

Política de Permanencia y Graduación

Resolución Académica 012

15 de noviembre de 2023



Consejo Académico

LEONARDO GARCÍA BOTERO

Rector

ANDREA AGUILAR BARRETO

Vicerrectora Académica

ÁNGELA MARÍA RAMÍREZ BETANCUR

Decana Facultad de Educación y Ciencias Sociales

JOSÉ ALBÁN LONDOÑO ARIAS

Decano Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

ANDRÉS FELIPE MONTOYA RENDÓN

Decano Facultad de Ingeniería

LUZ ELENA MIRA OLANO

Decana Facultad de Derecho y Ciencias Forenses

WALTER DARIÉN GÓMEZ TORRES

Coordinador Departamento de Ciencias Básicas y Áreas Comunes

JUAN CAMILO GIRALDO MEJÍA

Representante de los Profesores

TOMÁS PAREJA CHICA

Representante de los Estudiantes

FABIO ALBERTO VARGAS AGUDELO

Director de Investigación

JAEL JOHANNA GAVIRIA GALLEGO

Secretaria





Contenido

RESOLUCIÓN ACADÉMICA 012 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023 2	
PRESENTACIÓN6	
CAPÍTULO I. GENERALIDADES	
Objetivo	7
Principios	7
CAPÍTULO II. LA PERMANENCIA EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO 9	
CAPÍTULO III. FUNDAMENTOS11	
Conceptuales	11
Normativos	12
De trayectoria institucional.	14
CAPÍTULO IV. MODELO DE PERMANENCIA18	
Momentos del Modelo de Permanencia.	18
Momento 1: Ingreso y Caracterización	18
Momento 2: Monitoreo de información	18
Momento 3: Intervención	19
Paso a Paso de la fase de intervención del Modelo de Permanencia	21
PLANEAR. Te queremos en el TdeA	21
HACER. Nuestro ADN TdeA	21
VERIFICAR. Caminemos en el TdeA.	23
ACTUAR. Permane-Ser mejores en el TdeA	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS25	





RESOLUCIÓN ACADÉMICA 012 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023



Acreditación Institucional de Alta Calidad Res. MEN 13167 - 17 Jul 2020 - 8 años

VIEILADA MINIETHICACIÓN

RESOLUCIÓN ACADÉMICA No. 012 15 NOV 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE ACTUALIZA LA POLÍTICA DE PERMANENCIA Y GRADUACION ESTUDIANTIL DEL TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

EL CONSEJO ACADÉMICO DEL TECNOLÓGICO DE ANTIQUIA
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

En uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial de las conferidas por el Estatuto General, Acuerdo 03 de 2014, modificado parcialmente por el Acuerdo 04 de 2021,

CONSIDERANDO:

- 1. Que es función del Consejo Académico "aprobar y expedir las políticas académicas, de investigación, extensión, bienestar universitario, de aseguramiento de la calidad, internacionalización, regionalización y de planeación institucional, entre otras", así como, "decidir sobre el desarrollo académico de la Institución Universitaria en lo relativo a los programas académicos, investigación, extensión y bienestar universitario".
- 2. Que el artículo 6 literal c. de la Ley 30 de 1992, estableció como objetivos de la educación superior y de sus instituciones: "(...). Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución. (...)"
- 3. Que el Decreto 1330 de 2019, en el artículo 2.5.3.2.1.2. explicita el sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior como "El conjunto de instituciones e instancias definidas por el macro normativo vigente, que se artículan por medio de políticas y procesos diseñados, con el propósito de asegurar la calidad de las instituciones y de sus programas. Este sistema promueve en las instituciones los procesos de autoevaluación, autorregulación y mejoramiento de sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, contribuyendo al avance y fortalecimiento de su comunidad y sus resultados académicos bajo principios de equidad, diversidad, inclusión y sostenibilidad".

40hunna

Calle 78B N.º 72A - 220, Campus Robledo PBX: [604] 444 37 00 / Medellin - Colombia tecnologico@tdea.edu.co www.tdea.edu.co















Acreditación Institucional de Alta Calidad Res. MEN 13167 - 17 Jul 2020 - 8 años

WEILADA MINEDUCACIÓN

- 4. Que el Decreto 1330 de 2019, en el artículo 2.5.3.2.3.1.3., estipula que entre los indicadores de la estructura administrativa y académica, deben existir las políticas instituciones como el conjunto de directrices establecidas por la institución con el fin de orientar y facilitar el logro de sus objetivos, de donde hace imperiosa la necesidad de dar cuenta de la existencia, implementación, aplicación y resultados de las políticas académicas asociadas a currículo, los créditos y las actividades académicas relacionadas con la formación integral.
- 5. Que el Decreto 1330 de 2019 en el artículo 2.5.3.2.3.2.1., indica que las características de cada programa de formación deben tener coherencia con la tipología, la identidad institucional y las distintas modalidades (presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollados que combinen e integren las anteriores modalidades). Y que las condiciones para el registro o renovación de funcionamiento del programa son: denominación; justificación; aspectos curriculares (componentes formativos, componentes pedagógicos, componentes de interacción, conceptualización teórica y epistemológica del programa, y mecanismos de evaluación); organización de actividades académicas y proceso formativo; investigación, innovación y/o creación artística y cultural; relación con el sector externo; profesores; medios educativos e infraestructura física y tecnológica.
- 6. Que el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 04 Educación con calidad, se basa en la firme convicción de que la educación es uno de los motores más poderosos y probados para garantizar el desarrollo sostenible, por lo que, entre las metas se encuentra garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos y las habilidades necesarios para promover el desarrollo sostenible, lo que incluye, entre otros, la educación para el desarrollo sostenible y estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, ciudadanía y valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.
- 7. Que La política de Educación Superior Inclusiva e Intercultural del Ministerio de Educación Nacional MEN, reconoce el incremento en la demanda de la educación para la diversidad de estudiantes por cultura, religión, sexo, género, etnia, talentos y, en particular de aquellos grupos que, desde el contexto han sido más proclives a ser excluidos del sistema educativo; con tendencia a favorecer el acceso, la permanencia y la graduación de todos los estudiantes.
- Que el Proyecto Educativo Institucional -PEI-, expedido mediante Acuerdo 004 del 2020 por el Consejo Directivo del Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria,

