

Conclusiones

Comprender el proceso de abandono estudiantil en los programas de Ingeniería de Sistemas, Licenciatura y Carrera de Matemáticas, implica dar una mirada desde diferentes perspectivas, debido a la naturaleza multicausal del problema; además, supone el reconocimiento del fenómeno, en cuya conciencia se integre la temporalidad, la trayectoria y la experiencia de docentes y estudiantes, asumiendo una actitud reflexiva sobre el discurso.

Mi rol como investigadora me llevó a adoptar una mirada multifacética, a entender la esencia del discurso expresado en las voces de estudiantes y docentes, actores directos del proceso de deserción universitaria. La necesidad de comprender me condujo, inicialmente, a contextualizar el interés por estudiar el abandono de cara a las políticas y las estadísticas. Frente a las políticas, porque direccionan los lineamientos y mecanismos establecidos por el Sistema, las IES y los programas; observando las estadísticas, porque evidencian y explican el estado del fenómeno. Este fenómeno tiene como interés central al estudiante y su trayectoria (Bourdieu, 1996); también a su sociedad, lo que implica un estudio global del contexto, desde la dimensión social, cultural, política y económica; variables preponderantes e influyentes en los procesos de deserción.

A partir de mi experiencia como investigadora en el área de estadística, al ser la deserción un fenómeno multicausal se realizó una reflexión sobre los aprendizajes y vivencias que surgieron al abordar la problemática de la deserción universitaria desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa. Estos aprendizajes permitieron identificar los factores más influyentes en la decisión de los estudiantes de abandonar sus estudios, e identificar algunas estrategias para reducir la deserción universitaria. Es así que el análisis estadístico de la información se sustentó desde el enfoque descriptivo correlacional; a pesar de que los datos suministrados por la UPTC y los dispuestos en SPADIES son útiles, su alcance es limitado debido a la complejidad de la problemática y a la necesidad de contar con información más detallada sobre los factores que

influyen en la decisión de abandonar los estudios universitarios. Datos que son insuficientes para sustentar y comprender la problemática social y educativa que subyace a la deserción.

Razón por la cual, el análisis cualitativo se basó en el análisis de políticas institucionales a nivel nacional e internacional, a fin de determinar y evaluar las acciones establecidas en los diferentes programas de la universidad. Además, se consideró la percepción del impacto de estas políticas en el ámbito académico, específicamente en la definición e implementación de estrategias para contrarrestar la deserción estudiantil. Con este propósito, se formuló el objetivo de identificar la opinión de los principales implicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje acerca de la aplicabilidad y trascendencia de estas políticas. Para ello, se llevó a cabo el análisis documental de las políticas y el análisis fenomenológico de las voces de los docentes y estudiantes, lo que permitió comprender las causas del abandono estudiantil en Ingeniería de Sistemas, la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas.

Para responder a la pregunta de investigación referida, inicialmente, a la incidencia de los entornos socioeconómico, cultural y político en el contexto nacional, y de la UPTC, sobre la deserción estudiantil en los programas mencionados, y a los compromisos respectivos asumidos por la Universidad, el análisis y la caracterización presentada en esta investigación devela ciertos elementos propios de la realidad vivida por docentes y estudiantes, los principales actores que enfrentan esta situación. La respuesta a este cuestionamiento tiene varias perspectivas. En primer lugar, se identifica en el sentir de los docentes un aspecto político. La Universidad ha asumido las políticas nacionales permeadas por los procesos de democratización, globalización y comercialización de la ES. En el discurso político de los lineamientos, se contempla el ideal de lo que debería ser, y en los programas estudiados se reconoce que tales lineamientos se asumen momentáneamente; su fin último es cuantificar el abandono estudiantil; sin embargo, la complejidad de la deserción universitaria va más allá del índice. Se cuestionan los resultados y las tasas, pero no desde la realidad social, cultural y académica que afronta el joven, la institución y los docentes; no se vislumbran las dificultades y necesidades que exceden las expectativas por las calificaciones y los estándares de la calidad del estudiante, la institución, la región o el país. Este es un elemento que, finalmente, los clasifica y enclasa según el desempeño de la población estudiantil.

El aspecto político parte del *ideal* de los lineamientos que debería tener la universidad, particularmente, las *carreras que incorporan a las matemáticas como un componente básico*. Al respecto, sobre el abandono estudiantil que presentan los programas estudiados, del sentir de las voces de los docentes, se pueden inferir dos situaciones. La primera consiste en reconocer los apoyos y estrategias establecidas (Figura 1), como privilegio que posee la UPTC. La segunda es *la*

realidad del quehacer universitario, presente en el sentir de los estudiantes, pero que no es reconocida por algunos docentes, quienes no perciben la incidencia y *eficacia de las acciones* para contrarrestar las altas tasas de deserción estudiantil.

