



**Hacia la construcción de un modelo de intervención sociopedagógico para evitar la
deserción en programas de educación superior. Sistematización de experiencias del
programa Antivirus para la Deserción entre los años 2019 y 2021**

Laura Marcela Sánchez Aristizábal

Trabajo de grado presentado para optar al título de Trabajador Social

Asesor

Manuel Alejandro Henao - Magíster (MSc) en Educación

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Trabajo Social
Medellín, Antioquia, Colombia
2023

Cita	(Sánchez Aristizábal, 2023)
Referencia	Sánchez Aristizábal (2023). <i>Hacia la construcción de un modelo de intervención sociopedagógico para evitar la deserción en programas de educación superior. Sistematización de experiencias del programa Antivirus para la Deserción entre los años 2019 y 2021</i> [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



CRAI María Teresa Uribe (Facultad de Ciencias Sociales y Humanas)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Tabla de contenido

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
1 Primer capítulo: Recuperación de la experiencia de Antivirus para la deserción: fundamentación, estructura, metodología y sujetos	15
1.1 Fundamentación	16
1.2 Estructura – Organización	18
1.3 Metodología.....	22
1.4 Sujetos	27
2 Segundo capítulo: Ejes de análisis y referentes teóricos	31
2.1 Deserción Estudiantil en la Educación Superior	31
2.2 Estrategias de Permanencia	39
2.3 Pedagogía	47
2.4 El Construccinismo social	50
3 Tercer capítulo: Aprendizajes, conclusiones y recomendaciones de la sistematización	55
3.1 Aprendizajes	55
4 Conclusiones	58
Referencias	

Lista de figuras

Figura 1 Ecosistema de intervención social	27
---	----

Lista de tablas

Tabla 1 Relación de determinantes y factores de la deserción estudiantil	31
Tabla 2 Factores de vulnerabilidad Fundación Antivirus para la deserción	33
Tabla 3 Conceptos sobre la deserción	35
Tabla 4 Estrategias de permanencia	39
Tabla 5 Componentes de intervención	54

Resumen

Para comprender las estrategias de permanencia estudiantil que se han conjugado alrededor de la problemática de la deserción, en los programas asociados a ingeniería de sistemas, se desarrolló el trabajo de sistematización de experiencias del proyecto “Antivirus para la deserción”, con la intención de exponer el modelo sociopedagógico que ha consolidado la Fundación a partir de la intervención en algunas instituciones y programas de educación superior entre los años 2019 y 2022. Partiendo de la modalidad investigativa de sistematización, que de acuerdo con Maria Rosa Cifuentes (2016), permite reflexionar una experiencia práctica a partir de su comprensión y conceptualización, de manera que se llegue a una producción intencionada de conocimiento; se presenta la propuesta metodológica en el ecosistema de intervención que propone Antivirus, cuya particularidad radica en el enfoque sociopedagógico sustentado principalmente desde el trabajo social.

Palabras clave: Deserción estudiantil, estrategias de permanencia, trabajo social

Abstract

In order to understand the strategies of student retention that have been combined around the problem of dropout in the programs associated with systems engineering, the work of systematizing experiencia of the "Antivirus para la deserción" project was developed with the intention of exposing the social-pedagogical model that the Foundation has consolidated from the intervención in dime institutions and programs of higher education between the years 2019 ando 2022. Starting from the investigative modality of systematization, which according to María Rosa Cifuentes (2016), allows us to reflect a practical experience based on its understanding and conceptualization, so that an intentional production of knowledge si reached, the methodological proposal is presented in the intervention ecosystem proposed by Antivirus whose partiicularly lies in the social-pedagogical approach supported mainly from the social work..

Keywords: Student desertion, permanence strategies, social work

Introducción

La deserción estudiantil es una problemática común y reiterada en las instituciones de educación superior en Latinoamérica. Es posible afirmar que no hay una causa común que logre explicar el fenómeno de la deserción estudiantil, ya que en esta problemática convergen una serie de factores asociados a situaciones económicas, sociales, familiares, culturales e incluso políticas, que inciden en la culminación exitosa de los procesos educativos y que algunos estudios han logrado develar. Patricia Carvajal Olaya (2016), quien retoma el informe elaborado por la CEPAL en el año 2015 para su ponencia en la línea temática de “Factores asociados al abandono” en la sexta Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior (CLABES), señala que las tasas de graduación en la educación terciaria/universitaria son bajas: 12% en Argentina, 14% en Colombia, 18% en Venezuela, 19% en Chile y México. Destacan favorablemente Costa Rica y Cuba, con tasas de 37% y 51%, respectivamente. Podría pensarse que otra de las razones es que los sistemas educativos, no están lo suficientemente bien dotados para ofertar una educación de calidad que garantice el tránsito entre los diferentes niveles educativos (Carvajal, 2016). Del mismo modo, se generan una serie de cuestionamientos frente a qué tan preparados se encuentran realmente los estudiantes para asumir el reto que representa iniciar un proceso de educación superior. Y es que, si bien existen algunas oportunidades para el acceso a la educación superior, la permanencia y culminación efectiva de los estudios, como se mencionó anteriormente, está determinada por múltiples factores que guardan una relación directa con las condiciones sociopolíticas y económicas. Ello implica contemplar los diferentes elementos que componen el contexto de un individuo/estudiante. La misma autora, retoma la perspectiva de Bourdieu (1964) en el siguiente postulado

Las probabilidades de escolarización y éxito en el rendimiento académico dependen de la clase social a la que pertenece el estudiante, es decir, el sistema educativo favorece a aquellos estudiantes que traen mejores capitales (económico, cultural, social) al aula de clase; estos capitales son los acumulados de cada uno a lo largo de su vida en todas las dimensiones y dependen de la clase social en la que haya nacido el estudiante. Así los individuos tiendan de manera consciente o inconsciente a querer conservar o mejorar su

patrimonio a fin de escalar posiciones en la estructura social, esto va a depender de lo que poseen en capital económico, cultural y social. (Carvajal, 2016, p. 8)

Complementando lo anterior y en la misma línea de Bordieu (1990), existe una gran influencia en el ingreso y permanencia de los individuos en el sistema educativo que condiciona los estudios incluso antes de iniciarlos, relacionada con el capital cultural y social (*ethos*) que recibe el individuo de su familia; cada clase social tiene su *ethos*, su conjunto de valores característicos, que determinan sus actitudes hacia la cultura y la educación, puede entonces evidenciarse estudios y abordajes previos. Hasta aquí se postula uno de los elementos asociados a la deserción estudiantil, que tiene que ver con las condiciones culturales y sociales - económicas.

En el contexto colombiano, el panorama frente a la problemática de la deserción no se distancia mucho de lo descrito antes y las cifras son alarmantes. El seguimiento a las condiciones académicas y socioeconómicas de los estudiantes que ingresan a educación superior en el país se realiza a través del sistema SPADIES que hace parte del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior —SNIES— y “puede entenderse como un módulo particular de este último aplicado al seguimiento especializado de un fenómeno de especial interés del sector como lo es la deserción estudiantil” (MEN, s.f, párr. 1). De acuerdo con las estadísticas del SPADIES en el corte de datos a 2020, para el periodo comprendido entre los años 2010 y 2018, la tasa de deserción anual para los programas universitarios se ubicó en 8,79%, para los tecnológicos en 10,75% y para los técnicos profesionales en 17,41%.

Ahora bien, partiendo de la deserción estudiantil como problemática, se hace necesario preguntarse por las acciones y estrategias que se han planteado para abordarla. Para dar respuesta a esta pregunta, se retoma el trabajo *Deserción y retención estudiantil en los programas de pregrado de la Pontificia Universidad Javeriana* desarrollado por Sandra P. Guzmán (2009), en el que se recoge algunas perspectivas sobre el abordaje internacional de la deserción y retención estudiantil, exponiendo puntualmente un estudio realizado en Chile, Brasil, Bolivia, Uruguay, Costa Rica, Guatemala y México; países que fueron convocados por el Centro Interamericano de Desarrollo-CINDA y el Instituto para la Educación Superior en América Latina y el Caribe de la UNESCO – IESALC, con el objetivo de develar la dimensión de la repitencia y la deserción universitaria, a través de una mirada común sobre el fenómeno de la deserción estudiantil y de

cómo ésta se ha constituido en un factor de suma importancia para analizar la calidad de los sistemas educativos.

A partir del estudio mencionado surgieron estrategias para tratar la problemática de la deserción. A continuación, se nombran algunas propuestas planteadas en Brasil, Bolivia y Costa Rica, entre las cuales se encuentran similitudes con las acciones que se han rastreado en Colombia como parte de los esfuerzos para promover la permanencia en educación superior

- Generar mayor integración de los alumnos con el ambiente universitario y de educación superior.
- Crear opciones de financiación para estudiantes de escasos recursos, establecer servicios de apoyo y orientación psicológica.
- Implementar mecanismos de articulación entre la educación media y la educación superior.
- Fortalecer los procesos de autoevaluación, capacitación docente, renovación curricular, orientación vocacional.
- Establecer programas de tutoría, nuevas tecnologías en la enseñanza, así como robustecer los programas de apoyo socioeconómico para estudiantes.
- Para el caso de Colombia se encuentran algunos estudios que se han ocupado de plantear el abordaje que se da a la deserción en las instituciones de educación superior en el país.

Tal es el caso de la investigación realizada por Urbina y Ovalle (2016), quienes exponen la situación de abandono y permanencia estudiantil en la Universidad Francisco de Paula Santander, en un estudio sobre los factores pedagógicos que inciden en esta situación; los autores plantean que promover la motivación de los estudiantes es un elemento fundamental para fomentar la permanencia. Los mismos autores, citan a los investigadores Swail, Redd y Perna (2003) quienes proponen unas actividades encaminadas a la promoción de la permanencia a través de programas de apoyo financiero, servicios académicos relacionados con el currículo y programas de servicio estudiantil. Tales actividades involucran de forma transversal la dimensión pedagógica, en tanto los estudios realizados sobre abandono aportan suficiente evidencia acerca de la influencia del componente pedagógico en los procesos de integración del estudiante con la institución educativa (...) “la construcción de ambientes significativos de aprendizaje en el aula, así como la participación del estudiante en comunidades académicas, aumentan las probabilidades de persistencia y permanencia”. (Urbina & Ovalle, 2016, p.28)

En sintonía con lo anterior y trayéndolo al contexto particular, en las instituciones de educación superior en Colombia se implementan algunas de las estrategias mencionadas por los autores a través del sistema de Bienestar Universitario, el cual se origina en las décadas de los cuarenta y cincuenta, en respuesta al aumento de población en las instituciones de educación superior, producto a su vez, de las transformaciones económicas, sociales y políticas que tuvo el país en ese momento.