Zulanno

Calle 78B N.°72A - 220, Campus Robledo PBX: (60 4) 444 37 00 / Medellín - Colombia tecnologico@tdea.edu.co www.tdea.edu.co













Acreditación Institucional de Alta Calidad Res. MEN 13167 - 17 Jul 2020 - 8 años

VESTALIA MINEDISCACIÓN

estableció para la institución un Enfoque Pedagógico Ecléctico, el cual responde a la formación integral de los estudiantes según su pluralidad y, a la lógica de los objetos de estudio de los programas, en el cual se retoman lineamientos epistemológicos y metodológicos diferentes, pero que, en conjunto, viabilizan prácticas pedagógicas, curriculares y didácticas oportunas y flexibles para la formación multidimensional de los estudiantes, en razón a sus disposiciones cognitivas, afectivas, sociales, espirituales, corporales, estéticas, comunicativas y éticas, y lo enunciado en la misión institucional; adicional estipuló un Diseño Curricular caracterizado por la integralidad y pertinencia, coherencia, interdisciplinariedad, flexibilidad y apertura, interdisciplinariedad, atención a la diversidad, innovación, movilidad y relación con el sector externo, que en conjunto promueven la calidad, eficiencia y eficacia de las prácticas de enseñanza, aprendizaje, evaluación y formación en investigación, preestablecidas para cumplir con los perfiles y resultados de aprendizaje esperados.

- Que la permanencia estudiantil y graduación exitosa se ha convertido en uno de los temas de mayor interés a nivel de Educación Superior, desde los propósitos definidos por el Sistema.
- 10. Que por Resolución Académica Nº 002 de 2023, otorgada por el Consejo Académico, se expidió la Política de Educación de Educación Superior Inclusiva e Intercultural del Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria materializada en un modelo académico administrativo pertinente, articulada con los procesos misionales de docencia, investigación, extensión e internacionalización que promueva la equiparación de oportunidades en el marco de una educación de calidad.
- 11. Que mediante Resolución 09 del 30 de octubre de 2013 se adopta la política de retención y permanencia del TdeA, por la cual se crea, modifica, renueva y suprime un programa académico, la cual exige actualización para ajustarse a los cambios que frente a registro calificado viene generando el Ministerio de educación, como evolución de las intencionalidades de la educación y de la función misional del PEI.
- 12. Que la Política para la permanencia y graduación estudiantil que se presenta a continuación, constituye la guía conceptual y operativa para el acompañamiento paralelo desde dimensiones de integralidad al desarrollo académico del Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, que ofrece la conceptualización, así como los aspectos metodológicos y de gestión que aquí se expresan son el resultado de la reflexión de los diferentes actores educativos en torno a la materializar los principios consignados en el Proyecto Educativo Institucional.

4channer

Calle 78B N.º 72A - 220, Campus Robledo PBX: [604] 444 37 00 / Medellín - Colombia tecnologico@tdea.edu.co www.tdea.edu.co











Acreditación Institucional de Alta Calidad Res. MEN 13167 - 17 Jul 2020 - 8 años

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Actualizar la política permanencia estudiantil y graduación TDEA, por la cual se adoptan el modelo de permanencia del Tecnológico de Antioquia y se orientan el diseño de acciones y programas asociadas a la garantía de la permanencia y la formación integral en el Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, tendientes a favorecer los niveles de permanencia, reducción de la deserción y niveles de graduación exitosa, la cual se encuentra en el anexo de esta resolución; y es compatible con las políticas institucionales del Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.

ARTICULO SEGUNDO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial la Resolución 09 del 30 de octubre de 2013.

Dado en Medellín, 15 NOV 2023

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

LEONARDO GARCIA BOTERO

Presidente









PRESENTACIÓN

El objetivo de este documento es actualizar la política de permanencia universitaria en el Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, ya que, ante el avance tecnológico, los retos institucionales, sociales, económicos y culturales requieren pensar nuevas formas de atención a la comunidad universitaria a partir de un modelo de gestión que procure el acceso, la participación, la permanencia y la exitosa graduación de los estudiantes de la Institución.

El alcance de este documento se enfoca en la creación de un modelo de gestión de la permanencia universitaria que articule los lineamientos, estrategias, planes, programas, proyectos, acciones y actividades que promuevan la permanencia universitaria en el Tecnológico de Antioquia, adicional a la creación de instancias, tanto de planeación como de verificación y de actuación, que velen por la correcta ejecución de las acciones de permanencia universitaria.

Este documento incluye la identificación de los principios y fines que orientan las dinámicas académicas y administrativas de la Institución, la implementación de mecanismos y estrategias que reflejen una apuesta por el mejoramiento continuo, la creación de un plan de mejoramiento para optimizar los resultados y alcanzar los objetivos estratégicos de la permanencia universitaria y la transformación institucional desde la reflexión, el pluralismo, la formación integral y mejores prácticas, vinculadas al respeto por la dignidad personal, la diversidad, la equidad y la igualdad.





CAPÍTULO I. GENERALIDADES

La política de permanencia y graduación estudiantil oportuna busca articular y promover acciones por parte de las distintas dependencias que conforman el sistema de gestión para la permanencia y graduación oportuna en el Tecnológico de Antioquia, como acciones preventivas de la deserción en los diferentes niveles de formación ofrecidos.

Objetivo.

La presente política se crea con el propósito de definir lineamientos, estrategias e instrumentos de la capacidad institucional que permitan articular y promover acciones conducentes a identificar, concertar, diseñar, ejecutar, intervenir y evaluar acciones y programas de fomento de la permanencia y la graduación estudiantil de manera integral.

Principios.

- Universalidad en el diseño de las acciones hacia la permanencia entendida como el reconocimiento que cada miembro de la comunidad universitaria del Tecnológico de Antioquia tiene los mismos derechos humanos simplemente por su condición de seres humanos, independientemente de dónde vivan y quiénes sean, así como de su situación o características particulares.
- Prevención que contempla la orientación de los esfuerzos institucionales hacia la cualificación de los procesos formativos y no solo hacia el desarrollo de programas de apoyo. Implica abordar la problemática desde una visión estructural que se materializa mediante el ejercicio particular de cada institución, en la aplicación del PEI.
- Integralidad desde el diseño de acciones y programas permanentemente direccionadas a la formación integral y multidimensional de los estudiantes, que tomen como referencia los fundamentos conceptuales de la deserción y permanencia.
- Equidad, justicia e inclusión para todos los grupos poblacionales que componen la comunidad institucional, reconociendo las mismas capacidades para desarrollarse integralmente y articularse con la sociedad.
- Pertinencia cada acción diseñada en el marco de esta política debe responder a las necesidades propias de la Institución, caracterización de la población y del contexto social donde está inmersa.