La importancia de los apoyos de las dependencias universitarias y de los actores educativos, debe ir más allá del momento y la exigencia de las metas. Lo anterior supone, necesariamente, un compromiso presupuestal por parte de la universidad y del Estado; a su vez, exige a la institución una reforma para potenciar y socializar los mecanismos existentes, mientras que los programas deben conocerlas y orientar a los jóvenes y docentes sobre su uso. En complemento, los docentes deben conceder una *mirada humanizante desde la reflexión de la práctica pedagógica*, para aportar al crecimiento del ser, “del joven”, proporcionando los elementos necesarios para el proceso de formación. Simultáneamente, esto demanda del joven: compromiso y actitud resiliente para superar las dificultades.

La trascendencia histórica de las reformas universitarias ha transformado las altas tasas de abandono estudiantil, en un ámbito de tratamiento obligatorio. Los niveles de educación de los jóvenes no se ven reflejados, pues, dado que las posibilidades de acceso a la ES han aumentado, se esperaría que las tasas de graduación tuvieran la misma tendencia; además, el cuestionamiento sobre la calidad educativa ha relevado y posicionado a esta temática, en las diferentes instancias educativas. En la universidad, es notoria la incidencia de los lineamientos establecidos por las políticas públicas que rigen las instituciones, cuya adopción por parte de la UPTC no ha logrado menguar el problema del abandono estudiantil en los programas de Ingeniería de Sistemas, la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas. En los ámbitos nacional, institucional y programático, las estadísticas evidencian esta situación; también, es notoria en el sentir de los docentes y estudiantes.

Entonces, ante el cuestionamiento de si las políticas educativas accionadas alrededor de la deserción estudiantil logran fortalecer el surgimiento de lineamientos que estén en correspondencia con el contexto universitario, la realidad institucional y las necesidades de los estudiantes, podría indicar que no se logra. Existe una imposición, que acarrea la falta de compromiso estatal en inversión; en el ambiente universitario se observa la incidencia del factor económico, para atender la ampliación de la cobertura y la implementación de otras políticas, componentes fundamentales del devenir académico y las estrategias para fortalecer la permanencia estudiantil.

Por otra parte, los cambios estructurales de los que han sido objeto los programas y la universidad, a partir de los procesos de acreditación se han impuesto a la UPTC, estrategias para contrarrestar el abandono, además de tener los beneficios pertinentes a una universidad pública, con un panorama

alentador. No obstante, se identifica en el sentir de los principales actores, y en las tasas de abandono estimadas para los tres programas, que estas han sido poco eficaces; además, se ha generado una subutilización de los recursos debido a su desconocimiento.

En los testimonios de los principales actores se hace necesaria la reestructuración y el planteamiento de lineamientos, de manera que obedezcan a las singularidades de cada entorno, y a la propuesta de acciones que trasciendan el rendimiento académico y contemplen la dimensión humana y social del ser, las necesidades, los temores, las capacidades y el cuestionamiento de los aspectos subjetivos y objetivos. Asimismo, se debe proyectar una formación humanizante, no meramente instrumentalista, en la que la responsabilidad de las acciones sea compartida por los diferentes agentes educativos, y esta no sea delegada a unos cuantos profesionales, o a la Unidad de Política Social.

Desde esta perspectiva, el factor económico se extiende más allá de los costos que puede asumir el estudiante, debido a sus posibles dificultades y a su procedencia socioeconómica; en el caso de la institución, supera a la inversión presupuestal realizada. La incidencia económica se define desde la comercialización de los servicios educativos; existe un interés en el cálculo de costos y beneficios, producto de la inversión de recursos; sin embargo, la perspectiva económica, debido a la asociación entre el éxito educativo y el personal, parte de la apuesta de la educación superior para formar el capital humano necesario para el desarrollo de las regiones. En consecuencia, el factor económico ha incidido en la *flexibilización de los procesos educativos* y en los diferentes agentes, pues desde el costo beneficio, se espera ver el resultado reflejado en el producto final (traducido en tasas de graduación), en la exigencia del momento.

Los docentes reconocen los bajos niveles de formación y la falta de motivación de los jóvenes para permanecer y culminar con éxito los programas emprendidos. Estos son aspectos que, sumados a la disposición del estudiante para adaptarse y sobreponerse a las dificultades, repercuten en la flexibilización de los procesos educativos. Además, la influencia del factor cultural, vinculado a la región de procedencia, supone otro obstáculo para los estudiantes, incidiendo en la decisión de abandonar. Por otra parte, la evolución de las políticas ha obligado a las instituciones y, en orden jerárquico, a los programas como Ingeniería de Sistemas, la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas, a asumir un interés súbito y vago del momento, por cumplir con el indicador, pero sin alcanzar, realmente, la raíz del problema, no se observa constancia y continuidad sobre el estudiante, que es el principal afectado.