El documento Lineamientos para la política de Bienestar en las Instituciones de Educación Superior (2016) del Ministerio de Educación Nacional, precisa

La preocupación por el bienestar en la educación superior comenzó a ser más relevante a partir de la segunda mitad del siglo XX debido al crecimiento del número y de la diversidad de los estudiantes. Anteriormente, la población que hacía parte del sistema era muy reducida, homogénea y de altos ingresos económicos, razón por la cual no era tan evidente la necesidad de ocuparse de otros aspectos diferentes a los académicos. Sin embargo, el aumento en el acceso a la educación superior para finales del siglo XX y principios del XXI ha sido un fenómeno sin precedentes que plantea nuevos desafíos como la financiación, la igualdad de las condiciones de acceso, la formación de docentes, la formación basada en competencias, la mejora de la calidad, el desarrollo de la investigación y la pertinencia de los planes de estudio, entre otros (p. 18)

Hasta acá se puede advertir que existe una responsabilidad institucional en la promoción de la permanencia en tanto debe generar condiciones que faciliten el tránsito de las situaciones problemáticas que puede presentar un estudiante durante su proceso de formación. Por esta razón y para esbozar una posible forma de contribuir con la solución a la problemática de la deserción, se retoma la experiencia de Antivirus para la deserción, ya que en su propuesta de intervención propende por generar un acompañamiento que integra algunos de los asuntos que se han mencionado hasta el momento, relacionados con la orientación e integración del estudiante en el ambiente universitario, servicios de apoyo psicosocial, programas de tutoría para el refuerzo académico, entre otras actividades que van en la misma línea de bienestar.

Antivirus para la deserción, hoy fundación, se originó como un proyecto de intervención interdisciplinar, fundamentado desde el Trabajo Social, en el año 2018 en la unidad de Bienestar

de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, con el objetivo de aportar a la reducción de la deserción estudiantil mediante la integración de estrategias de intervención social, bajo el marco de un modelo sociopedagógico a través del cual se logra identificar factores de vulnerabilidad asociados a diferentes elementos del contexto del estudiante que, de una u otra manera, inciden en el proceso formativo generando deserción.

La propuesta inicial se enfocó en Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Antioquia, por ser uno de los programas que presentaban mayores niveles de deserción, además de constituir el escenario de interés particular de las empresas financiadoras del proyecto AUTEKO y PSL (hoy Perficient). En la primera fase de ejecución del proyecto comprendida entre mediados del 2019 y el primer semestre de 2020, Antivirus logra reconocimiento institucional en la Universidad de Antioquia, no solo a nivel del estudiantado de la Facultad de Ingeniería, sino también entre algunos directivos. Y es debido a este reconocimiento que el proyecto empieza a tener un crecimiento tanto interno, con la ampliación del equipo de trabajo, como externo, con la vinculación en nuevos procesos en la Universidad Nacional sede Medellín y en el programa Misión TIC 2022 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En la actualidad, Antivirus para la deserción se ha transformado de proyecto a fundación, cuenta con alrededor de 50 colaboradores y tiene procesos activos en la Universidad de Antioquia, Universidad Nacional (sede Medellín), Secretaría de Educación de Itagüí y Fundación Eledé. Además de trabajar en la construcción de nuevas propuestas para algunos proyectos emergentes en otras instituciones de la ciudad de Medellín.

Por lo anterior, este trabajo tiene la intención de develar ¿Cómo el modelo de intervención sociopedagógico de Antivirus para la deserción ha posibilitado reducir los niveles de deserción estudiantil?. La propuesta se desarrollará con base al rastreo documental de la información consignada en los diferentes registros, los informes de ejecución entre los años 2019 y 2021, las producciones académicas construidas a partir de los procesos de práctica de algunos colaboradores y finalmente, a partir de la recuperación de la memoria y reflexión de la propia experiencia práctica en el proceso

Este trabajo de sistematización se desarrolla bajo el enfoque de investigación cualitativo – comprensivo ya que las fuentes de información y ejes de análisis proceden en su mayoría de la experiencia y la interacción con los diferentes sujetos del proceso. Así, el desarrollo de los objetivos se genera a partir del diálogo entre algunos postulados epistemológicos y la praxis concreta,

posibilitando comprender la experiencia y generar conocimiento a partir de la misma. Citando las palabras de Claudia Vásquez (2011), “la investigación comprensiva hace referencia al entramado de decisiones y actuaciones, de orden epistemológico y metodológico, que permiten acceder comprensivamente al sentido de las prácticas de vida” (p.113)

En el contexto específico de este trabajo de sistematización, se trata de recuperar la experiencia de Antivirus para la deserción, para dar a conocer el modelo desarrollado por la misma organización para incidir en la reducción de los factores asociados a la deserción universitaria, cuyo eje diferenciador es el enfoque sociopedagógico que se ha construido y consolidado a partir de la intervención con estudiantes de ingeniería de sistemas en la Universidad de Antioquia y la Universidad Nacional.

Para desarrollar la propuesta, se propone como modalidad investigativa la sistematización de experiencias, que de acuerdo con María Rosa Cifuentes (2016), permite reflexionar una experiencia práctica a partir de su comprensión y conceptualización, de manera que se llegue a una producción intencionada de conocimiento. Esto es, aprovechar las experiencias como fuente de conocimiento para que las acciones de transformación social se cumplan como praxis científica.

Oscar Jara Holliday (2020) en el texto *Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias*, afirma que sistematizar es comprender la experiencia para extraer sus enseñanzas y comunicarlas. En palabras del autor Jara (2020)

La sistematización es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo. La Sistematización de Experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse de los sentidos de las experiencias, comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora (p.4)

Sistematizar la experiencia del programa Antivirus es importante porque el modelo de intervención sociopedagógico que se ha construido y consolidado a partir de la experiencia y del ejercicio reflexivo en la atención a estudiantes en riesgo de deserción desde trabajo social, ha demostrado tener un potencial importante para abordar la problemática de la deserción. En la

experiencia específica con el programa de Ingeniería de Sistemas en la Universidad de Antioquia, en el primer semestre de ejecución, Antivirus presentó un balance positivo sobre su participación desde las estrategias de permanencia, incidiendo en la disminución del aumento progresivo de las cifras de insuficiencia que se venían presentando en los últimos semestres. Particularmente, para la modalidad presencial de Ingeniería de Sistemas, y de acuerdo con el primer informe semestral de ejecución de Antivirus presentado en diciembre de 2019, para el semestre 2018-1 se evidencia una reducción del 3.45%, respecto al semestre 2017-2, pasando de 47 estudiantes insuficientes a 26. Para el siguiente semestre se mantiene la reducción de insuficiencia, pasando de 4.77% en 2018 – 1 a 4.42% en 2019 -1.

Así pues, parte del propósito de la sistematización del presente trabajo se enmarca en recuperar y documentar la experiencia del programa Antivirus para la deserción, hoy fundación, durante el periodo de ejecución comprendido entre los años 2019 y 2021. Parte del desarrollo del trabajo implica exponer los ejes o categorías de análisis que lo guían, de manera que se pueda generar un acercamiento a los conceptos centrales; para el caso de la sistematización de la experiencia de Antivirus para la deserción los ejes de análisis son: deserción estudiantil en educación superior, estrategias de permanencia, componente social y componente pedagógico. A su vez, el desarrollo de éstos sigue la línea cronológica de cuatro hitos históricos que denotan momentos de transformación en la trayectoria de la organización, y que se describen en el primer capítulo.

La estructura del trabajo se compone de 3 capítulos, cada uno de los cuales responde a los objetivos de la sistematización. El primer capítulo contiene la recuperación de la experiencia de Antivirus y desarrolla cuatro elementos centrales en el proceso: fundamentación, estructura - organización, metodología y sujetos. En el segundo capítulo se realiza una descripción conceptual de cada uno de los ejes, para su posterior análisis a la luz de la experiencia específica de Antivirus y su modelo de intervención sociopedagógico. El tercer y último capítulo comprende los aprendizajes, conclusiones y recomendaciones del proceso de sistematización.

1 Primer capítulo: Recuperación de la experiencia de Antivirus para la deserción: fundamentación, estructura, metodología y sujetos

En el siguiente capítulo se desarrollan los elementos centrales en la reconstrucción de la experiencia de Antivirus para la Deserción. Para ello es importante aclarar, por una parte, que los elementos que se retoman para este trabajo de sistematización no corresponden a la totalidad de componentes de Antivirus, si no que fueron seleccionados porque permiten dar cuenta de la trayectoria del proceso en perspectiva del objetivo central, que es la fundamentación del modelo de intervención sociopedagógico como propuesta desde el trabajo social en el abordaje de la problemática de la deserción estudiantil en educación terciaria. Además, gran parte de la información que aquí se documenta, tiene como fuente la recuperación y reflexión de la memoria práctica particular de la experiencia en el proceso, así como la revisión documental de los diferentes registros, informes y productos académicos que se han generado en la trayectoria de intervención de Antivirus.

Así mismo, y con el propósito de contextualizar al lector, en la sistematización de la experiencia de Antivirus se tomará una temporalidad específica comprendida entre el 2019, 2020 y 2021, momento en el cual Antivirus se definía en las categorías de proyecto y programa de intervención social. Actualmente, Antivirus para la deserción se encuentra constituido como una fundación sin ánimo de lucro y su estructura organizacional se ha transformado significativamente, dentro de lo cual se destaca la vinculación de más de 50 colaboradores, así como la inserción en nuevos procesos. Esta transición de programa a fundación no se abordará en la reconstrucción de la experiencia, debido a que implica desarrollar elementos más asociados a la estructura que al modelo de intervención; además, en la temporalidad definida se desarrolló gran parte de la experiencia práctica que sustenta este trabajo de grado.

Para dar inicio, se precisa que la reconstrucción de la experiencia de Antivirus para la Deserción se realizará con base a cuatro hitos históricos que denotan momentos de transición en el proceso de intervención: 1) En el 2019 se da el reconocimiento institucional de Antivirus para la deserción y consolidación del modelo de intervención; 2) En el 2020 la reestructuración organizacional: de proyecto a programa; 3) En el 2021 la inserción en nuevos procesos y, 4) En el 2022 la consolidación de la organización, la cual se abordará superficialmente debido al alcance

del trabajo. La estructura del texto se desarrolla a partir de elementos centrales que configuran el modelo de intervención de Antivirus como: fundamentación, estructura, metodología y sujetos.