- Eficiencia de las acciones y programas de permanencia y graduación deben definir indicadores que permitan establecer si el impacto esperado con su implementación facilite el cumplimiento de las metas institucionales y la optimización de los recursos asignados.
- Articulación estratégica con otras políticas institucionales. La presente Política de Permanencia y graduación se articula a los retos y propósitos contenidos en los Planes Estratégicos orientadores del quehacer institucional y, de manera especial, a los planteados en la Política de Educación Superior Inclusiva e Intercultural, la Política de Derechos Humanos, Diversidad y Género y los Protocolos adoptados para prevenir, detectar y atender las Violencias Basadas en Género —VBG—.

Para ello, las acciones y programas que en el marco de esta se diseñen, propenderán por:

- a) Garantizar la atención con calidad y equidad desde una educación inclusiva e intercultural.
- b) Aportar a la difusión de la Política de Derechos Humanos, Diversidad y Género y los Protocolos adoptados para prevenir, detectar y atender las Violencias Basadas en Género — VBG—.
- c) Fomentar la garantía y la gestión de buenas prácticas para el goce efectivo de derechos, la diversidad, la igualdad y la cultura de cero tolerancias frente a las violencias y la discriminación.





CAPÍTULO II. LA PERMANENCIA EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

La permanencia universitaria es un tema de gran importancia en Colombia y en muchos otros países del mundo. Se refiere al tiempo que los estudiantes permanecen en las instituciones de educación superior y su capacidad para completar satisfactoriamente los programas académicos. La permanencia se relaciona con la calidad y la eficiencia en la educación superior y la importancia radica en que está directamente relacionada con la formación de profesionales altamente capacitados para enfrentar los desafíos del mundo laboral.

En Colombia, la permanencia universitaria es un tema que ha cobrado mayor relevancia en los últimos años debido a los altos índices de deserción estudiantil y la baja tasa de graduación en el país. Según el Centro de Investigación Económico y Social de Fedesarrollo, la tasa de deserción universitaria es del 46% (2022), lo que significa que más de la mitad de los estudiantes que ingresan a la educación superior no logran completar sus programas académicos en el tiempo previsto.

Este fenómeno se debe a diversas razones, como la falta de recursos económicos, la falta de apoyo académico, la dificultad para combinar el estudio con el trabajo y la falta de interés por parte de los matriculados. Además, muchos estudiantes abandonan las instituciones de educación superior por razones personales, familiares o de salud, lo que puede afectar su capacidad para continuar los estudios.

La deserción estudiantil en Colombia es un problema que afecta no solo a los estudiantes y sus familias, sino también a la sociedad en general, la falta de graduados universitarios puede limitar el desarrollo económico y social del país, ya que los profesionales altamente capacitados son esenciales para el crecimiento y la competitividad de cualquier nación.

Es esencial desarrollar políticas y estrategias que promuevan la permanencia estudiantil en las instituciones de educación superior. Una de las estrategias más importantes es el apoyo económico a los estudiantes que provienen de familias de bajos ingresos. El acceso a préstamos estudiantiles y becas puede ayudar a pagar sus matrículas y gastos de subsistencia, lo que puede reducir la presión financiera que conduce a la deserción. Aunado al apoyo financiero, es necesario brindar apoyo académico y orientación a los estudiantes. Los programas de tutoría, asesoramiento y orientación ayudan a superar las dificultades académicas y personales que pueden llevar a la deserción. También es importante fomentar la participación de los estudiantes en actividades extracurriculares y en la vida universitaria en general, ya que esto puede aumentar su sentido de pertenencia y compromiso con la institución de educación superior.

De ahí que las instituciones deben asegurarse de que sus programas académicos sean relevantes y estén actualizados, y que los estudiantes reciban la formación y el apoyo necesarios para completar sus estudios, acompañado de la implementación de tecnologías educativas innovadoras, la mejora de la infraestructura y los recursos; lo que puede mejorar la calidad de la educación y promover la permanencia estudiantil.





En observancia de los anteriores razonamientos y ante los nuevos retos sociales e institucionales, se presenta a la comunidad universitaria y las autoridades que orientan al Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, la actualización de la Política de Permanencia Universitaria con el objeto de articular planes, programas, proyectos, acciones y actividades que procuren el acceso, participación, permanencia y graduación exitosa de los jóvenes que buscan ampliar sus horizontes y mejorar las perspectivas personales y profesionales.

Entre los principales antecedentes que dan cuenta de los asuntos relacionados con la permanencia universitaria es preciso sintetizar:

- 1. Retención y abandono estudiantil. A finales de los años 60 y principios de los 70, se inició la investigación sobre la retención y el abandono estudiantil en las instituciones de educación superior. Los estudios se enfocaron en identificar los factores que influían en la permanencia de los estudiantes y en encontrar formas de prevenir el abandono.
- 2. *Modelos de análisis de la permanencia*. En los años 80, surgieron varios modelos de análisis de la permanencia universitaria. Estos modelos se enfocaron en identificar los factores que influyen en la permanencia de los estudiantes y en desarrollar estrategias para mejorarla.
- **3.** Estrategias de apoyo a la permanencia. En los años 90, se desarrollaron varias estrategias de apoyo a la permanencia universitaria, incluyendo programas de tutoría, asesoría académica, orientación vocacional y desarrollo personal, entre otros. Estas estrategias se enfocaron en abordar los factores académicos, sociales y personales que influyen en la permanencia de los estudiantes.
- **4.** *Perspectiva de la calidad educativa.* En la década de 2000, la perspectiva de la calidad educativa se convirtió en un factor clave para la permanencia universitaria. Los estudios se enfocaron en identificar los factores que influyen en la calidad de la educación y en desarrollar estrategias para mejorarla.
- **5. Tecnologías de la información y la comunicación.** En la actualidad, las tecnologías de la información y la comunicación —TIC— juegan un papel importante en la permanencia universitaria. Las instituciones de educación superior han desarrollado programas de educación a distancia, tutoría en línea, herramientas de seguimiento académico y otras estrategias que utilizan las TIC para mejorar la permanencia de los estudiantes.