Los mecanismos y lineamientos para contrarrestar el abandono estudiantil han sido insuficientes para afrontar la *realidad social del proceso de enseñanza y aprendizaje*. La modernización y la globalización hoy demandan estar a la vanguardia de los avances, pero la desigualdad social revela el atraso académico en las carreras. Los jóvenes vienen de un entorno que les proporciona ciertas competencias académicas y sociales, según la región, la ubicación, el tipo de colegio, entre otros aspectos; los sitúa en un escenario que dista de la calidad y los avances del medio universitario e, incluso, sus propios compañeros.

Por un lado, la implementación de las estrategias para contrarrestar el abandono tiene un carácter administrativo, cuya solución obedece, principalmente, a los compromisos adquiridos con los organismos internacionales. Los empréstitos otorgados por la banca mundial condicionan igualmente la inversión de los recursos y las exigencias en las mediciones de la calidad educativa. Particularmente, el aumento de la graduación y la disminución de la deserción estudiantil han llevado a la implementación de medidas que flexibilizaron el tránsito por los niveles básicos de formación. Por otro lado, la modernización del sistema presenta una brecha entre las competencias teóricas y sociales que tienen los jóvenes al ingresar a las carreras investigadas y lo que se enseña. Al respecto, es necesario que la *actualización del currículo* surja de la comprensión y reflexión de la realidad y las necesidades de los nuevos estudiantes.

Comprender las causas de la deserción implica que cada uno de los actores asuma su rol y compromiso en la comunidad educativa, para cambiar la mirada ante las dificultades que presentan actualmente nuestros estudiantes: que no sea una mirada instrumental ni limitada, únicamente, al momento de la actividad pedagógica, al proceso de enseñanza y aprendizaje. Cambiar la mirada supone ver lo aparentemente invisible, e identificar los aspectos que siempre han estado en el trasegar universitario, impactando en el desempeño académico; equivale a cambiar la indiferencia ante las dificultades de nuestros estudiantes.

Con base en la descripción y caracterización de la deserción estudiantil, se puede concluir que esta es una situación manifiesta, independientemente del programa. En la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas se presentan altas tasas de abandono, también en Ingeniería de Sistemas, aunque en menor proporción (tabla 14, 15 y 16). En consecuencia, se puede concluir que es necesario que la universidad y los programas académicos tomen en cuenta la diversidad de la población estudiantil y consideren las condiciones de origen de los estudiantes, que a menudo son desconocidas para la institución. Asimismo, es importante que se revisen los imaginarios existentes sobre el ambiente

universitario y el aula de clase, tanto para el docente como para el estudiante, a fin de adecuar las prácticas educativas a las necesidades y realidades de los estudiantes y garantizar así una formación integral y equitativa.

En los primeros semestres, el proceso de adaptación y la elección de la carrera juegan un papel importante. Los factores culturales, sociales y de interacción influyen de tal modo que el estudiante decide desvincularse en el primer semestre, como lo evidencia la información presentada en el segundo capítulo de este documento. Si se superan estos aspectos, aunque sea medianamente, los hábitos de estudio y disciplina hacen efecto en su rendimiento académico. Esta situación se manifiesta en la reprobación y la repitencia de asignaturas, afectando el promedio académico; en consecuencia, el rendimiento académico termina siendo la suma de factores que facilitan o dificultan la permanencia del estudiante en el sistema, donde su formación previa es decisiva en el éxito académico.

Dado que el primer año es el periodo más crítico que enfrentan los estudiantes para integrarse y permanecer en la universidad, las tasas de deserción estudiantil presentadas en la UPTC, los programas objeto de estudio y sus facultades respectivas, no muestran la misma tendencia. Desde la perspectiva cuantitativa, se observa, inicialmente, que la Carrera de Matemáticas alcanza las mayores tasas de abandono (Figura 15). En la perspectiva cualitativa, se identifica que las razones son diversas; el hecho de ser considerada una carrera difícil, por su naturaleza, reduce su demanda y disminuye una competencia por el ingreso y la permanencia, además, la destinación que se da al programa termina en la falta de motivación de los estudiantes para culminar la carrera, pues tienen otros intereses. A partir del análisis fenomenológico, en el sentir de los estudiantes y docentes, se evidencia que los jóvenes no tienen la actitud, la aptitud ni la disciplina suficiente para cursar la carrera emprendida; además, se reconoce que, alrededor de esta situación, el trabajo colaborativo y las estrategias pedagógicas juegan un papel fundamental para motivar a los estudiantes a permanecer en ella, superar los inconvenientes y alcanzar el éxito educativo. Caso similar se evidencia en la Licenciatura en Matemáticas, aunque en menor proporción, es de resaltar que se reconocen las estrategias pedagógicas establecidas por el programa.