1.1 Fundamentación

Para este apartado no se hará una transición estricta por cada uno de los hitos debido a que los referentes teóricos de Antivirus se han mantenido en el tiempo. Así mismo, se precisa que sólo se desarrollarán los aspectos centrales en cuanto a las teorías constitutivas del modelo, ya que en el capítulo 2 se profundiza en la conceptualización y fundamentación teórica del modelo sociopedagógico

La fundamentación teórica de Antivirus parte de un asunto fundamental relacionado con el enfoque a partir del cual se han dado los procesos de intervención en el campo de la permanencia estudiantil en Colombia, apelando a la experiencia específica de la Universidad de Antioquia que es la institución específica en la que surge el proyecto.

La intervención con los estudiantes en riesgo de deserción se ha abordado desde una orientación psicopedagógica, la cual enmarca las causas de la problemática en el individuo y en los factores cognitivos y de neurodesarrollo de este, lo que resulta en entender la causa de deserción como una responsabilidad individual en tanto los patrones psicológicos (Valencia et al, 2022, p.4). La experiencia particular en la atención a estudiantes desde un enfoque sociopedagógico, especialmente desde los espacios de asesoría sociopedagógica, ha permitido transformar la visión del sujeto y de las causas de la deserción como un asunto multicausal, entendiendo que en el contexto de un individuo conjugan múltiples elementos que pueden constituirse en factores de riesgo, y así mismo, que el estudiante no es solo una fuente de información, sino que todo aspecto narrado por éste constituye un recurso que posibilita construir alternativas que le beneficien y contribuyan con su permanencia en el proceso formativo.

Esta perspectiva de intervención sociopedagógica se plantea desde la primera propuesta del proyecto “Antivirus pa’ la deserción” escrita en el año 2018, que emerge de ejercicios reflexivos del abordaje particular de profesionales de Trabajo Social, a partir de los cuales se ha logrado develar que en el fenómeno de la deserción conjugan diversos factores como son lo económico, social, emocional, académico, institucional, familiar, entre otros, que deben ser tomados en cuenta en el proceso de acompañamiento y la promoción de la permanencia estudiantil, de manera que se

logre una mirada integral de la situación y, a partir de esos mismos elementos, se construya el plan de alternativas en un proceso dialógico entre el profesional y el estudiante.

El modelo de intervención sociopedagógico, toma sus referentes teóricos a partir de dos componentes: social y pedagógico. El componente social se sustenta desde el construccionismo social propuesto por Peter L. Berger y Thomas Luckman en 1996, que de acuerdo con Yáñez (2010) quien recoge parte de las nociones planteadas por los sociólogos, todo significado es una construcción social mediada por las interacciones entre los individuos, el saber cotidiano o “sentido común” y el uso del lenguaje; además, dichas construcciones están influenciadas por las condiciones del contexto histórico: culturales, políticas y económicas. Esto quiere decir que los significados que se atribuyen a una determinada condición, situación o hecho, pueden variar de un tiempo a otro y de una cultura a otra, de acuerdo con las interacciones y condiciones contextuales particulares.

Esta comprensión de la realidad que propone el construccionismo social posibilita ilustrar la influencia significativa que tienen las diferentes dimensiones del contexto de un individuo: lugar de origen, temporalidad, espacio, cultura, familia, sistema de creencias, lenguaje, etc. en la concepción y conocimiento que crea éste de su realidad social, lo cual, como consecuencia, condiciona las decisiones y acciones que lleva a cabo en su vida. Así pues, comprender el fenómeno de la deserción estudiantil a la luz del construccionismo, permite trascender la visión individualizada de los factores que conjugan en una situación de deserción, entendiendo la importancia de considerar el contexto y el universo simbólico del sujeto en cualquier proceso que emprenda en su vida, en este caso, un proceso de educación superior.

El segundo componente que toma como base el modelo de intervención sociopedagógico de Antivirus, es el pedagógico, para el cual se retoman parte de los postulados del psicólogo soviético Vigotsky (citado en Matos, 1996) quien a finales de la década de 1920 planteó que el desarrollo del ser humano está condicionado por los procesos de apropiación de la cultura. Así, en la comprensión del individuo se deben tener en cuenta, más allá de la vida de la persona, las condiciones objetivas de su existencia. El planteamiento teórico central de Vigotsky expone que el “problema del conocimiento entre el sujeto y el objeto se resuelve a través de la dialéctica marxista, donde el sujeto actúa mediado por la actividad práctica social sobre el objeto (realidad) transformándolo y transformándose a sí mismo” (1920, citado por Matos, 1996, p. 4).

Lo anterior, traducido a la experiencia particular de intervención en Antivirus, se visibiliza en el abordaje a los estudiantes desde las estrategias de acompañamiento, en una relación dialógica alrededor de preguntas reflexivas, espacios centrados en soluciones, entre otros, en la que a partir del reconocimiento del contexto y de la realidad particular, se genera la construcción de alternativas, donde además de apoyar al estudiante, se busca crear y fortalecer redes de apoyo entre la misma comunidad estudiantil.

La sustentación del modelo de intervención de Antivirus a partir de las teorías que se mencionaron antes, contribuye en el abordaje de la problemática de la deserción desde su naturaleza multicausal. En palabras de Bermúdez (2008) citado por Valencia, Holguín y Rueda en la ponencia para el Congreso Latinoamericano sobre Abandono en Educación Superior (CLABES) en 2022, se trata pasar de una pedagogía invisible a una visible, que invita a pensar en los procesos de formación que se agencian y a preguntar por la intencionalidad, por lo oculto que subyace en el quehacer, por la manera cómo se resignifica el aprendizaje, la enseñanza, las estrategias y las interacciones en los procesos formativos.

1.2 Estructura – Organización

De manera general, la estructura de Antivirus para la deserción se divide en tres grandes componentes: el componente de intervención social, el componente de comunicaciones y el componente de analítica de datos. La precisión sobre cada uno de estos componentes se realizará en los siguientes párrafos, puesto que antes de entrar en este detalle, es necesario comprender cómo se ha venido configurando la estructura de la organización desde sus inicios.

Antivirus para la deserción se plantea inicialmente como un proyecto de intervención para la prevención de la deserción estudiantil en el programa de Ingeniería de Sistemas en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia; la propuesta fue desarrollada por un equipo de profesionales conformado por dos trabajadores sociales, un abogado y un psicólogo. Para el primer periodo de ejecución se vincula un practicante de Trabajo Social y una practicante de Comunicación Social, de tal manera que el equipo de trabajo inicial del proyecto está conformado por 3 personas: dos practicantes y un Trabajador Social, quien asume el rol de líder.

El surgimiento del proyecto se ubica en el año 2018 en la Unidad de Bienestar de la facultad mencionada y nace a partir de la experiencia en la atención a estudiantes a quienes se les brindaba

orientación frente a diferentes situaciones que estaban interfiriendo con su proceso académico, o que bien, tenían intención de desertar. Se plantea entonces “Antivirus pa’ la deserción”, con el objetivo de aportar a la reducción de la deserción estudiantil, mediante la integración de estrategias de intervención social enmarcado en un modelo sociopedagógico, a través del cual se logra identificar factores de vulnerabilidad asociados a los elementos del contexto del estudiante, que de una u otra manera inciden en el proceso formativo, generando un riesgo a la permanencia.

En términos de estructura, Antivirus operaba con tres personas, sin embargo, es importante destacar la relación cercana que se estableció tanto con la Unidad de Bienestar de Ingeniería como con el Departamento de Ingeniería de Sistemas en la primera fase, lo cual permitió visibilizar las estrategias de Antivirus con los estudiantes y facilitar la obtención de información relacionada con el proceso académico de los mismos. Para la segunda mitad del año 2019, se oferta por primera vez Antivirus como campo de prácticas en el departamento de Trabajo Social de la Universidad de Antioquia, con ello se amplía el equipo social debido a la vinculación de dos practicantes. Se puede decir que, a partir de ese momento “Antivirus pa’ la deserción” comienza a consolidarse tanto a nivel estructural como metodológico.

Con relación a la organización, emergen otros roles y una nueva distribución de las líneas de trabajo, posibilitando la definición de rutas metodológicas y estandarización de procesos, tanto en la línea de acompañamiento sociopedagógico como en la línea de refuerzo académico. Es importante mencionar que gran parte de la estructura metodológica que constituye el modelo de intervención de Antivirus, se ha logrado consolidar a partir de los procesos de práctica y la producción académica de los mismos. Esto se puede constatar en los informes de ejecución realizados por los diferentes practicantes, los cuales se encuentran disponibles en el Centro de Documentación de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Entre los trabajos que se mencionan se encuentran: el proyecto final de práctica solidaria de Maria Rosa Fabra (2018) con la Fundamentación de las Asesorías Sociopedagógicas; el informe final de práctica regular de Astrid Franco (2019) con la propuesta metodológica para la línea Plan Padrino, la propuesta metodológica de inserción del proyecto Antivirus pa’ la deserción en el programa de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional sede Medellín, elaborado por Marcia Restrepo (2020), entre otros.

Para mediados del año 2020 se genera una segunda ampliación del equipo de trabajo con el ingreso de nuevos practicantes de trabajo social, una psicóloga y un ingeniero, siendo este último

quien asumiría el rol de director del proyecto. En ese momento se presenta una coyuntura que cambia la dinámica de Antivirus causada por la pandemia del COVID 19, un virus respiratorio de rápida propagación que causó una alta mortandad en diferentes países del mundo, motivo por el cual la Organización Mundial de la Salud declaró un estado de emergencia internacional de salud pública, que resultó en cuarentenas y medidas de aislamiento obligatorio, transformando significativamente las dinámicas sociales, entre las múltiples razones, por el traslado de la mayoría de actividades presenciales a la virtualidad.