En observancia de lo anterior, la permanencia universitaria ha evolucionado significativamente, ya que ha pasado de la identificación de los factores que influyen en la permanencia de los estudiantes, el desarrollo de modelos y estrategias de apoyo, la perspectiva de la calidad educativa al punto de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación con el propósito de aportar al acceso, la participación, permanencia y graduación exitosa de los estudiantes universitarios.





CAPÍTULO III. FUNDAMENTOS

Conceptuales.

Bajo el entendido de que la permanencia universitaria se refiere a la capacidad de los estudiantes de completar satisfactoriamente sus programas académicos y permanecer en la Institución durante un período adecuado, lo cual es indicador clave de la calidad y la eficiencia de la educación superior, ya que mide el éxito de los estudiantes en la consecución de sus objetivos educativos y profesionales, de igual manera se asocia con la retención estudiantil, que se refiere a la capacidad de las instituciones de educación superior para mantener a los estudiantes matriculados y comprometidos con sus estudios durante todo el programa académico.

De ahí que dicha actividad sea medida a través de una variedad de indicadores, como la tasa de graduación, tasa de retención, tasa de deserción, tiempo promedio de finalización del programa y número de créditos completados por los estudiantes. Se torna relevante hacer algunas precisiones sobre las definiciones que giran alrededor del concepto central de la propuesta, la permanencia universitaria. En este apartado se toman tres definiciones en las cuales los autores la definen y señalan las principales acciones a desarrollar por parte de las instituciones en procura del acceso, participación, permanencia y graduación del estudiante, además de los factores que inciden en la misma.

J.P. Bean define la permanencia universitaria como "la persistencia del estudiante en su institución educativa durante un período adecuado para lograr sus objetivos académicos y personales". En su artículo "Nine Themes of College Student Retention" (2005), identifica nueve temas clave que influyen en la retención y el abandono de los estudiantes universitarios, y sugiere que las políticas y prácticas que abordan estos temas pueden mejorar la retención y la graduación estudiantil.

Estos temas incluyen factores individuales (por ejemplo, habilidades académicas y motivación), factores institucionales (por ejemplo, calidad de la enseñanza y apoyo académico), factores sociales y culturales (por ejemplo, integración social y diversidad cultural), entre otros. Bean enfatiza que la permanencia universitaria no solo es importante para el éxito individual de los estudiantes, sino también para el éxito y la sostenibilidad de las instituciones educativas y la sociedad en general.

De otro lado, en el artículo "Permanencia universitaria en Colombia: una revisión sistemática", elaborado por Trespalacios y Vargas (2019) definen la permanencia universitaria como "la capacidad del estudiante para mantenerse matriculado en un programa académico específico y completarlo en el tiempo previsto, lo que implica la superación de las barreras y desafíos que surgen en el proceso educativo".





Los autores analizan los estudios publicados sobre la permanencia universitaria en Colombia y los factores que influyen en la retención y deserción estudiantil en el contexto colombiano, en el mismo destacan que la permanencia universitaria es un problema importante en Colombia, donde la tasa de deserción es alta y muchos estudiantes abandonan la institución de Educacion superior sin completar sus programas académicos, a su vez identifican varios factores que influyen en la permanencia, la calidad de la educación, la disponibilidad de recursos financieros y académicos, la motivación y las expectativas de los estudiantes.

De ahí que para los autores la permanencia universitaria implica no solo mantenerse matriculado en un programa académico, sino también superar los obstáculos y desafíos que surgen en el proceso educativo para completar el programa académico en el tiempo previsto.

Otros autores que han estudiado y elaborado una definición sobre la permanencia universitaria son Valencia y Lopera, que definen la permanencia como "la situación en la que un estudiante se mantiene activo y matriculado en una institución de educación superior durante un período de tiempo determinado, cumpliendo con los requisitos académicos y administrativos para avanzar en su formación y lograr su objetivo de graduación" (2018), asociado a esta definición se identifican algunos factores que influyen en dicho proceso, ellos son académicos, sociales, económicos y psicológicos.

Para su comprensión proponen un marco conceptual que permita analizar la permanencia estudiantil a partir de tres dimensiones principales: la dimensión académica, la dimensión social y la dimensión personal. La dimensión académica se refiere a los factores relacionados con el rendimiento académico y el progreso en el programa de estudios, como la calidad de la enseñanza, la carga académica, la exigencia del programa y el apoyo académico. La dimensión social, se enfoca en los aspectos de la vida social y las interacciones del estudiante dentro y fuera de la institución, como la integración social, el sentido de pertenencia, el apoyo social y la participación en actividades extracurriculares. Finalmente, la dimensión personal, se centra en los aspectos psicológicos y emocionales del estudiante que pueden afectar su capacidad para mantenerse activo y matriculado en la institución, como la motivación, el compromiso, la autoeficacia y la autoestima.

En consecuencia, los autores destacan la importancia de abordar la permanencia estudiantil de manera integral, considerando todos los factores que influyen en ella y buscando soluciones a medida para cada estudiante, de ahí que sugieran que la implementación de políticas y programas de apoyo a la permanencia estudiantil aborden los aspectos académicos, sociales y personales de los estudiantes.

Normativos.

Desde la perspectiva normativa, la permanencia universitaria en Colombia se remonta a la Constitución Política de 1991, ya que consagró en sus artículos 67, 68 y 69 el derecho a la educación como un derecho fundamental y reconoció la autonomía universitaria.





Posteriormente, en el año de 1992, la Ley 30 o Ley de Educación Superior, estableció un marco jurídico para la educación superior definiendo la permanencia estudiantil como un objetivo fundamental de las instituciones de educación superior.

En 2003 se expidió la Resolución 2566 (Septiembre 10, MinEducación) "Por el cual se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y se dictan otras disposiciones", documento en el cual se estableció el reglamento estudiantil en las instituciones de educación superior, además, la obligación de las instituciones de implementar mecanismos de seguimiento y apoyo a los estudiantes para garantizar su permanencia en la institución.

