 muestra que el periodo académico donde más se presentó pérdidas de asignaturas de idiomas fue en el 2013-1 con 71 matrículas que equivale al 33,33% del total de matriculados.

Tabla 8: número de estudiantes que perdieron asignaturas electivas intrínsecas

ELECTIVAS INTRINSECAS			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2011-1	27	4	14,81%
2011-3	102	25	24,51%
2012-1	133	22	16,54%
2012-3	65	8	12,31%
2013-1	102	17	16,67%
2013-3	96	10	10,42%
2014-1	88	3	3,41%
2014-3	98	3	3,06%
2015-1	71	7	9,86%
TOTAL	**782**	**99**	12,66%

La tabla 8 muestra que el periodo académico donde más se presentó perdida de asignaturas electivas intrínsecas fue en el 2011-3 con 25 matrículas que equivale al 24,51% del total de matriculados.

Tabla 9: número de estudiantes que perdieron asignaturas electivas extrínsecas

ELECTIVAS EXTRINSECAS			
PERIODO ACADEMICO	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
2009-3	79	19	24,05%
2010-1	129	36	27,91%
2010-3	154	19	12,34%
2011-1	146	26	17,81%
2011-3	70	11	15,71%
2012-1	45	11	24,44%
2012-3	178	39	21,91%

2013-1	151	24	15,89%
2013-3	112	18	16,07%
2014-1	140	21	15,00%
2014-3	139	12	8,63%
2015-1	137	17	12,41%
TOTAL	**1480**	**253**	17,09%

La tabla 9 muestra que el periodo académico donde más se presentó perdida de asignaturas electivas extrínsecas fue en el 2012-3 con 39 matrículas que equivale al 21,91% del total de matriculados.

Tabla 10: Índice final en porcentaje de repitencia de los estudiantes de tecnología en topografía separado por asignatura

ASIGNATURAS DE PRIMER SEMESTRE	MATRICULAS	PERDIDAS	PORCENTAJE
PLANIMETRIA	1197	464	38,76%
CATEDRA FRANCISCO JOSE DE CALDAS	982	171	17,41%
PRODUCCION Y COMPRENSION DE TEXTOS	999	225	22,52%
GEOMETRIA DESCRIPTIVA	1032	212	20,54%
CALCULO DIFERENCIAL	1380	731	52,97%

ASIGNATURAS DE SEGUNDO SEMESTRE	MATRICULAS	PERDIDAS	PORCENTAJE
ALTIMETRIA	782	293	37,47%
CATEDRA DEMOCRACIA Y CIUDADANIA	570	109	19,12%
FISICA MECANICA	1016	532	52,36%
DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR	596	109	18,29%
CALCULO INTEGRAL	759	348	45,85%

ASIGNATURAS DE TERCER SEMESTRE	MATRICULAS	PERDIDAS	PORCENTAJE
DISEÑO GEOMETRICO DE VIAS	590	272	46,10%
TOPOGRAFIA COMPUTARIZADA	521	116	22,27%
HIDRAULICA	518	173	33,40%
LOGICA DE PROGRAMACION	622	124	19,94%
CALCULO MULTIVARIAL	460	127	27,61%
CATEDRA DE CONTEXTO AMBIENTAL	520	125	24,04%

ASIGNATURAS DE CUARTO SEMESTRE	MATRICULAS	PERDIDAS	PORCENTAJE
LOCALIZACION DE VIAS	325	63	19,38%
SUELOS Y MATERIALES	385	26	6,75%
OBRAS HIDRAULICAS	336	68	20,24%
FOTOGRAMETRIA Y FOTOINT.	387	47	12,15%
ESTADISTICA DESCRIPTIVA	369	83	22,49%

ASIGNATURAS DE QUINTO SEMESTRE	MATRICULAS	PERDIDAS	PORCENTAJE
CATASTRO	341	54	15,84%
CONTROL DE OBRAS CIVILES	274	17	6,20%
GEODESIA GEOMETRICA	275	34	12,36%
CARTOGRAFIA DIGITAL	218	8	3,67%
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	278	40	14,39%
FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA	366	50	13,62%

ASIGNATURAS DE SEXTO SEMESTRE	MATRICULAS	PERDIDAS	PORCENTAJE
LEVANTAMIENTOS ESPECIALES	200	16	8,00%
COSTOS Y PRESUPUESTOS	246	15	6,10%
GEODESIA POSICIONAL	212	28	13,21%
TRABAJO DE GRADO	168	24	14,29%
INTRODUCCION A LA GESTION AMBIENTAL	253	7	2,77%

ASIGNATURAS DE IDIOMAS	MATRICULAS	PERDIDAS	PORCENTAJE
IDIOMA EXTRANJERO 1	695	207	29,78%
IDIOMA EXTRANJERO 2	350	66	18,86%
IDIOMA EXTRANJERO 3	221	24	10,86%
JAPONES 1	1	0	0,00%