Para comprender la dimensión de la pandemia, se nombran parte de los efectos sociales generados por el COVID 19, de acuerdo con el informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020) presentado en junio de ese año,

- Sus efectos generarán la recesión económica más grande que ha sufrido la región (Latinoamérica): -5,3%.
- Aumenta el desempleo con efectos en pobreza y desigualdad.
La pandemia evidenció brechas estructurales y carencias del sistema de salud del régimen de bienestar, así como debilidades históricas del sistema productivo.
- Con imposibilidad de estudiar y trabajar a distancia (solo 26% del empleo formal puede hacer teletrabajo y 20% de 154 m de niños y jóvenes, teleeducación), hacinamiento y falta de agua y saneamiento.
- La caída económica agregó 12 millones de personas a las filas del desempleo (37.7m) y llevará a 28.7 millones de personas adicionales a la pobreza (215m) y a 15.9 millones de personas a la pobreza extrema (87m).

El contexto anterior da cuenta de las múltiples transformaciones y los nuevos retos que tuvimos que enfrentar como sociedad. Esto no excluye la dinámica particular de Antivirus, puesto que se generó un cambio significativo en el modo de operar del proyecto. Primero, por el traslado de todas las actividades a la virtualidad, segundo, por el volcamiento e intensificación de los esfuerzos en la atención a estudiantes a través de asesoría sociopedagógica, así como la implementación de estrategias de apoyo económico que pudieran contribuir al mejoramiento de las condiciones de algunos estudiantes afectados por la pandemia. Y tercero, la reestructuración organizacional que implicó la jerarquización de roles, sobre todo por la nueva figura de director; además de un ajuste importante en la forma de nombrar a Antivirus, pasando de proyecto a

programa de intervención social, lo que implicó el cambio de nombre de “Antivirus pa’ la deserción” a “Antivirus para la deserción”; todo ello con el propósito de generar acercamiento a nuevos inversionistas.

El crecimiento del equipo de trabajo y la reestructuración organizacional fue uno de los primeros pasos para la expansión de la intervención de Antivirus a nuevos procesos. Es así como en el año 2021 se gesta una nueva propuesta de intervención para desarrollar las estrategias de permanencia en el programa Misión TIC 2022, una iniciativa del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic) orientada a la formación de 100.000 jóvenes y adultos en el campo específico de programación, a través de un modelo formativo intensivo de corta duración que se conoce hoy en el sector de la educación como “*Bootcamp*”, y que en el caso de Misión Tic, tiene una duración de 8 meses divididos en 4 ciclos de formación. El programa es operado por diferentes instituciones de educación superior a nivel nacional, tanto públicas como privadas, entre ellas, la Universidad de Antioquia; institución con la cual Antivirus desarrolló su propuesta de intervención, constituyéndose en una de las experiencias más importantes en la trayectoria de la organización.

Se puede decir que la transición entre el 2021 y el 2022 representó un periodo fundamental en cuanto a la estructura de Antivirus. Por una parte, por la vinculación de un número significativo de nuevos colaboradores, debido a que se lograron otros procesos de intervención con la Universidad Nacional, la Secretaría de Educación de Itagüí, una segunda versión de Misión Tic y el programa Código Abierto de la Fundación Eledé. Además, porque en ese periodo hubo dos cambios de director, uno de los cuales, como parte de su gestión, logró la consecución de un espacio físico, así como la consolidación del direccionamiento estratégico de la organización (misión, visión, objetivos), lo que sentó las bases para la posterior constitución de la Fundación Antivirus para la deserción.

En la actualidad, la estructura de Antivirus se divide en tres componentes: el componente social, del cual parte la intervención en los procesos, el componente de comunicaciones, transversal en la intervención y encargado de operar todo lo relacionado con la imagen y la marca, tanto al interior como al exterior de la fundación. Finalmente, el componente de analítica de datos, desde el cual se está trabajando en la construcción de un modelo predictivo para la permanencia estudiantil apoyado en tecnología de *Machine Learning* y *Big Data*, para identificar alertas tempranas de riesgo estudiantil. En cuanto a la organización, hay una instancia ejecutiva

denominada comité primario, conformado por los empresarios financiadores, el director y los coordinadores de cada componente; así mismo existen equipos de trabajo diferenciados para cada proceso, cada uno de los cuales cuenta con un sub coordinador o líder de proceso. Finalmente, se encuentra todo el equipo de colaboradores, en su mayoría practicantes de trabajo social, comunicación social y otras carreras afines al área social, quienes se encargan de la operación en cada uno de los procesos.

1.3 Metodología

Para el desarrollo del componente metodológico, se retomará igualmente la línea del tiempo en la que se identifican cuatro hitos importantes en la trayectoria de Antivirus. Así como la estructura de Antivirus ha tenido transformaciones en su recorrido, la metodología de trabajo asociada a la intervención también se ha venido reconfigurando. Es importante mencionar que las metodologías de intervención se han construido y consolidado a partir de la praxis y de la diversificación de los contextos de intervención.

Uno de los cambios sustanciales que se genera en Antivirus, tiene que ver con el enfoque a partir del cual se brinda atención a los estudiantes en riesgo de deserción. Las estrategias de permanencia que se implementan al interior de las instituciones, específicamente en la Universidad de Antioquia, por lo general se orientan a partir de un enfoque psicopedagógico, esto significa contemplar los riesgos desde los factores cognitivos y de neurodesarrollo propios del individuo. La propuesta de un enfoque sociopedagógico emerge de la experiencia misma en la atención a estudiantes vulnerables (en riesgo de deserción) desde la perspectiva de trabajo social, en la que se logra evidenciar que los riesgos a la permanencia no solo están en el interior del sujeto, sino también en el contexto externo del mismo; esto significa que la continuidad académica de un estudiante se puede ver afectada por diferentes situaciones de los múltiples contextos que constituyen su vida.

En el año 2019, periodo inicial de ejecución de Antivirus, las estrategias de intervención se agruparon en cuatro líneas estratégicas, de las cuales operaban tres. La primera, es la línea de asesorías socio pedagógicas, cuyo objetivo se enmarca en generar espacios de escucha y orientación individual a estudiantes. La segunda, es la línea de apoyo motivacional en la que se propone generar espacios de encuentro objetivados a la generación de vínculos entre los

estudiantes, en los que además se brinde herramientas para enfrentar situaciones relacionadas con el estado emocional, que puedan afectar el rendimiento académico. La tercera es la línea de apoyo académico, dentro de la cual se trabajan las estrategias de tutorías académicas, talleres de repaso “Nivelate” y videos tutoriales llamados “Youtubers con Bienestar” sobre los contenidos de algunas materias, disponibles en YouTube. El propósito de esta línea es promover espacios de fortalecimiento académico, a través de los cuales el estudiante pueda resolver dudas sobre las temáticas que desarrolla en el proceso formativo. Finalmente, se encuentra la línea de apoyo económico, direccionada a brindar acompañamiento económico mediante un auxilio de entre el 30% y el 40% de un salario mínimo legal vigente (SMLV), a aquellos estudiantes que fueran identificados como vulnerables, es decir, susceptibles de desertar por asuntos relacionados con el sostenimiento. Esta línea se propone en el modelo inicial de intervención, pero empieza a ejecutarse como tal en la coyuntura generada por el COVID 19.

Durante el periodo mencionado, las líneas y estrategias de trabajo carecían de un diseño metodológico definido, de manera que la ejecución de las actividades se orientaba desde los conocimientos y capacidades de las personas responsables de la operación en ese momento, además, de acuerdo con las necesidades propias del momento y contexto de intervención, a su vez condicionadas por los calendarios académicos, actividades y dinámicas de la Universidad de Antioquia y la Facultad de Ingeniería.

Es importante precisar que en ese periodo la intervención de Antivirus se enfocó en el programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Antioquia, que de acuerdo con el registro de matriculados suministrado por el departamento de sistemas (BIBLIA 2019), contaba con un total de 859 estudiantes matriculados, de los cuales 545 pertenecían a la modalidad presencial y 314 a la modalidad virtual.

Con la primera ampliación del equipo de trabajo que se da a finales del 2019, se propone el fortalecimiento de las estrategias con el objetivo de empezar a consolidar los procesos y robustecer el modelo de intervención de Antivirus, mediante la construcción de unas rutas metodológicas que contuviera el paso a paso en la ejecución de cada una de las estrategias. Es así como a mediados del año 2020 y, como resultado del trabajo desarrollado a partir de uno de los procesos de prácticas en trabajo social, se establece la ruta metodológica para la estrategia de tutorías académicas, que, además de detallar el proceso de agendamiento (solicitud, revisión, asignación y evaluación), propone unas actividades para el relacionamiento con los tutores. De esta manera, se empiezan a

desarrollar los encuentros con tutores cuyo propósito se ubica en afianzar el vínculo, fortalecer la pedagogía para el espacio de tutorías y talleres y retroalimentar las estrategias a partir de la experiencia propia. En la misma línea, se genera la propuesta metodológica para la programación de talleres Nivelate, centrada en la creación del sistema de seguimiento y evaluación para los mismos, nutriendo la estrategia a partir de herramientas que permitan dar cuenta del grado de aceptación y utilidad que reconocen los estudiantes que participan en los espacios.

En el marco de la línea de apoyo motivacional, se desarrolló una nueva propuesta denominada “Emprende tu vida”; una serie de talleres en los que se abordarían diferentes aspectos en torno al proyecto de vida, que permitieran indagar e identificar aspectos centrales en la vida de los estudiantes, tales como: reconocimiento del entorno, relaciones y vínculos, redes de apoyo, reconocimiento de fortalezas y talentos, situaciones de la cotidianidad y alternativas frente a posibles problemáticas, proyecciones y metas personales y profesionales, entre otros aspectos que constituyen la construcción de un plan de vida. La propuesta metodológica de los espacios contempló cuatro sesiones, cada una de las cuales trabajaría una temática diferente relacionada con el objetivo central; adicionalmente, se diseñó un taller para realizar la convocatoria de participación. Se logró la ejecución de cuatro talleres de convocatoria y una sesión de “Emprende tu vida”.

Esta estrategia no tuvo continuidad debido a que no hubo asistencia al primer espacio programado, ya que durante la semana propuesta para el desarrollo de taller hubo otras actividades programadas desde la Unidad de Bienestar de Ingeniería. Sumado a ello, la declaración de la pandemia y el traslado a la virtualidad constituyó un factor determinante para desistir de la ejecución de los talleres de “Emprende tu vida”.

El año 2020 estuvo marcado por condiciones particulares generadas por la pandemia decretada por la OMS debido al virus COVID 19, una coyuntura que derivó en un cambio significativo y fue el traslado de la gran mayoría de actividades a la virtualidad. En términos metodológicos para Antivirus, esta situación implicó hacer algunos ajustes en las estrategias, sobre todo en aquellas que requerían encuentros en espacios presenciales, tales como los talleres Nivelate, tutorías académicas y asesorías sociopedagógicas, las cuales, en su totalidad, se continuaron ejecutando de manera virtual.