De esa manera, el Ministerio de Educación Nacional creó el Sistema para la Prevención de la Deserción en Educación Superior —SPADIES— como un mecanismo de registro de información para las IES, en el cual se realizan reportes asociados a las condiciones académicas y socioeconómicas de los estudiantes, estadísticas sobre deserción estudiantil y resultados de la implementación al apoyo de estrategias para el aseguramiento de la permanencia académica, constituyéndose en un sistema que consolida y clasifica la información orientada a facilitar el acompañamiento a las condiciones que estimulan la continuidad en el sistema educativo, basado en el reporte de cada institución sobre la permanencia estudiantil y la graduación de los estudiantes.

En los últimos años se ha expedido diversas normativas y políticas que buscan fortalecer la permanencia estudiantil en la educación superior, como la Política de Permanencia y Graduación en Educación Superior, que fue adoptada en 2016 y tiene como objetivo promover la permanencia y graduación de los estudiantes en las instituciones de educación superior en Colombia.

Adicionalmente, entre 2016 y 2022 se ha promulgado diferentes acciones legales para promover la permanencia en la educación superior. A continuación, se presentan algunas de las principales iniciativas:

- 1. Política de Permanencia y Graduación en Educación Superior. En 2016, el Ministerio de Educación Nacional —MEN— adoptó la Política de Permanencia y Graduación en Educación Superior, dirigida a estudiantes de las instituciones de educación superior en Colombia. Esta política establece lineamientos y estrategias para mejorar la calidad de la educación, fortalecer el acceso a la educación superior y mejorar la retención y la graduación de los estudiantes.
- 2. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", establece como una de las prioridades la garantía del derecho a la educación, incluyendo la promoción de la permanencia y la graduación en la educación superior. Para lograr este objetivo, el plan establece la necesidad de fortalecer los sistemas de seguimiento y monitoreo de la permanencia estudiantil y de implementar programas de apoyo para estudiantes con dificultades económicas y académicas.





- **3.** Ley 1911 de 2018. Establece el régimen de inspección, vigilancia y control de la educación superior en Colombia. Uno de los objetivos de la ley es garantizar la calidad de la educación superior y promover la permanencia estudiantil.
- 4. Resolución 2944 de 2018. Esta resolución establece el procedimiento para la evaluación de la calidad de las instituciones de educación superior en Colombia. Uno de los criterios de evaluación es la retención y la graduación de los estudiantes, lo que incentiva a las instituciones a implementar estrategias para mejorar la permanencia estudiantil.

De trayectoria institucional.

Con el fin de desarrollar las orientaciones establecidas por el gobierno nacional en el año 2013 el Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, dio a conocer un documento orientativo denominado *Política de Retención y Permanencia Estudiantil* el cual esbozaba los ejes centrales para el abordaje institucional del tema, en primera instancia traza los antecedentes de la definición nacional de la retención estudiantil puesto que para aquel entonces se había convertido en un tema de interés investigativo por parte del sector de la educación superior habida cuenta de la existencia de altas tasas de deserción.

Posteriormente hace una definición del concepto de retención y permanencia estudiantil a partir de un documento de investigación desarrollada por la Universidad Nacional de Colombia en el año 2002.

En dicho documento se hace especial énfasis en las definiciones existentes sobre los tipos de retención tomando como referente para ese entonces sobre las definiciones asociadas a la retención institucional en el sistema de educación superior en una especialidad o disciplina y en curso o asignatura, definidas como:

- **Retención institucional se define como la proporción de estudiantes que siguen estando matriculados en la misma institución año a año.
- Retención del sistema de educación superior se focaliza en el estudiante ya que este, habiendo estudiado en la institución, es transferido a otra.
- Retención dentro de una especialidad o disciplina se refiere a la retención de estudiantes dentro del área principal de estudio, disciplina o departamento específico.
- Retención dentro de un curso es una unidad de análisis más pequeña ya que se refiere a la finalización de un curso.

Habiendo hecho esta definición, la institución establece una serie de principios que habrán de orientar las actividades de retención de estudiantes en el marco de la educación superior sumado a una declaración que se hace para promover proyectos y la creación de un sistema de información



que permita desarrollar un seguimiento a dichas actividades con el fin de ejecutar y evaluar las acciones académicas además de crear estímulos en los aspectos académicos, financieros, deportivos y artísticos para garantizar la permanencia en la educación superior.

De ahí que se haya trazado como objetivo el promover el ingreso, la permanencia y la graduación de los estudiantes en condiciones de calidad, pertinencia, oportunidad y temporalidad específica definida para cada programa académico, asunto que da cuenta de un modelo de gestión de la permanencia basada en estímulos, el cual estaría orientado por el comité para el desarrollo de la política de retención y permanencia conformado por la vicerrectoría académica, decanos de las facultades, dirección de bienestar, dirección administrativa y financiera, además de un profesional de admisiones y registro que haría el acompañamiento.

Desde el año 2013, a la fecha, ha transcurrido un tiempo en el cual se promulgaron normas institucionales que han aportado a la permanencia estudiantil en el Tecnológico de Antioquia, descritas a continuación:

POLÍTICA	OBJETIVO	APORTE A LA PERMANENCIA	
Resolución 0011 de 2016 - Política de Atención educativa a la diversidad	Promoción de la equiparación de oportunidades educativas, articuladas a los procesos misionales de docencia, investigación y extensión de la educación superior.	Reconocimiento y valoración de la identidad de los estudiantes fundamentada en ajustes razonables desde la flexibilidad curricular para propiciar la inclusión social.	
Acuerdo 02 de 2017 - Fondo Alimentario Estudiantil (Modifica Acuerdo 02 de 2017)	Mejorar las condiciones para el desarrollo integral de toda la comunidad institucional a través del Programa Vida Universitaria y la estrategia complemento o fondo alimentario.	Complemento alimentario a los estudiantes de la Institución.	
Acuerdo 04 de 2020 - mediante el cual se adopta el Proyecto Educativo Institucional	Desarrollar el proyecto educativo centrado en el estudiante coma en sus capacidades funcionales, potencialidades e identidades diversidades y perfiles para aprender promoviendo su desarrollo integral, espíritu humanista e investigativo, pensamiento crítico, creativo, práctico y su compromiso profesional con el desarrollo sostenible y con la construcción de conocimiento.	Carta de navegación que permite identificar los principios y fines que orientan las dinámicas académicas y administrativas de la Institución.	