En los programas de Ingeniería de Sistemas, la Licenciatura y Carrera de Matemáticas, se observa la carencia de competencias requeridas en ciencias básicas, situación que incrementa los índices de abandono estudiantil. Igualmente, se observa que la deserción en estos programas no genera tasas de abandono similares; un aspecto común es que, no obstante, sus facultades presentan los programas con mayores tasas de abandono.

Ahora bien, los *aspectos diferenciadores*, tales como el estrato socioeconómico y las pruebas Saber 11, entre los estudiantes de nuevo ingreso, en las carreras de Ingeniería de Sistemas, la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas, generan una diferencia asociada al comportamiento de las tasas de abandono estudiantil; esta disparidad está asociada a la trayectoria y los cambios experimentados en la educación superior, no solo al componente de matemáticas que las articula. Entre estos cambios se incluye que, al final de la década de los noventa, una proporción menor de la población estudiantil presentaba bajos niveles en las pruebas de Estado, en 2003 ascendió a 40,61% y, en 2019, a 56,53% (Figura 4). Al mismo tiempo, hubo un cambio en los estratos socioeconómicos asociados: en 2019, 70,84% de los jóvenes pertenecían a los estratos uno y dos (Tabla 1). Estos aspectos distinguen a la población que ingresa a los programas estudiados; en el caso de la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas, se le asocia una población estudiantil de estratos más bajos (Figura 12 y Tabla 13). Aspectos que corresponden a las desventajas que presentan estas carreras respecto a Ingeniería; junto a la alternativa de ingreso como segunda opción, son elementos que contribuyen a explicar los altos índices de abandono.

Otro elemento para tener presente: los estudiantes no dimensionan el desempeño académico que deben afrontar; *el imaginario* que tienen sobre los programas, ya sea por influencia de terceros o por su prestigio, los distancia académica y socialmente, dadas las competencias requeridas y el actuar esperado que deben enfrentar en la trayectoria universitaria. Sin embargo, al mismo tiempo, el desconocimiento, la dificultad y la complejidad de las asignaturas (Figura 7) son aspectos que influyen directamente en la motivación en general. El imaginario e ideal que tiene el estudiante sobre el programa iniciado incide en la decisión de desertar.

En relación con el análisis estadístico y las experiencias de docentes y estudiantes, se sostiene que el abandono, en el primer semestre, es explicado por los retiros *definitivos* (Tabla 17, 18 y 19), una coyuntura que posee diversas perspectivas. Tal es el caso de Ingeniería de Sistemas, programa en el que, a partir de los testimonios de estudiantes y docentes, se observa el desconocimiento de la carrera y el imaginario referido a su desempeño académico y profesional; cuando se enfrentan a un conjunto de asignaturas que demandan conocimientos de ciencias básicas, la lógica de programación y el uso de la tecnología no son los esperados. Estos factores condicionan los procesos de adaptación de los estudiantes y marcan el grado de integración académico y social, debido al cambio de entorno; además, en el desempeño influye en el contexto o región de procedencia, debido a las competencias informáticas que posea cada joven.

Ahora bien, en el sentir de las vivencias de los estudiantes, una de las causas de la deserción es la influencia del objetivo de ingreso al iniciar el ciclo profesional. Esto ocurre cuando ellos no contemplan entre sus metas culminar la carrera, porque, de entrada, tienen intereses diferentes: *nivelar las bases teóricas* o quizá esperar una nueva opción de ingreso a otro programa o institución. Ante estas circunstancias, hay un desistimiento programado desconocido por la institución, influye directamente en la motivación y el desempeño académico. Por esta razón, desde las experiencias de los estudiantes, el motivo de ingreso puede considerarse tanto un mecanismo de inclusión como de exclusión. Para la institución o los programas, este escenario puede ser, inicialmente, un aspecto negativo, pero para el joven puede ser un acto favorable o desfavorable. Si es desfavorable, las posibilidades serán mermadas cuando él no pueda responder a los requerimientos y a la disciplina del programa. Por otro lado, podría ser una situación favorable, si logra acceder a una carrera asociada a su actividad, a su futuro desempeño profesional, cuando sus niveles de formación y competencias para poder vincularse a otra carrera, se lo permitan. En los casos de la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas, si el aspirante no se visualiza como profesor, no tiene sentido seguir en una actividad que se le dificulta no solo académicamente, sino desde su propio rol como estudiante, pues se alejaría de su objetivo futuro, es decir: del profesional que pretende forjar.