Se puede decir que en la línea académica el único cambio metodológico en la ejecución de las estrategias fue el traslado a la virtualidad, lo que implicó que tanto los espacios de tutorías como

de talleres se desarrollaran a través de plataformas digitales como Google Meet y Zoom; en cuanto al proceso de agendamiento continuó realizándose de la misma manera. Se destaca que durante ese periodo hay un notorio fortalecimiento en el relacionamiento con tutores, debido a la realización de espacios de encuentro con el objetivo de reconocer percepciones, posibles acciones de mejora y aspectos a potenciar de las estrategias de tutorías y talleres, así como afianzar el vínculo Antivirus – tutores. En el 2020 se logra desarrollar tres encuentros de tutores: uno al inicio del año de manera presencial en la Universidad de Antioquia, antes de la declaración de pandemia; un segundo encuentro a la mitad del año y el tercero para finalizar el año, estos dos últimos de forma virtual; destacando el encuentro de fin de año por ser el que tuvo mayor participación, con una asistencia de aproximadamente 40 tutores.

En la línea de acompañamiento sociopedagógico también se dan algunas transformaciones. Primero, a partir del mes de marzo del 2020, debido a la pandemia generada por el COVID 19, se intensifica el acompañamiento de las asesorías sociopedagógicas debido al alto número de estudiantes que se vieron afectados por esta situación. Según el Informe Semestral de Ejecución de Antivirus (2019) para el semestre académico 2019-1 se realizaron 145 asesorías y de acuerdo con el Informe General No. 57 de agosto de 2020, se realizaron 469 asesorías. Así mismo, se desarrolló un trabajo de construcción de factores de vulnerabilidad y un primer borrador del instrumento de caracterización, que se constituyó en un insumo importante para la identificación de alertas y la categorización de situaciones, contribuyendo a que los procesos con los estudiantes se dieran de forma más estructurada.

La cuarentena implicó múltiples complejidades, entre ellas, las condiciones de conectividad, un insumo fundamental para continuar el proceso formativo en modalidad virtual. Debido a esto y con el propósito de ayudar a los estudiantes que tenían esta dificultad, las empresas Auteco y PSL donaron al proyecto 55 computadores (entre portátiles y de mesa), para que fueran entregados a los estudiantes que no tenían los medios para conectarse a las clases, reduciendo así el riesgo de deserción por falta de condiciones de conectividad. Adicional a esto, se crea una propuesta para vincular a egresados del programa de Ingeniería de Sistemas, con el propósito de gestionar donaciones de mercados o bonos económicos para conectividad y sostenimiento, que sirvieran al mismo fin de apoyar a los estudiantes afectados por la pandemia, siendo “Antivirus pa’ la deserción” el puente entre el egresado y el estudiante. Todo lo anterior se da en el marco de la

línea de apoyo económico, la cual se había planteado desde la propuesta inicial de intervención, pero no había desarrollado acciones hasta ese momento.

El 2021 representa uno de los periodos más importantes de Antivirus para la deserción debido a que en ese año se dieron nuevos procesos de intervención, entre los cuales se destacan la participación en el programa Misión TIC 2022 y la inserción en la Universidad Nacional, sede Medellín. Estos sucesos implican volver nuevamente la mirada sobre el modelo de intervención, ya que fue necesario adaptar las metodologías de acuerdo con las particularidades institucionales de los programas antes mencionados.

Así pues, durante ese periodo, Antivirus tenía procesos activos con la Universidad de Antioquia en el programa de Ingeniería de Sistemas, el programa Misión TIC 2022, operado por la misma Universidad, pero con dinámicas particulares y finalmente, los primeros acercamientos de intervención en la Universidad Nacional, sede Medellín. Este último proceso, parte de una alianza investigativa entre la Universidad de Antioquia, Antivirus para la deserción, Auteco y la Universidad Nacional sede Medellín y plantea dos objetivos: 1) generar un modelo predictivo de la deserción para prever y actuar de forma oportuna y 2) implementar un modelo de intervención que disminuya la deserción en el programa de Ingeniería de Sistemas e Informática, conjugando el modelo de prevención a la deserción de Antivirus para la deserción y las estrategias de Bienestar Universitario de la Universidad Nacional sede Medellín. (Restrepo, 2020)

En cuanto al proceso de intervención en el programa de sistemas en la Universidad de Antioquia y como parte del fortalecimiento de la línea académica, se diseñó y puso en marcha el primer piloto de una nueva estrategia denominada grupos de estudio, con el propósito de posibilitar el aprendizaje colaborativo entre estudiantes a través de una metodología participativa de relaciones horizontales, que promueva la generación de vínculos y redes de apoyo. Un aspecto diferenciador entre los grupos de estudio de Antivirus y los grupos de estudiantes que se forman de manera independiente en la facultad de ingeniería, es que parte de la metodología de la estrategia, contempla la asignación de un tutor por cada grupo de estudio, para que acompañe permanentemente a los estudiantes y esté presto a la solución de dudas que surjan en los espacios de estudio. La propuesta contempla la creación inicial de grupos para las materias más álgidas: álgebra y trigonometría, geometría vectorial y analítica, cálculo diferencial, cálculo integral, física mecánica, física de campos. Actualmente los grupos de estudio hacen parte del conjunto de estrategias que se operan desde la línea académica en la Universidad de Antioquia, y se han creado

más de 20 grupos de estudio. Como resultado del proceso de construcción metodológico, Antivirus ha logrado consolidar un modelo de intervención compuesto por cuatro ejes centrales a partir de los cuales se desprende cada una de las líneas y estrategias, todo ello enmarcado en el enfoque sociopedagógico. El modelo o ecosistema de intervención se presenta en la siguiente gráfica

Figura 1
Ecosistema de intervención social



Elaboración Fundación Antivirus para la deserción, 2021

1.4 Sujetos

Igual que en la fundamentación, el desarrollo sobre los sujetos no se realizará en la linealidad cronológica de los hitos, ya que a lo largo de la trayectoria de Antivirus para la deserción, los sujetos que forman parte de la intervención no presentan una variación significativa en cuanto a las características y relación con el programa.

La concepción del sujeto que se da en Antivirus para la deserción se ha sustentado a partir de teorías como el construccionismo social, que brinda una perspectiva en la que todo significado es una construcción social mediada por las interacciones entre los individuos, el saber cotidiano o “sentido común” y el uso del lenguaje (Yáñez, 2010); en ese sentido, una persona se construye a sí misma en una relación dialéctica con la sociedad y con su entorno. Además del construccionismo, se retoman nociones del interaccionismo simbólico en tanto centra el interés en la comprensión de

las situaciones desde el actor que lo vivencia. Así pues, las personas con quienes se lleva a cabo la intervención en Antivirus se conciben como sujetos activos del proceso.

Para iniciar, se puede decir que los sujetos se dividen en dos categorías: los que están al interior de la organización, es decir, los colaboradores de Antivirus y, los externos a la organización, representados por los actores que hacen parte de cada proceso de intervención. Así mismo y teniendo en cuenta que los contextos de intervención han presentado condiciones diversas en cuanto a calendarios académicos, tipo de formación y modalidad de estudio, los sujetos que forman parte, se pueden agrupar, de manera general, en dos categorías: 1) estudiantes, 2) actores institucionales y administrativos; siendo los estudiantes, quienes adquieren el rol protagónico en tanto se crea un vínculo cercano y permanente durante el tiempo del acompañamiento.

Los sujetos que están al interior de la organización hacen referencia a la totalidad de colaboradores que forman parte del equipo de trabajo de la Fundación Antivirus para la deserción y que, de acuerdo con la estructura de la organización, se dividen en los siguientes niveles:

- Comité primario o ejecutivo: conformado por los representantes de las empresas financiadoras encabezado por el empresario antioqueño Carlos Vásquez quien fue presidente de AUTEKO y actualmente hace parte de la junta directiva de la misma empresa. Además, se encuentra el director actual de la fundación, el subdirector quien a su vez es cofundador de Antivirus y coordinador del equipo de intervención social, los coordinadores de los componentes de comunicaciones y ciencia de datos y finalmente, algunas personas del comité financiero.
- Coordinadores de los componentes de intervención social, comunicaciones y ciencia de datos: representado por los líderes de cada uno de los componentes mencionados, cuyo rol se enmarca en coordinar y hacer seguimiento a la operación en los diferentes procesos.
- Líderes de proceso: en este grupo se ubican los profesionales, en su mayoría de trabajo social, y son quienes se encargan de la coordinación interna de los equipos que operan en cada uno de los procesos que tiene activos Antivirus, y que actualmente son: Universidad de Antioquia y Universidad Nacional, Misión TIC 2022, Secretaría de Educación de Itagüí y Fundación Eledé
- Practicantes, promotores sociales y demás profesionales: forman parte del equipo de colaboradores que ejecuta la intervención en cada proceso. Lo componen algunos profesionales y practicantes de trabajo social, comunicación social, gestión humana y otros programas afines a lo social.

En cuanto a los sujetos externos a la organización, se trata de todos los actores con los que se relaciona la intervención de Antivirus y que básicamente forman parte de las instituciones aliadas, en diferentes roles, que, para efectos del desarrollo del texto, se abordan en dos categorías

- **Estudiantes:** constituyen el eje central en la intervención, son los sujetos a quienes van dirigidas las estrategias de acompañamiento y por lo tanto, como ya se mencionó, adquieren un rol protagónico. Los estudiantes que forman parte de los diferentes procesos en los que participa actualmente Antivirus, tienen características diversas en cuanto a la edad, lugar de origen, estrato socioeconómico, experiencias formativas etc. Si bien la población a quien está dirigido el acompañamiento, son estudiantes de carreras *STEM*, es decir, asociadas a ciencia, tecnología e ingeniería, entre los años 2021 y 2022 se incursiona en un proceso con la Secretaría de Educación de Itagüí con el mismo objetivo de promover la permanencia, pero orientado especialmente a orientación vocacional y dirigido a estudiantes de último grado de colegio, lo que representa un nuevo panorama en cuanto a la población objetiva de Antivirus. Así, la categoría de estudiantes la conforman: estudiantes del pregrado de ingeniería de sistemas de la Universidad de Antioquia, sistemas e informática de la Universidad Nacional sede Medellín, participantes de los programas Misión TIC 2022 y Código Abierto, del Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación y Fundación Eledé respectivamente; así como los estudiantes de colegio y becarios del programa de la Secretaría de Educación de Itagüí.
- **Actores institucionales:** con quienes se genera la articulación tanto en términos administrativos como operativos. Están representados por las personas que ocupan roles de liderazgo al interior de las instituciones y por lo tanto, con quienes se lleva a cabo el proceso de negociación inicial (previo a la intervención), además del seguimiento durante el tiempo de ejecución. El vínculo que se genera con estas personas propende por crear relaciones estratégicas que permitan mantener la continuidad de los proyectos que se emprenden.