POLÍTICA	OBJETIVO	APORTE A LA PERMANENCIA
Resolución 06 de 2022:	03321110	
Política Académicas asociada a los resultados de aprendizaje y los mecanismos y estrategias de evaluación en el TdeA	Directrices académicas e institucionales para el diseño de actividades curriculares de los programas académicos y evaluación de los resultados de apropiación del conocimiento.	Diseño, formulación e implementación de acciones para el acceso, participación, permanencia y graduación de los estudiantes del TdeA.
Acuerdo 05 de 2022: Fondo Alimentario Estudiantil.	Por medio del cual se actualiza el Acuerdo 02 de 2017 - Fondo Alimentario Estudiantil.	Complemento alimentario a los estudiantes de la Institución.
Acuerdo 06 de 2022: Plan de Desarrollo del TdeA Ser, Hacer y Trascender	Línea estratégica 1. Sistema de calidad con pertinencia. 1.2. Objetivo de la línea. Abordar la calidad académica con pertinencia local y global desde una perspectiva sistémica y de bienestar para la comunidad. Línea estratégica 3. Educación inclusiva y para la vida. 3.3. Objetivo de la línea. Fortalecer las políticas, prácticas y competencias para emprender juntos y valorar la diversidad como una posibilidad enriquecedora para todos y para la vida.	Estrategia 1.3.4. Permanencia, graduación. Fortalecimiento y transformación de la sociedad en términos de acceso, permanencia y graduación de una programa profesional, tecnológico y técnico, además de la posterior vinculación al sistema productivo. Estrategia 3.3.1. TdeA Inclusivo en el diálogo con la interculturalidad y la diversidad. Articulación, ejecución y desarrollo de una definición de políticas, estrategias y principios concertados con los grupos de interés con el fin de encaminar la educación inclusiva en la vida y para la vida.
Acuerdo 010 de 2022: Reglamento Estudiantil General	Programa de Permanencia y Graduación. PORMETEO es el responsable del diseño y ejecución de estrategias ofrecidas desde las prácticas profesionales de los programas de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales, para la prevención y promoción en los ámbitos académicos, psicosocial, psicoeducativo y psicopedagógico de la comunidad TdeA, orientada a garantizar la formación integral y el	Implementación de planes, programas, proyectos, acciones y actividades en procura del acceso, la permanencia, la participación y exitosa graduación de los estudiantes del TdeA.



POLÍTICA	OBJETIVO	APORTE A LA PERMANENCIA
	mejoramiento de la calidad de vida	
	de los estudiantes, fomentando la	
	permanencia.	
Resolución 178 de 2022: actualización de lineamientos del Programa para el Mejoramiento y la Transformación Estudiantil Oportuna —PROMETEO— (actualiza la Resolución 238 de 2020)	Estrategia institucional para el fomento de la permanencia estudiantil y a realización de prácticas formativas, adscrito a la Vicerrectoría Académica.	Articulación institucional de programas de adaptación, permanencia a los estudiantes a partir de la identificación de las diversas acciones institucionales que tengan el mismo propósito.
Política de lactancia: habilitación de espacio para madres lactantes.	Implementar una política que permita lograr la sostenibilidad de la Sala de Lactancia Materna en el entorno institucional que promueva la corresponsabilidad de las mujeres gestantes, lactantes, las familias y la comunidad universitaria.	Creación de espacios de protección y promoción para la familia y en especial las madres lactantes que pertenezcan a la comunidad universitaria del TdeA.
Resolución 02 de 2023: Educación inclusiva e intercultural.	Identificación de barreras comunicativas y actitudinales que afectan a la población vulnerable, a su vez, el reconocimiento de grupos poblacionales de especial protección por circunstancias sociales, políticas, culturales, económicas, lingüísticas, físicas o geográficas que son proclives a ser excluidas de la educación superior.	Protección de la población vulnerable a partir de la identificación y erradicación de barreras comunicativas lingüísticas o actitudinales.
Resolución 03 de 2023: Política de Derechos Humanos, Diversidad y género.	Implementación de mecanismos y estratégicas que reflejen una apuesta por el mejoramiento continuo, la transformación institucional desde la reflexión, el pluralismo, la formación integral y mejores prácticas, vinculadas al respeto por la dignidad personal, la diversidad, la equidad y la igualdad.	Desarrollo de estrategias mecanismos que den respuesta institucional ante situaciones de violencias basadas en género y sexuales.





CAPÍTULO IV. MODELO DE PERMANENCIA

Bajo la perspectiva de que el modelo de gestión de la permanencia universitaria es un conjunto de estrategias y acciones diseñadas para procurar la permanencia y la graduación exitosa de los estudiantes en la institución cuyo objetivo es garantizar que los estudiantes permanezcan en la Institución hasta completar su carrera y logren obtener el título de grado.

Es por ello, por lo que dicho modelo de gestión implica la identificación de los factores que influyen en la permanencia de los estudiantes, así como el desarrollo de estrategias específicas para abordar cada una de dichas situaciones.

El modelo es concebido como una estrategia integral en el que confluyan las estrategias de planeación (Planear), las acciones a acometer (Hacer), un sistema de monitoreo, seguimiento y control (Verificar), adicional a una estrategia de autoevaluación y acciones de mejoramiento (Actuar) que garanticen la fluidez del modelo de permanencia.

Momentos del Modelo de Permanencia.

Momento 1: Ingreso y Caracterización.

Como estrategia inicial al momento de ingresar a la vida Universitaria desde el sistema de alertas tempranas (Saturno), mediante la plataforma académica institucional, se desarrolla la caracterización de los estudiantes, se promueve el reconocimiento y clasificación desde el autorreconocimiento y sus perfiles de riesgo de manera temprana, logrando desplegar acciones efectivas.

Esta información se maneja bajo la política de protección de datos y será suministrada conforme a los perfiles de información de cada área, segmentando los datos estrictamente necesarios. Su uso solo podrá ser para fines institucionales.

Momento 2: Monitoreo de información.