El dilema radica en pensar cuándo estos factores representan un aspecto negativo o positivo, si generan una problemática social o si, por el contrario, aportan un tipo de formación social que complementa sus estudios. Este dilema es complejo, no obstante, lo cierto es que representa una realidad y un problema para las instituciones y el Estado, el cual demanda evaluar la vocación y las posibilidades de formación asociadas a espacios laborales en los que el joven proyecte su vida profesional.

De estos planteamientos puede concluirse que la institución debe dirigir las acciones hacia los nuevos estudiantes, en las que sean prioritarias las estrategias motivacionales que muestren el panorama del programa al que han accedido, las oportunidades y los campos de desempeño profesional. Igualmente, es fundamental enfatizar y exaltarlos por la ventaja de haber accedido a una universidad pública y acreditada; motivarlos en el esfuerzo y constancia que deben tener en su desempeño universitario, y en la búsqueda de ayudas ante las circunstancias del día a día y sus posibilidades de superación.

Las transferencias, beneficio que tienen los jóvenes para acceder a las carreras cuando el puntaje de ingreso no les permite ser admitidos a un programa de primera opción, generan aspectos diferenciadores y desventajosos para el estudiante que llega al nuevo programa. El ingreso a un contexto desconocido, por el desempeño, las asignaturas, el nuevo grupo de compañeros que son extraños, y la ausencia de *redes de apoyo entre sus pares* hacen que el joven

encuentre un ambiente desfavorecedor. Ante este panorama, el acompañamiento institucional, el esfuerzo del estudiante y la búsqueda de ayuda para superar dichas dificultades lograrían que tales circunstancias no lleven al joven a abandonar el programa emprendido.

Con base en las vivencias y experiencias expresadas por docentes y estudiantes, se identifica que, cuando los estudiantes ingresan a la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas para complementar los niveles de formación, se hace necesaria la implementación del ciclo de asignaturas generales en los primeros semestres, de manera que el joven nivele las competencias del área general, las matemáticas y las áreas con mayores falencias y bajos niveles de preparación. Estos aspectos se han demostrado y expuesto en las sesiones del Consejo Académico, como una causa de la deserción estudiantil, situación que amerita la reforma del plan de estudios, para reforzar el área general, durante el primer semestre.

En la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas, los jóvenes, además de emplear estos programas como una estrategia para reforzar los conocimientos en el área de matemáticas y física, los utilizan como alternativa para establecer un “puente” e ingresar a carreras como Ingeniería, debido a que sus puntajes en las pruebas Saber 11 no son suficientes para ingresar directamente al programa de interés. Al respecto, la universidad debe identificar estrategias conducentes a complementar y mejorar el desarrollo de las competencias matemáticas requeridas en el ámbito universitario; bien podría ser mediante la oferta de ciclos cortos y evitar que el fin último del programa elegido sea determinado como un *mecanismo nivelatorio*.

Asimismo, deben proponerse programas que contribuyan con la solución, refuerzo y mejoría de las competencias en el área de matemáticas de los estudiantes de la UPTC, pues en ellos recae la realidad de necesidades y dificultades; además, sobre ellos se cuantifica el abandono. En este sentido, hay que afrontar los niveles de preparación del estudiante, lo que ameritaría que la universidad definiera unos mecanismos de adaptación o, por el contrario, que sean aceptados en un semestre complementario o semestre cero, a fin de mejorar sus conocimientos y sus competencias, para luego darle paso a la carrera elegida. De igual forma, ante la normatividad vigente en la institución, se podría reformar el Plan Padrino, para profundizar en los temas, haciéndolo obligatorio para los estudiantes nuevos.

En cuanto a la percepción sobre la efectividad de las acciones implementadas en la institución y en los programas objeto de estudio, al hacer una revisión en la política pública nacional e institucional, se observa que corresponden a las exigencias de los organismos internacionales. Estas políticas nacionales e institucionales están direccionadas a las diversas categorías en que están

agrupadas las causas del abandono, lineamientos que se asumen en la mayoría de los casos, pero no llegan al problema ni a su solución, pues siguen presentándose altas tasas de abandono.

En las vivencias de los estudiantes se identificó *el desconocimiento de las ayudas* y los beneficios, también de la normatividad y las acciones pertinentes a los inconvenientes académicos y personales. En general, existe la necesidad de socializar los lineamientos, compartir las experiencias, y los hallazgos de las diferentes unidades académicas con el fin de establecer mejoras, puesto que, en algunos casos, hay mejores respuestas por parte de los estudiantes.