Aunado a las precisiones iniciales sobre la concepción del sujeto en Antivirus desde los enfoques del construccionismo social y el interaccionismo simbólico, es importante hacer hincapié en que en el relacionamiento con cada uno de los actores, se parte de la comprensión de que cada individuo tiene un universo simbólico y una realidad contextual en la que conjugan una serie de circunstancias que condicionan su actuar en los diferentes escenarios, incluido el formativo. Y es precisamente desde el reconocimiento de esos factores asociados a capacidades, potencialidades,

actitudes pero también tensiones, conflictos etc, que se entretajan esos vínculos en Antivirus y se direcciona el relacionamiento con los diferentes actores del proceso.

A manera de conclusión sobre el recorrido que se hace en este capítulo de la experiencia de Antivirus para la deserción, es importante aclarar que los elementos que se abordaron representan solo una parte de la estructura actual la fundación, ya que en la transición entre los años 2021 y 2022 ha habido cambios significativos relacionados principalmente con la constitución oficial como fundación. Así mismo, se destaca el crecimiento que ha tenido Antivirus como organización en tres años de operación, puesto que, lo que inició como un proyecto de intervención social con un equipo de sólo tres personas, se ha convertido en una entidad sin ánimo de lucro, cuya sede física se encuentra ubicada al sur de la ciudad de Medellín, que cuenta con más de 50 colaboradores y que ha consolidado un modelo de intervención propio, enmarcado en un enfoque sociopedagógico creado a partir de la experiencia de intervención, lo cual ha hecho posible tener procesos activos con diferentes instituciones que involucran más de 5000 estudiantes.

2 Segundo capítulo: Ejes de análisis y referentes teóricos

2.1 Deserción Estudiantil en la Educación Superior

En los sistemas de educación superior alrededor del mundo existen diferentes fenómenos asociados a la no culminación de los estudios. Uno de ellos es la deserción estudiantil. Este último puede ser entendido como el “abandono definitivo de la formación académica, independientemente de las condiciones y modalidades de presencialidad” (Páramo y Correa, 2012, p.66). Constituye una decisión personal del individuo, influenciada de manera positiva o negativa por situaciones internas o externas. Se trata de una situación compleja a la que se enfrenta un estudiante que se planteó y no logró culminar su proyecto educativo, y que acarrea unas consecuencias psicológicas y económicas, tanto para el estudiante como para su familia y círculo cercano.

De acuerdo con el Ministerio de Educación de Colombia, la problemática de la deserción estudiantil ha cobrado relevancia debido a tres razones estrechamente relacionadas entre sí.

La primera de ellas es que de nada valdría incrementar la cobertura en educación sin antes controlar la deserción, pues las iniciativas para aumentar la calidad y la equidad en el acceso a la educación no tendrían el impacto esperado. La segunda razón está relacionada con las pérdidas económicas, tanto para los estudiantes, como las familias de éstos y las instituciones educativas. Pero también, para los sistemas educativos de los países. Por último, pero no menos importante, debido a la poca información que se tiene en el país sobre la deserción, sus ciclos, las formas adecuadas para estudiarla y los caminos para detenerla. En conclusión, es una problemática que requiere la atención de las instituciones privadas y estatales.

Se habla de que existen cuatro determinantes en función de los múltiples factores que influyen en la deserción estudiantil: el institucional, el socioeconómico, el académico y el personal. A continuación, se detalla cada uno de los mencionados anteriormente

Tabla 1

Relación de determinantes y factores de la deserción estudiantil

Determinantes	Factores
---------------	----------

-
-
- | | |
|-----------------|---|
| Institucionales | <ul style="list-style-type: none">● Mala relación con los docentes y personal administrativo● Bajo porcentaje de docentes por estudiante, que afecta la calidad y el aprendizaje● Inestabilidad en el ritmo académico de las instituciones públicas● Falta de apoyos económicos para la matrícula y el sostenimiento |
| Socioeconómicos | <ul style="list-style-type: none">● Miedo al endeudamiento● Subestimación de los costos de estudiar un programa● Bajos ingresos económicos en la familia del estudiante● Nivel educativo bajo de los padres del estudiante |
| Académicos | <ul style="list-style-type: none">● Estrés por la carga académica● Insatisfacción con el programa● Métodos de estudio y aprendizaje obsoletos● Bajo rendimiento académico● Falta de orientación profesional● Falta de preparación desde la educación media para la vida universitaria |
| Personales | <ul style="list-style-type: none">● Incompatibilidad horaria● Embarazo● Presiones sociales y familiares● Calamidades domésticas● Problemas de salud● Expectativas insatisfechas |
-

-
- Discriminación social, sexual o racial
-

Tomado y adaptado de: (Espinoza y Mariño, 2018, p. 38).

En Antivirus para la deserción se generó un trabajo de construcción de factores de vulnerabilidad cuya base son los determinantes que se mencionan antes, pero sobre todo, se soportan en la sistematización de las asesorías sociopedagógicas, que constituyen la experiencia propia del proceso. Se entienden entonces como aquellas categorías que permiten reconocer el tipo de vulnerabilidad que presenta un estudiante de acuerdo con sus condiciones particulares y que hacen posible: 1) identificar niveles de prioridad para la atención y 2) concebir acciones, priorizarlas, articularlas y jerarquizarlas en razón de las demandas de los estudiantes. Los factores que se trabajan en Antivirus se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 2

Factores de vulnerabilidad Fundación Antivirus para la deserción

Factor de vulnerabilidad	Descripción
Económico - Laboral	Situaciones económicas y /o laborales que dificultan el sostenimiento y que afectan el proceso, tanto por las condiciones materiales, como por el tiempo que implica desarrollar ambas actividades: laborar y estudiar. Así mismo, contempla la falta de herramientas o recursos para la modalidad virtual (computador, conexión a internet)
Académico - Institucional	Situaciones asociadas al proceso académico que están generando bajo rendimiento y/o dificultades relacionadas con el ámbito institucional
Psico-emocional - motivacional	Referente a situaciones anímicas que afectan el sano desarrollo del proceso formativo. Aquí se contemplan también asuntos motivacionales y vocacionales
Relacional - Familiar - Social	Hace referencia a situaciones o dificultades presentes en los diferentes vínculos y relaciones (familiares, sentimentales, de amistad)
Salud	Condiciones de salud (enfermedades, discapacidad:OBJ:OBJ:)

Debido a su variada naturaleza, existen diferentes visiones y formas de medir la deserción estudiantil. De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2009), la deserción se produce cuando un estudiante no logra concluir su proyecto educativo, ya sea por no presentar actividad académica o por no matricularse durante dos semestres consecutivos (p. 22). En esta medida, dicha institución habla de la deserción en tres niveles, relacionados con el momento en el que se produce.

- Deserción precoz
- Deserción temprana
- Deserción tardía

La deserción precoz sucede durante el proceso de admisión. En ese momento se dan los primeros contactos del estudiante con la institución y se forman las expectativas del primero sobre la segunda. Las causas posibles de la deserción en este nivel están relacionadas con la falta de información del programa a cursar y de la institución. La deserción temprana sucede durante los primeros semestres. Se da cuando un estudiante ya ha comenzado un proceso académico y ha tenido contacto con la vida universitaria. En este punto la deserción se produce por la falta de adaptación por parte del estudiante a las exigencias académicas de la Universidad o al ambiente de la misma. La deserción tardía, finalmente, sucede durante los últimos semestres de la carrera universitaria. En este nivel, la deserción tiende a disminuir y las causas son socioeconómicas o personales (MEN, 2009).

En el escenario específico de Ingeniería de Sistemas y en general en los procesos de formación asociados a tecnología e informática que han constituido el campo de intervención de Antivirus, se ha logrado identificar que los mayores niveles de deserción se presentan en los primeros semestres, es decir, en el nivel de deserción temprana. Entre las causas que ha develado la experiencia, hay una tendencia asociada al grado de dificultad que representan las materias de los primeros semestres, que se conocen en el ámbito institucional como “tronco común” y que abarcan áreas de matemáticas, álgebra, geometría, cálculo y física. Esto, sumado a la adaptación al ritmo de estudio y en general a las dinámicas universitarias, constituyen uno de los determinantes más críticos en la reducción de la deserción.

Siguiendo la información documentada por el MEN (2009) en el abordaje de la deserción, existe otro nivel para leer la deserción que está relacionado con la espacialidad, y que puede ser: 1) institucional, o 2) interna. La primera sucede cuando el estudiante abandona la institución de educación superior. La segunda, cuando el estudiante migra de programa (MEN, 2009, p. 24). Una

visión complementaria sobre la medición de la deserción estudiantil se expone en el Boletín Estadístico de marzo de 2020 de la Oficina de Planeación y Calidad Institucional de la Universidad de Santander. En este se aduce que la deserción estudiantil universitaria en Colombia puede medirse de la siguiente manera: 1) Deserción anual y 2) Deserción por cohorte.

La primera de ellas, agrupa al conjunto de estudiantes que, sin haberse graduado, acumulan dos semestres sin reanudar la matrícula en el programa académico. Es necesario anotar que cuando un estudiante deja de matricularse por un período se denomina ausente, aunque se sigue considerando como activo (Universidad de Santander, 2020, p. 1) La segunda forma de medición es la deserción por cohorte. Una cohorte comprende el número de estudiantes que se matriculan en primer curso en un mismo período o semestre de un programa académico en una institución de educación superior. Así, este mecanismo contabiliza la deserción acumulada en cada semestre para un grupo de estudiantes que ingresaron a primer curso en un mismo periodo académico (cohorte)” (Universidad de Santander 2020, p.1.)