Los factores de alertas tempranas se identifican desde aspectos individuales, académicos, socioeconómicos e institucionales, para lo cual el TdeA de acuerdo con su tipo de población estudiantil, configurará los determinantes para considerar las poblaciones en riesgo de deserción a partir de la información obtenida desde la caracterización, a fin de que se tomen las medidas para mitigar la deserción.

Una vez se obtiene la información en Saturno, las alertas tempranas detectadas serán direccionadas al programa Prometeo, el cual es diseñado como estrategia institucional inicial que fomenta la permanencia y graduación exitosa, cuyo objeto es fomentar la permanencia estudiantil mediante





líneas estratégicas que apoyan y conducen al estudiante, de manera integral, a alcanzar sus objetivos de formación, permanencia y graduación exitosa en educación técnica, tecnológica y profesional del TdeA, identificando y abordando los factores multicausales de riesgo de no permanencia; redireccionando a las áreas profesionales Bienestar universitario los casos que trasciendan su ámbito de aplicación.

Desde el mismo Saturno y eventualmente el Observatorio Pedagógico, previo visto bueno de la Vicerrectoria académica se hará seguimiento estadístico para calcular los niveles de deserción para cada uno de los programas académicos ofrecidos por la Institución.

Momento 3: Intervención

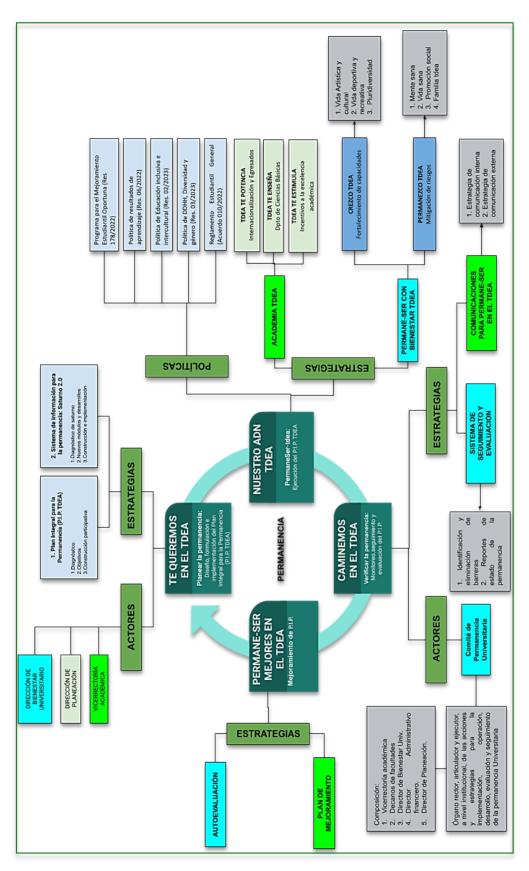
Dentro del modelo de gestión de la permanencia para el Tecnológico de Antioquia en la fase de intervención se diseñarán las acciones y programas con base en cuatro ejes estratégicos. Podrá comprender actividades y estrategias tendientes al apoyo pedagógico, orientación y acompañamiento preventivo estudiantil, acciones hacia el desarrollo humano y bienestar, y estrategias de egreso. Las acciones se denominan:

- Te queremos en el TdeA
- Nuestro ADN TdeA
- Caminemos en el TdeA
- Permane-Ser mejores en el TdeA

A continuación, se presenta el esquema gráfico que sintetiza el modelo de permanencia del Tecnológico de Antioquia, principalmente en la fase de intervención:











Paso a Paso de la fase de intervención del Modelo de Permanencia.

El presente paso a paso contiene las principales generalidades de cada línea estratégica, su objetivo, actores, estrategias, incorporaciones, obligaciones y posibles responsables. La intencionalidad es que una vez se apruebe este paso a paso, se desarrollará en detalle el documento actualizado de política de permanencia.

PLANEAR. Te queremos en el TdeA.

Objetivo. Realizar el diseño, formulación e implementación del plan integral de permanencia estableciendo los lineamientos, estrategias y mecanismos que contribuyan a la permanencia y graduación exitosa de los estudiantes de la Institución Universitaria.

NECESIDAD POR INCORPORAR EN LA NUEVA POLITICA DE PERMANENCIA	OBLIGACIÓN	RESPONSABLE
Diseñar el Plan Integral de Permanencia del Tecnológico de Antioquia —PIP TdeA—	 Inventario y diagnóstico de los lineamientos, las estrategias y las acciones institucionales que procuren la permanencia universitaria. Construcción participativa y articulada del PIP TdeA. 	 Vicerrectoría Académica Dirección de Planeación Dirección de Bienestar
Crear un sistema de información que consolide todo lo relacionado con la política de permanencia. Se propone ampliar el objeto de Saturno.	1. Considerar la ampliación de las capacidades instaladas del Sistema de Alertas Tempranas para la Retención —SATURNO—, con el fin de que este albergue módulos de estrategias, programas, proyectos y acciones de permanencia, a su vez identifique tendencias, generado información útil para la intervención institucional.	VicerrectoríaAcadémica conAdmisiones yRegistro

HACER. Nuestro ADN TdeA.

Objetivo. Ejecutar de manera articulada el Plan Integral de Permanencia del Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, en procura del acceso, participación, permanencia y graduación exitosa de los estudiantes universitarios.





Es de resaltar que la Institución a la fecha tiene un compendio de normas institucionales que van desde la articulación de estrategias académicas y pedagógicas que garantizan la permanencia, en especial aquellas que se describen en la Política Académica asociada a los resultados de aprendizaje, y los mecanismos y estrategias de evaluación en el TdeA (Resolución 06 de 2022) la cual aparte de señalar los métodos y metodologías de evaluación académica, también señala las estrategias de adaptación a la vida universitaria garantizando el acceso y la participación de los estudiantes en la academia.

Acompañando dicha estrategia se articulan la atención, prevención, promoción y atención a la población que van desde el acompañamiento en el proceso de adaptación a la vida universitaria descritos en el Programa para el Mejoramiento y la Transformación Estudiantil Oportuno —Prometeo— (Res. 178 de 2022), a través de sus líneas de intervención, hasta el reconocimiento y la protección de los estudiantes a través de la política de educación superior inclusiva e intercultural (Resolución 02 de 2023) y la Política de derechos humanos, diversidad y género (Resolución 03 de 2023) con su respectivo protocolo para la detección, prevención y atención de las violencias basadas en género y sexuales.