La permanencia o la decisión de los estudiantes de abandonar el sistema educativo está condicionada, inicialmente, por el grado de integración social y académica. En concordancia con las experiencias y en el sentir de los estudiantes y docentes, dicho grado depende, principalmente, *del choque cultural de los jóvenes*, cuando estos provienen de un entorno social y cultural que disocia ostensiblemente del contexto universitario, no solo en los conocimientos y competencias, sino también en el *habitus* asociado a su educación previa al ingreso a pregrado.

La realidad a enfrentar en el *aula de clase* funciona de acuerdo a los requerimientos y exigencias de los niveles de formación que demandan los programas; en la mayoría de los casos, el docente espera que cada uno de los jóvenes ingrese a su clase debido a sus méritos. En este escenario “el profesor no conoce más que alumnos iguales en derechos y deberes” (Bourdieu y Passeron, 2009, p. 103). Las experiencias hacen evidente que tal situación debe replantearse, pues las circunstancias propias del medio y del sistema generan diferenciales en los niveles de formación de los estudiantes que están ingresando a las IES.

El Estado ha garantizado, de cierta manera el ingreso, al ampliar la cobertura; sin embargo, se genera una falsa homogeneidad de los estudiantes nuevos, situación que se observa en el desempeño académico; a partir de las *desigualdades* inherentes a cada joven, y al mismo tiempo, desde las desigualdades del sistema educativo, por ejemplo: debido a *la segregación entre las instituciones* públicas y privadas. Además, el mismo entorno y región del cual provienen los estudiantes, es decir, regiones apartadas, donde el Estado no proporciona los medios ni los recursos suficientes, no permite que se garanticen las competencias básicas en igualdad de condiciones.

La realidad de la homogeneización de la educación que afrontan las universidades está alejada del contexto de la equidad, calidad e inclusión expresado en el discurso político y educativo. Por el contrario, las altas tasas de abandono en los programas objeto de estudio manifiestan que el efecto generado por la diversidad de la población estudiantil es la autoexclusión del individuo,

pues este no posee las competencias que requiere la educación superior. Se puede deducir, además, que el éxito está condicionado por las desigualdades constituidas en términos de las clases sociales. Ante la realidad del entorno universitario, los docentes se enfrentan a la diversidad en los niveles de formación; mayoritariamente, los jóvenes provienen de estratos bajos (en 2018, el 82% de la población estudiantil pertenecía a los estratos); estas clases bajas se definen, por un lado, por la estructura de clases sociales y, por otro, según el enclasmamiento propio de la región. Para el caso de Ingeniería de Sistemas, la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas de la UPTC, es un hecho que la cultura, el entorno y las regiones generan unos niveles, un enclasmamiento, debido a los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que los estudiantes muestran, a través de los cuales el sistema educativo crea esas jerarquías propias de su condición.

Otro aspecto fundamental es: el éxito educativo está mediado por el compromiso, la responsabilidad, el esfuerzo, y el deseo de superación que exterioriza y asume el estudiante, lo que se refleja cuando asumen las actividades universitarias. En términos de H.-G. Gadamer, esto sería asumir el juego bajo las normas que tiene la institución y que requieren ser incorporadas a ese quehacer diario. En este sentido, el compromiso y deseo de superación son aspectos que contribuyen a que el joven se sobreponga a las dificultades y busque alternativas para afrontarlas; estos factores están asociados a la formación previa y al factor cultural.

En estos términos, *la familia* marca de cierta manera el sello promotor, motivador y orientador del *proyecto de vida*. La familia, como núcleo fundamental en el que se forma inicialmente el joven, y el entorno cultural, serán decisivos a nivel de la conformación de hábitos y disciplina, para asumir una postura favorable para sobreponerse a las dificultades, a los momentos críticos que debe enfrentar en el proceso de crecimiento académico, a las influencias del medio, en el que los hábitos y acciones cotidianas construyen las metas para sus proyectos. En los testimonios de los docentes, el aspecto cultural y el arraigo familiar son factores preponderantes en el desempeño del estudiante. Privilegian su desarrollo integral de acuerdo con las oportunidades que le ofrece el medio, la educación de su entorno familiar y la institución a la que accede para formarse.

En el contexto del análisis estadístico, ante las altas tasas de abandono estudiantil en Ingeniería de Sistemas, la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas, sumado a los testimonios de los docentes y estudiantes, el factor motivacional es un aspecto inherente a los diferentes momentos que enfrenta el estudiante en la universidad. Este escenario demanda estrategias articuladas a partir de un modelo integral en el que la *motivación* sea el eje transversal para abordar las actividades cotidianas universitarias. Se requiere del trabajo institucional,

fortalecido entre los diferentes actores, que se articulen dependencias y se identifiquen los mecanismos para orientar y atender las dificultades de los estudiantes que así lo requieran. Las experiencias que han tenido los programas deben apalancar un trabajo colaborativo que alcance a otras facultades y programas, a nivel de Bienestar Universitario e IES. La integralidad de las acciones permitirá contrarrestar el abandono, desde un enfoque preventivo, promotor de la permanencia y del éxito académico.