A continuación, se resumen los puntos de vista de diferentes teóricos sobre la deserción estudiantil:

Tabla 3

Conceptos sobre la deserción

Spady (1970)	Se produce por la falta de integración social, genera un rendimiento académico insatisfactorio, descontento personal, falta de compromiso con la institución educativa
Fishbein y Ajzen (1985)	Se entiende como el resultado del debilitamiento de las intenciones iniciales del estudiante, y la persistencia, como un fortalecimiento de las mismas
Bean (1985)	La decisión de desertar o no, depende de factores: académicos, psicosociales, ambientales, socialización
Attinasi (1986)	La deserción se ve influenciada por las percepciones y el análisis que el estudiante hace de su vida universitaria
Cabrera (1999)	Sucede cuando los beneficios sociales y económicos asociados a los estudios en la educación superior son percibidos como

	mayores que los derivados de actividades alternas, el estudiante opta por permanecer en la universidad
Montoya (1999)	a mayor ingreso familiar mayor es el tiempo que un alumno permanece en su facultad antes de completar sus estudios y menor es el tiempo antes de abandonarlos y viceversa
Giovagnoli (2002)	Existe una relación negativa entre la educación de los padres y la deserción, así como entre las escuelas privadas y la deserción

Tomado y adaptado de: (Espinoza y Mariño, 2018, p. 35).

Modelos de Análisis de la deserción estudiantil

Himmel (2002) ha creado un modelo de análisis de la deserción estudiantil en educación superior basado en tres factores fundamentales: el psicológico, sociológico y el económico: respecto al primer factor, la autora se basa en Fishbein y Ajzen (1975) quienes afirman que existen rasgos de personalidad que diferencian a los alumnos que completan los estudios de aquellos que no lo logran: “las intenciones de una persona son el resultado de sus creencias, las que influyen sobre sus actitudes y las llevan a manifestar su comportamiento” (p. 100). Así, la decisión de desertar se ve influida por conductas previas que derivan en una intención, la cual se manifiesta, en el caso de la deserción, en el debilitamiento de las intenciones iniciales de realizar un estudio. Esto, a su vez, está sujeto a dos aspectos: la percepción y análisis del estudiante frente a su vida universitaria y el autoconcepto académico, que hace referencia a la percepción de dificultad de los estudios y metas y al rendimiento académico. Así pues, la decisión de desertar o persistir en un programa de formación se ve influida por las conductas previas del sujeto.

El segundo factor está constituido por las condiciones sociales. Tiene que ver con la influencia de elementos externos al individuo y la falta de integración del estudiante al entorno de la educación superior. Uno de estos elementos es el medio familiar, que influye sobre el potencial académico en la medida que insta expectativas, influencias y demandas, que afectan la integración con la universidad. En síntesis, esta idea sugiere que la afiliación social o vinculación plena en la vida universitaria, requiere de respuestas efectivas a las diversas demandas de los sistemas académicos y sociales en la educación superior y, en la medida que existan ciertos

condicionamientos y/o expectativas ya sean originados por la familia u otro factor, será más difícil este proceso de vinculación, y como resultado, mayores posibilidades de desertar.

El tercer y último factor planteado por Himmel, está asociado a las condiciones económicas y la relación costo-beneficio. En palabras de la autora, “cuando los beneficios económicos asociados a los estudios son percibidos como mayores que los derivados de actividades alternas como un trabajo, el estudiante permanece” (Himmel, 2002, p. 101). Sin embargo, este enfoque también expone un riesgo en términos de deserción, y es la percepción de incapacidad del estudiante para solventar sus estudios. Por lo anterior, se precisan unos factores determinantes en relación con lo económico, que tienen que ver directamente con los beneficios que pueda ofrecer la institución, es decir: becas, monitorias, préstamos, subsidios, estímulos académicos, etc. También, servicios de bienestar tales como: salud, deporte, música, teatro, y demás actividades culturales. De manera que, si bien las condiciones económicas son determinantes en las posibilidades de acceso y permanencia de una persona a la educación superior, muchas de esas situaciones se pueden compensar desde estrategias institucionales mediante la promoción de estímulos que hagan más liviana la carga económica que implica emprender un proceso formativo en educación superior (o terciaria).

Adicional a estos tres factores del modelo de análisis de Himmel (2012) podría traerse a colación el modelo organizacional y el modelo de interacción propuestos por Peralta (2008). Según el primero, la deserción estudiantil está sujeta a las características de la institución en la integración social. La calidad académica del cuerpo docente y las instalaciones educativas influyen de manera determinante en el proceso de aprendizaje activo del estudiante, que a su vez influyen de manera positiva o negativa en la integración social del individuo y de la cual depende la decisión sobre su proceso académico. El segundo modelo propuesto por Peralta aduce que la deserción de los estudiantes depende de la interacción social, es decir, el grado de ajuste entre el estudiante y la institución, adquirido mediante procesos académicos y sociales.

Tinto (1975) afirma que los estudiantes actúan de acuerdo con la teoría del intercambio en la construcción de su integración social y académica, es decir, si el estudiante percibe que los beneficios de permanecer en la universidad son mayores que los costos personales, entonces el estudiante permanecerá en la institución. En el sentido contrario, si percibe que otras actividades constituyen fuentes de recompensas más altas, y sumado a ello, la interacción con la institución no es satisfactoria, el estudiante tenderá a desertar.

Así, el citado autor ha identificado dos periodos críticos. El primer periodo crítico sucede mientras se desarrolla el proceso de admisión. Es aquí cuando el estudiante tiene un primer contacto con la institución y las expectativas formadas previamente, se cumplen o se frustran, en el caso de que lo recibido sea menos de lo esperado. Por eso es importante, señala el autor, que las instituciones de educación creen canales de comunicación efectivos en los que la información sea precisa y verídica.

El segundo periodo crítico de deserción estudiantil sucede inmediatamente después del ingreso a la institución universitaria, cuando se produce el proceso de transición de la enseñanza media a la superior. El primer semestre supone grandes dificultades para los estudiantes; dificultades académicas, sí, pero que atraviesan dicha frontera pues implica la transición del entorno cerrado y seguro del colegio, al impersonal y universal de la educación superior. Aunque muchos individuos logran adaptarse a las nuevas dinámicas, para algunos supone un serio problema, constituyéndose en un determinante que, en algunos casos, resulta en la deserción del proyecto académico.

El modelo sociopedagógico construido en Antivirus, guarda una similitud con los modelos que hasta acá se enuncian, en tanto la intervención parte de un asunto fundamental, y es el propósito de fortalecer los vínculos del estudiante, tanto con la institución y el entorno académico, como con aquellas redes externas que pueden ejercer influencia para su permanencia en el proceso formativo. Así, se promueve que el estudiante perciba que los beneficios de permanecer en la universidad son mayores, no solo por el capital cultural que se adquiere en la formación universitaria, sino también por las oportunidades de transformación de su propio entorno en tanto la integración en nuevos ámbitos sociales. El ecosistema de intervención social surge a partir del vínculo de confianza que se crea entre el profesional y el estudiante, permitiéndolo conocer de cerca sus necesidades y dificultades, para diseñar soluciones acordes a su realidad, en procesos de construcción conjunta. Todo el trabajo que se hace en Antivirus está soportado en la construcción de relaciones de solidaridad, buscando crear y fortalecer redes de apoyo entre estudiantes, pero además, involucrar otros actores sociales como egresados, voluntarios externos, la misma comunidad educativa, entre otros.

2.2 Estrategias de Permanencia

La investigación realizada por Espinoza y Mariño (2018) tomó en cuenta los cuatro determinantes de la deserción descritos en el apartado anterior, en aras de plantear estrategias eficientes contra la deserción estudiantil universitaria. Dicho estudio analizó los factores de la deserción en una muestra conformada por 1257 estudiantes desertores. Encontró que los principales determinantes son socioeconómicos y personales y los factores son las dificultades económicas, las deudas con las instituciones financiadoras del proceso educativo, los problemas laborales y problemas personales. Con todo, las estrategias propuestas se realizaron para cada determinante. Se describen a continuación:

Tabla

4

Estrategias de permanencia

Determinante	Estrategias
Institucional	<ul style="list-style-type: none"> ● Fortalecimiento de conexión de servicios de internet ● Fomento de espacios para estudiar ● Desarrollo de procesos de cualificación docente, planta física y recursos informáticos ● Creación de apoyos y subsidios económicos, representado ● Fortalecimiento de políticas de otorgamiento de becas ● Evaluación de normas y procesos administrativos encargados de la permanencia universitaria ● Creación de convenios con instituciones para vincular estudiantes con problemas económicos ● Crear modelo de desarrollo integral, con apoyos para estudiantes, indiferentemente del semestre y promedio académico

Socioeconómico

- Proponer becas del 50 % en la matrícula, por la participación en semilleros y grupos a través de proyectos con resultados sobresalientes en investigación, innovación y tecnología.
 - Fortalecer la divulgación de manera oportuna y permanente los requisitos del crédito educativo, mediante seguimiento semestral a través de correos electrónicos, publicación en páginas web, redes sociales, telefonía móvil, especialmente en el momento de la formalización o legalización del crédito en cada semestre o periodo de estudio (Mora y Peralta, 2014).
 - Evaluar políticas institucionales con el objetivo de reducir la tasa de interés (Mora y Peralta, 2014).
 - Evaluar las políticas de normalización de cobro de manera que permita generar una cultura de pronto pago, para llevar el mayor porcentaje de obligaciones al estado normal, especialmente para el grupo de los retirados con deudas. Se trata de implementar estrategias que faciliten al estudiante ponerse al día con su crédito educativo, es decir, sanear la cartera institucional (Mora y Peralta, 2014).
 - Desarrollar en conjunto becas o beneficios en estudiantes de bajos recursos con las universidades públicas, privadas, bancos e instituciones y organismos especializados en el tema, para el desarrollo de propuestas de crédito educativo en la permanencia estudiantil.
 - Facilitar el empleo a familiares del estudiante, entendiendo que el apoyo a la familia es un apoyo indirecto para la permanencia de sus alumnos (Mora y Peralta, 2014).
 - Suscribir convenios con instituciones y empresas para fortalecer la oferta de empleo durante la época de estudios, generando opciones que les permitan a los estudiantes desarrollar una labor preferiblemente relacionada con su programa académico y así
-

aumentar sus ingresos sin detrimento de su desempeño académico (Mora y Peralta, 2014).