NECESIDAD POR INCORPORAR EN LA NUEVA POLÍTICA DE PERMANENCIA	OBLIGACIÓN	RESPONSABLE
Articular esfuerzos que se encaminen hacia la enseñanza, potencialización y estímulo de	ciencias básicas y de la	 Departamento de Ciencias Básicas y Áreas Comunes Dirección de
las capacidades de los estudiantes en función de la	potencialización de estos a través de la proyección laboral y la expansión del	Dirección de Internacionalización
obtención del logro profesional.	conocimiento mediante el intercambio de saberes.	Coordinación de Egresados.
Permane-Ser con Bienestar TdeA	Crezco TdeA. Articulación estratégica descrita en la Política de bienestar (Resolución 012 de 2022), la cual busca fortalecer las capacidades desde las expresiones artísticas, culturales, deportivas y desde el reconocimiento de la diversidad y la inclusión. Permanezco TdeA. Hoy es el encadenamiento de aquellas acciones estratégicas que buscan la contención y mitigación de los riesgos a través de la atención en salud y la provisión de servicios socioeconómicos a los estudiantes de la Institución.	



VERIFICAR. Caminemos en el TdeA.

Objetivo. Verificar, monitorear, dar seguimiento y evaluar el Plan Integral de Permanencia del Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.

Esta línea estratégica del modelo de gestión de la permanencia en la Institución busca dar seguimiento y evaluación a los lineamientos, las estrategias, los procesos, las acciones y las actividades al igual que a los actores ejecutores de dichas acciones diseñadas, formuladas en el plan de permanencia.

NECESIDAD POR INCORPORAR EN LA NUEVA POLÍTICA DE PERMANENCIA	OBLIGACIÓN	RESPONSABLE
Instituir el Comité de Permanencia Universitaria.	© Creación de un órgano rector articulador y ejecutor de las acciones y estrategias para la implementación, operación, desarrollo, evaluación y seguimiento de la permanencia universitaria.	 Rectoría Vicerrectoría Académica Dirección de Planeación Dirección de Bienestar
Crear el sistema de seguimiento y evaluación del Plan Integral de Permanencia.	 Identificación eliminación de barreras físicas comunicacionales y actitudinales que afecten el devenir académico de los estudiantes universitarios del Tecnológico de Antioquia. Generación de reportes del estado de la de los lineamientos estrategias procesos y acciones que garanticen la permanencia. 	 Rectoría Vicerrectoría Académica Dirección de Bienestar
Crear un componente de comunicaciones Permane-Ser en el TdeA	Diseñar una estrategia de comunicación interna y externa que dé cuenta del proceso de permanencia en la Institución.	Comunicaciones





ACTUAR. Permane-Ser mejores en el TdeA.

Objetivo. Diseñar las acciones que promuevan procesos de evaluación y mejoramiento continuo de actores, a través de estrategias, lineamientos, acciones y articulaciones.

NECESIDAD POR INCORPORAR EN LA NUEVA POLÍTICA DE PERMANENCIA	OBLIGACIÓN	RESPONSABLE
Creación de modelo de autoevaluación de procesos de permanencia universitaria.	Implementación de metodología de evaluación de modelos de gestión (acciones de permanencia y articulación institucional).	 Coordinaciones de Autoproluggión
Creación de Plan de mejoramiento	Diseñar un proceso sistemático y estructurado que se enfoca en mejorar la eficiencia y eficacia institucional, con el objetivo de optimizar los resultados y alcanzar los objetivos estratégicos, en este caso de la permanencia universitaria, a través de un conjunto de objetivos específicos y acciones concretas que se deben llevar a cabo para mejorar los procesos que garantizan la permanencia.	Vicerrectoria Académica





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bean, J. (2005). Nine themes of college student retention. The 21st Century, 505-516.
- Brown, C. E., & Green, T. D. (2011). "The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in higher education." ("The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its ...") The Journal of Applied Research in Higher Education, 3(2), 94-105.
- Cabrera, A. F., Nora, A., & Castañeda, M. B. (1992). "The role of finances in the persistence process: A structural model." ("(PDF) The role of finances in the persistence process: A structural ...")

 Research in Higher Education, 33(5), 571-593.
- Creamer, E. G., & Scott, D. R. (2016). A multi-institutional study of student retention in higher education. Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice, 18(2), 121-136
- Fedesarrollo. (2022). "Deserción de educación universitaria en Colombia es del 46 %: así se afecta al mercado laboral." ("Deserción de educación universitaria en Colombia es del 46 %") Bogotá.

 Obtenido de https://www.fedesarrollo.org.co/es/content/desercion-de-educacion-universitaria-en-colombia-es-del-46-asi-se-afecta-al-mercado-laboral
- Habley, W. R., Bloom, J. L., & Robbins, S. B. (2012). Increasing persistence: Research-based strategies for college student success. John Wiley & Sons.
- Kuh, G. D. (2008). High-impact educational practices: What they are, who has access to them, and why they matter. ("Kuh, G. D. (2008). High-Impact Educational Practices What They Are, Who ...") Association of American Colleges and Universities.
- Terraza- Beleño, Walberto. Estrategias de retención estudiantil en educación superior y su relación con la deserción, Revista Electrónica en Educación y Pedagogía, vol. 3, núm. 4, pp. 39-56, 2019 Institución Universitaria Centro de Estudios Superiores María Goretti. Tinto, V. (1993). "Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition (2nd ed.)." ("Factors that Influence Persistence Among Undergraduate Students: An ...") University of Chicago Press.
- Trespalacios , J., & Vargas, E. (2019). Permanencia universitaria en Colombia: una revisión sistemática. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 93-115.
- University of Southern California. (2018). Model of Retention and Persistence. Retrieved from https://arr.usc.edu/services/mrp.html
- Valencia , J., & Lopera , J. (2018). La permanencia estudiantil en la educación superior en Colombia: Una revisión de la literatura y una propuesta conceptual. Pensamiento Americano, 10(20), 103-128.





www.tdea.edu.co

VIGILADA MINEDUCACIÓN

Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia Calle 78B # 72A – 220, Campus Robledo PBX: (+57) (60 4) 444 37 00 / Medellín, Colombia.