El enfoque preventivo necesita el reconocimiento inicial de las estrategias, apoyos y beneficios de la institución, como privilegio de la universidad pública: evaluarlas, hacer seguimiento, socializar y realizar retroalimentación de los resultados a los programas; se debe potenciar y dinamizar muchas de las acciones establecidas por la UPTC, como las tutorías, monitorías, el Plan Padrino, la Cátedra Upetecista, entre otros. La integralidad de ellas debe estar articulada con la normatividad institucional, el plan de desarrollo y los planes de acción de las unidades académicas.

En las vivencias de docentes y estudiantes, se reconoce que el aula es el espacio donde se puede interactuar con sus pares, propiciar el trabajo en grupo y socializar las actividades, los eventos académicos, la participación en grupos de investigación y la movilidad académica como mecanismos que contribuyen a motivar y elevar el estatus, la autoestima y la confianza en los discentes. A la vez, el aula es el lugar propicio para establecer comunidades de aprendizaje, creando una cultura académica orientada al éxito, en la que se integren y diversifiquen las diferentes estrategias en torno a las necesidades y capacidades de los estudiantes. Con este fin, se debe tener en cuenta que la diversidad de las estrategias es un elemento que auxilia a la motivación y permanencia de los estudiantes.

Ahora bien, otra circunstancia que contribuye a comprender las causas de la deserción universitaria es la influencia de la representación social sobre las carreras y el desempeño profesional, aspecto que conduce a los jóvenes a imaginar un prestigio y remuneración laboral que los ubica en un contexto, en una realidad en la que no están preparados académica ni socialmente ante las exigencias de los procesos de formación.

La adaptación e integración al sistema universitario es un factor fundamental que influye en la motivación en las diferentes etapas de formación del estudiante, que surge en la elección de la carrera, en el hecho de si es o no su gusto. Esta incide directamente en su quehacer académico, pero a su vez se establece desde la misma empatía por los cursos, los docentes y sus pares.

El docente debe lidiar con grandes dificultades al enfrentarse a un público para el que la realidad de la enseñanza parte de un proceso de adaptación mutuo estudiante-profesor, en el que los niveles de recepción académica y social están estructurados de acuerdo al entorno cultural y la adecuación entre los niveles de comunicación emitidos y los que son *repcionados*, los cuales se encuentran socialmente condicionados y diferenciados. Por un lado, el docente espera encontrar unas bases y fundamentos propios de la disciplina que está orientando, pero, por otro lado, está la realidad de las condiciones sociales de los jóvenes, bajo la cual han hecho curso en su formación previa al ingreso a la universidad, proceso en el que los alumnos se deben a su medio y a su formación escolar. Este escenario tiene un potencial motivacional que afecta tanto al docente como al joven; al primero, por la proyección que espera darle a sus asignaturas y carrera, y al segundo, por su ideal sobre el ciclo emprendido y el choque o empatía que pueda abstraer en el periodo de ingreso e integración.

En este escenario de ingreso al ciclo profesional, la motivación es el factor que trasciende directamente en la actitud del discente, pues lo involucra activamente en su proceso de formación y proyecto de vida. La particularidad está en el hecho de que él logre hacerse partícipe de los espacios y las diferentes estrategias curriculares, de manera que lo lleven a participar e interactuar con sus pares, ser parte activa y sentir que sus dificultades pueden ser subsanadas paulatinamente, de modo que él mismo sea un elemento activo de la solución a sus dificultades.

En la realidad del contexto universitario, las diferencias académicas y sociales de los jóvenes, junto con las exigencias requeridas en el entorno universitario, hacen evidente la existencia de un consenso entre la disciplina y los hábitos de estudio por parte del discente para alcanzar el éxito, aspecto que se reconoce en el sentir de las experiencias de profesores y estudiantes. Sin embargo, el docente requiere estrategias pedagógicas variadas para motivar y conducir a los jóvenes a los niveles de formación requeridos por cada carrera.

Al reflexionar sobre las vivencias de estudiantes y docentes, se identifican seis aspectos que permiten develar el sentir de las experiencias en torno a la deserción estudiantil. El primero está influenciado por la realidad de los niveles de formación que genera y reproduce el sistema educativo, con lo que se entiende que la formación está estrechamente vinculada a la cultura, pues incide en el desarrollo de las disposiciones y capacidades naturales del hombre, y en las competencias que requiere el estudiante para permanecer y alcanzar el éxito educativo en el sistema de educación superior.