ASIGNATURAS ELECTIVAS EXTRINSECAS	MATRICULAS	PERDIDAS	PORCENTAJE
ELECTIVA EXTRINSECA 1	333	65	19,52%
ELECTICA EXTRINSECA 2	175	35	20,00%
FOTOGRAFIA 1	75	16	21,33%
FOTOGRAFIA 2	28	0	0,00%
MUSICA 1	30	7	23,33%
MUSICA 2	17	4	23,53%
EDUCACION AMBIENTAL	2	1	50,00%
EXCEL APLICADO	11	3	27,27%
SISTEMAS Y COMPUTACION	14	6	42,86%
SOCIEDAD Y REGION	1	1	100,00%
COMPOSTAJE Y LOMBRICULTURA	2	0	0,00%
DIBUJO ARTISTICO	1	1	100,00%
MEDICINA PREVENTIVA	25	2	8,00%
MUSICA Y CULTURA LATINOAMERICANA 1	488	89	18,24%
TECNICAS DE CAMPO	34	1	2,94%
COSMOVISION Y MUSICA SURAMERICANA	101	14	13,86%
GEOGRAFIA Y ARTE RITUAL	4	2	50,00%
LABORATORIO DE LA IMAGEN ESCENICA	1	1	100,00%

LENGUA DE SEÑAS COLOMBIANA NIVEL 1	1	1	100,00%
MANEJO DE EMERGENCIAS	1	0	0,00%
SEGURIDAD INDUSTRIAL	108	3	2,78%
VALORES CIUDADANOS Y DEMOCRATICOS	1	0	0,00%
CONTROL SOCIAL Y GESTION DE RESULTADOS	1	0	0,00%
TERROTORIO, MEDIO AMBIENTE Y PENSAMIENTO ANCESTRAL	3	0	0,00%
ELECTIVA SOCIO HUMANISTICA 1	1	0	0,00%
ESTRATEGIAS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	1	0	0,00%
SUCESIONES Y SERIES NUMERICAS	1	1	100,00%
REFORMA UNIVERSITARIA	19	0	0,00%
GESTION FINANCIERA	1	1	100,00%

ASIGNATURAS ELECTIVAS INTRINSECAS	**MATRICULAS**	**PERDIDAS**	**PORCENTAJE**
ELECTIVA INTRINSECA 2	22	4	18,18%
ELECTIVA INTRINSECA 3	51	8	15,69%
ESTUDIOS VIALES	119	32	26,89%
GESTION DE RIESGOS	66	12	18,18%
AJUSTES TOPOGRAFICOS	123	10	8,13%
PERCERPCION REMOTA	10	0	0,00%
CARTOGRAFIA TEMATICA	10	2	20,00%
INTERVENTORIA DE OBRAS	98	9	9,18%
ESTABILIZACION DE TALUDES	29	5	17,24%
EXPLORACION SISMICA	23	4	17,39%
GESTION DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL	2	0	0,00%
ARQUEOASTRONOMIA	92	2	2,17%
CONTRATACION	107	6	5,61%
GEOESTADISTICA	2	0	0,00%
TOPOGRAFIA FORENSE	26	6	23,08%

En la tabla 10 encontramos que de las asignaturas no electivas calculo diferencial y física mecánica presentan un índice de repitencia de más de la mitad de los estudiantes matriculados, así mismo diseño geométrico de vías y calculo integral superan el 40% en índice de repitencia, mientras que planimetría, altimetría e hidráulica presentan aproximadamente un tercio en índice de repitencia superando el 30 % siendo estas siete asignaturas de carácter obligatorio las que más pierden los estudiantes de tecnología en topografía.

7. CONCLUSIONES

1. Al analizar los datos recolectados y determinar el índice de pérdida y repitencia de las asignaturas de tecnología en topografía de la Universidad Distrital Francisco José de caldas se evidencio que hay siete asignaturas que presentan un alto índice de pérdida: calculo diferencial, física mecánica, diseño geométrico de vías, calculo integral, planimetría, altimetría e hidráulica.

2. Las siete asignaturas que presentan un alto índice de pérdida y repitencia se encuentran ofertadas entre los tres primeros semestres de la carrera: 2 de primer semestre, 3 de segundo semestre, 2 de tercer semestre, todas ellas superan un tercio de los estudiantes matriculados y dos de ellas superan la mitad de los estudiantes matriculados.

3. El estudio del tema de perdida y repitencia aplicado a los estudiantes universitarios permite evidenciar la calidad de la educación escolar y superior por lo tanto merece ser estudiado y profundizado con mayor frecuencia con el fin de tomar medidas a tiempo que mitiguen esta problemática.

4. Al realizar este tipo de trabajos se busca que sirva como inspiración para posteriores estudios.

8. BIBLIOGRAFIA.

Centro interuniversitario de desarrollo CINDA (2006). *Repitencia y deserción universitaria en América Latina.* Santiago,Chile: Alfabeta artes gráficas.

Gómez S., Romero B., Galarza J., Almuiñas J., Vargas A., y De Armas R., (2008) *Acercamiento a la problemática de la repitencia y las bajas en la educación superior en el marco de la evaluación de la eficiencia académica: su magnitud y principales factores de influencia en carreras seleccionadas*, La Habana: Ministerio de educación superior.

Guzmán C., Duran D., y Franco J., (2009). *Deserción estudiantil*, Bogotá – Colombia Ministerio de educación nacional.