El segundo aspecto: los motivos que llevan a los jóvenes a ingresar a Ingeniería de Sistemas, la Licenciatura y la Carrera de Matemáticas son influidos por las representaciones sociales que genera el mismo medio. El tercer

aspecto está relacionado con el contraste entre la realidad social y académica de los estudiantes, los requerimientos del programa y la labor docente, componentes que operan como un mecanismo motivador o, por el contrario, pueden convertirse en un aspecto que, junto a otros obstáculos determinan la decisión de declinar el ciclo de formación.

En cuarto lugar, están los aspectos diferenciadores: el estrato socioeconómico, los resultados de las pruebas Saber 11, las competencias en el área de matemáticas, la demanda por acceder a la carrera anhelada, la opción de ingreso y las transferencias entre los programas estudiados. Estos factores condicionan el desempeño académico y social de los estudiantes, los dejan en desventaja en el proceso de integración con sus pares y el medio universitario.

Otro aspecto es el compromiso institucional, sobre el cual recae la responsabilidad de establecer los lineamientos que contribuyen a contrarrestar el abandono, socializarlos, hacer seguimiento y gestionar los recursos ante las convocatorias que realiza el Estado. Pero también está el compromiso que deben asumir los actores directos (docentes y estudiantes), el cual requiere reconocer las dificultades de los jóvenes, el diferencial entre las competencias académicas esperadas y las existentes, para que cada uno de los actores asuma su rol, elemento esencial para que el proceso de enseñanza y aprendizaje esté en los límites del saber, del hacer y del comprender.

Como último aspecto, se denota en los testimonios de los actores, que las políticas de igualdad e inclusión han exteriorizado en el desempeño universitario las diferencias propias del sistema, del entorno y la cultura de cada estudiante. En el actuar académico, estos aspectos se hacen evidentes en el desarrollo de la carrera emprendida; son determinantes en el éxito o fracaso estudiantil. Esta situación muestra que los lineamientos de equidad no están cumpliendo su cometido, pues se da un tratamiento de iguales ignorando la diversidad de los individuos.

En definitiva, el aporte de este trabajo de investigación al conocimiento sobre la deserción en la ES se centra, en primera instancia, en la estrategia metodológica que se diseñó para abordar el estudio de la deserción estudiantil en una universidad pública, la cual puede ser replicada en otros contextos socioeducativos similares; asimismo, la caracterización de la institución universitaria del Estado, localizada en una ciudad intermedia, con una población estudiantil desertora proveniente fundamentalmente de los estratos socioeconómicos, uno y dos.

Por otra parte, esta investigación contextualiza y señala las dificultades que viene presentando la ES. Particularmente, ofrece una mirada holística al abandono estudiantil desde los programas de Ingeniería de Sistemas, la

Licenciatura y la Carrera de Matemáticas. Si bien hay un ideal (las políticas), este ha surgido por el afán mediático de cumplir con los lineamientos internacionales que, en ese orden de ideas, trascienden a nivel nacional e institucional, alcanzan a los programas y, finalmente, a los docentes, centrando su accionar instrumental en la meta; con eso se descuida el eje fundamental: el estudiante. No puede desconocerse que la universidad, paulatinamente, ha establecido mecanismos preventivos, pero estos obedecen, en la mayoría de los casos, a unas exigencias a nivel nacional y de los procesos de acreditación y registro calificado. En consecuencia, se identifica que no han surgido de la comprensión de la realidad histórica y cultural del entorno ni de las necesidades sentidas de los alumnos.

Adicionalmente, la demanda de la educación superior requiere un ideal pedagógico que armonice la dinámica universitaria, según la diversidad cultural y los contextos de los estudiantes. El quehacer docente exige el replanteamiento del currículo y de su labor. La realidad social hace necesaria la humanización del proceso educativo y de las mal llamadas ciencias duras.

Esta investigación también constituye un aporte teórico, en el sentido que muestra la evolución de las políticas públicas, sus implicaciones en el devenir universitario, el surgimiento de la deserción estudiantil como un tema de interés, más allá del ámbito educativo alcanza las dimensiones políticas, sociales y económicas de cada región, país o institución. Lo anterior lo convierte en un tema obligatorio en la agenda político-educativa a escala mundial. No obstante, la concepción teórica también se plantea a partir de las temáticas que emergieron desde las voces de estudiantes y docentes; se destaca, entonces, la expresión de los sentimientos de los actores principales, en el contexto cotidiano, que nos invita a no ser parte de la sociedad del cansancio, de no hacer nada, porque sentimos que nada pasa.