- Ampliar la firma de convenios con instituciones financieras, cooperativas, entidades comerciales y empresa privada, entre otras, para que las mismas dispongan de líneas de crédito educativo de mediano y largo plazo, con tasas de interés preferencial para los estudiantes (Mora y Peralta, 2014).
 - Crear un fondo económico institucional, con el objetivo de obtener recursos que puedan ser dirigidos a la financiación de la matrícula y el sostenimiento, con condiciones económicas especiales.
 - Ofrecer capacitación a los estudiantes y sus familias, o como mínimo a aquellos en condición de vulnerabilidad, en los temas de interés en el campo financiero, como: sector financiero formal, ahorro y crédito, opciones de financiación para la educación superior, costo del dinero, finanzas personales y cultura de pago, entre otros (Mora y Peralta, 2014).
 - Fortalecer el proceso de becas y descuentos por diferentes méritos.
 - Implementar un plan de transporte gratuito para los estudiantes de bajos recursos y población vulnerable mediante la suscripción de convenios con empresas de la región (Betancur y Castaño, 2008).
 - Crear un Plan Padrino Empresarial, vinculando a las empresas del sector privado y a las entidades públicas para financiar y apoyar con recursos económicos la formación profesional de estudiantes de pregrado con condiciones económicas especiales.
 - Llevar a cabo semestralmente un banquete empresarial, el cual busca convertir los aportes de los asistentes, en apoyos socioeconómicos para estudiantes de estratos 1, 2 de la institución; estos fondos se pueden representar en bonos de alimentos, transporte y la matrícula (UTP, 2011).
-

Académico

- Diversificar y potencializar las alianzas o convenios con otras instancias o entidades financieras para ofrecer variedad en cuanto al portafolio financiero con tasas de interés flexibles al entorno que vive el país
 - Describir el perfil que objetivamente debería tener el estudiante considerando aspectos vocacionales, psicosociales y académicos frente al programa de su elección (Mora y Peralta, 2014).
 - Organizar y ejecutar eventos para conocer: habilidades, destrezas y competencias de los estudiantes.
 - Evaluar los procesos de acompañamiento a los estudiantes (antiguos): consejerías, mentorías y asesorías académicas.
 - Disponer de mecanismos para realizar seguimiento al comportamiento académico de los estudiantes, sobre todo aquellos en condiciones de vulnerabilidad. Con el objetivo de identificar de manera oportuna, el bajo desempeño académico del estudiante, para ser remitido a la dependencia o programa encargado por la institución, de tal forma, que se tomen medidas correctivas y satisfactorias para el estudiante e institución (Mora y Peralta, 2014).
 - Fortalecer la excelencia académica del estudiante a través de kits académicos, bonos en librerías, fotocopias, descuentos en seminarios, talleres, diplomados y cursos de la institución, de modo que el estudiante se encuentre en constante motivación consigo mismo y con la institución por sus logros obtenidos.
 - Fomentar la transición del profesor solitario al equipo de profesores (Vélez y López, s.f.).
 - Desarrollar sistemas de evaluación centrados en el proceso de la asesoría académica (Vélez y López, s.f.).
-

-
- Desarrollo e interacción de actividades extracurriculares en los primeros semestres académicos con instituciones educativas, empresas y comunidad, impactando positivamente, en su aprendizaje, motivación y destrezas competitivas.
 - Mejorar la percepción docente sobre la importancia de su rol en el aula, para detectar casos de ausentismo estudiantil y prevenir la deserción en educación superior (Piña, 2012).
 - Fomentar comunidades de aprendizaje alrededor de temas específicos, para el desarrollo de habilidades cognitivas como una forma de motivar al estudiante (Torres, 2012).
 - Evaluar la flexibilización de los programas de estudio (Torres, 2012).
 - Diseñar estrategias pedagógicas, didácticas y prácticas (mapas conceptuales o mentales, clases magistrales, virtuales, talleres en el aula, entre otros) como desarrollo a la
 - innovación e investigación para estimular la participación activa del estudiante.
 - Diseñar cursos de nivelación académica para estudiantes nuevos, con el propósito de fortalecer áreas básicas del conocimiento como matemáticas, programación, inglés entre otras, y reforzar las competencias académicas como la lectura comprensiva y crítica, la escritura, la solución de problemas, la capacidad de argumentación y otros.

 - Fortalecer el uso de medios digitales, mediante el diseño de aplicativos en línea para facilitar la atención y respuesta a preguntas, quejas y reclamos (Mora y Peralta, 2014).
 - Fortalecer campañas por medio de los programas académicos, en función de la autoestima, motivación, desarrollo integral y desempeño profesional.
-

Personal

- Realizar programas de atención psicológica, individual o grupal a estudiantes con alerta de riesgo (por adicciones, embarazos no planeados, violencia, salud mental) entre otros; estos programas se pueden reforzar mediante convenios interinstitucionales con entidades especializadas en cada tipo de problema (Riascos, 2012).
- Diseñar programas de orientación socio ocupacional: El estudiante que elige su carrera con suficiente información tiene mayores posibilidades de permanecer dentro de la institución, vencer la crisis de carrera de los primeros semestres y proyectarse efectivamente en el mundo laboral (Colombia aprende, s.f., b).
- Crear una Red que fortalezca el contacto con los padres de familia o acudientes, con el fin de mejorar los vínculos y hacer seguimiento a las posibles causas de la deserción.
- Generar confianza entre el estudiante, maestros y directivos para analizar situaciones y prestar apoyo en los inconvenientes que estén presentando y no ser el amigo el que le permita tomar la decisión no correcta y lo induce al retiro de la institución como lo afirma Reyes et al., (2017, p.252).

Tomado y adaptado de: (Espinoza y Mariño, 2018, p. 79).

En el país se han puesto en marcha diversas acciones en pro de fortalecer el sector educativo. A partir del año 2004, desde el Ministerio de Educación, se han implementado algunas estrategias en articulación con las IES para disminuir las cifras de deserción. La proyección fue que para el año 2010 se disminuyera al 40% y, para el 2019 al 25% (MEN, 2009:10). Entre las acciones por parte del Estado para darle manejo a la situación de deserción, se propone fortalecer el programa de Bienestar estudiantil pues es de allí, desde donde se ejecutan en gran medida las actividades de retención de estudiantes.

El Sistema de Bienestar en la Universidad de Antioquia, es regulado por el Acuerdo Superior 173 del 13 de julio de 2000, y contempla la construcción de condiciones que eleven la calidad de vida, faciliten la convivencia y estimulen las capacidades, por medio de programas y

proyectos en pro de la salud física y mental, además de impulsar el desarrollo científico, deportivo y cultural de los estudiantes (Acuerdo 173 de 2000, Consejo Superior Universitario). Existen coordinaciones de Bienestar en cada una de las Facultades de la Universidad; el escenario concreto del presente trabajo de grado es la oficina de Bienestar Universitario de la Facultad de Ingeniería, cuya coordinación inicia a partir de junio de 2005 y ha desarrollado desde entonces diferentes actividades y programas que procuren una cultura de bienestar y estímulo de la participación de diferentes estamentos (estudiantes, docentes, personal no docente) de la Facultad (Muñoz, 2006)

Una de las estrategias en mención es el *Programa de prevención de la deserción temprana y promoción de la permanencia estudiantil*, que cuenta con diferentes actividades de acompañamiento para los estudiantes de la Facultad, orientadas a prevenir la deserción, la asimilación y adaptación a la vida universitaria y el fortalecimiento de habilidades para la toma de decisiones. Dentro de las estrategias formuladas, se encuentran: tutorías académicas individuales, talleres de refuerzo grupales, orientación y apoyo psicopedagógico individual y grupal. A partir de la experiencia en la atención a estudiantes que acudían solicitando orientación frente a situaciones que estaban dificultando el proceso académico y/o tenían intención de desertar, se derivó en el año 2018 el proyecto Antivirus pa´ la Deserción con el objetivo de aportar a la reducción de la deserción en el programa de Ingeniería de Sistemas mediante la integración de estrategias de intervención social, enmarcado en un enfoque sociopedagógico.

El modelo o ecosistema de intervención ya se ha presentado en apartados anteriores, sin embargo, aquí se repasa la definición de los ejes o líneas estratégicas:

- La primera es la línea de acompañamiento sociopedagógico, la cual es transversal a todo el proceso de intervención y desde donde se brinda orientación a los estudiantes en situaciones de orden académico, personal o institucional. La atención se da a partir de asesorías sociopedagógicas, orientadas desde trabajo social y de psicorientación, espacio propio de psicología.
- La segunda, es la línea de acompañamiento académico desde la cual se generan estrategias en pro de fortalecer y nivelar a los estudiantes en las áreas académicas que van siendo abordadas en el proceso formativo. Se ofrecen actividades de repaso tanto individual como grupal.
- La tercera y última, es la línea de apoyos económicos, que se plantea en la propuesta inicial de Antivirus, pero que empieza a operar en la coyuntura de la pandemia generada por el

COVID 19 y constituye todo lo referente a beneficios económicos (préstamos condonables) y donación de equipos de cómputo. Para llevar a cabo estas acciones, se realiza todo un proceso diagnóstico de cada caso, para seleccionar aquellas personas que realmente requieren el apoyo y así, los recursos sean bien distribuidos.

El modelo de intervención “sociopedagógico” se plantea en el presente trabajo de grado como posibilidad de recoger tanto la atención desde psicología como desde trabajo social. Para ello, se genera el rastreo previo de algunas fuentes y no se encuentra un desarrollo conceptual o uso de este enfoque en procesos ligados al ámbito educativo. Por esta razón, se propone la comprensión y fundamentación del enfoque sociopedagógico a partir del construccionismo social, en la medida que posibilita comprender el universo simbólico del sujeto y cuál es el elemento que tiene más peso en el contexto del estudiante, que de una u otra manera incide en el proceso académico.

Del mismo modo, la fundamentación del modelo sociopedagógico retoma algunos de los postulados teóricos que han fundamentado la pedagogía como ciencia, por ejemplo, la teoría sociocultural de Vigotsky. Este y otros postulados se presentan de manera más precisa en el apartado siguiente sobre pedagogía.

La razón de que se apele a estas fuentes epistemológicas, es que los procesos de acompañamiento que se agencian en la intervención sociopedagógica, propenden por dotar al estudiante de herramientas en un proceso dialógico que parte de la misma realidad del sujeto, y a partir de la cual, se proyectan las alternativas en una interacción pedagógica y participativa entre el estudiante y profesional que le acompaña. Este modelo de atención es importante porque permite reivindicar el rol del trabajo social en el campo de la educación, trascendiendo el énfasis en el individuo que generalmente se da en el proceso de acompañamiento psicopedagógico. También, porque posibilita la visibilización de las diferentes situaciones que puede atravesar un estudiante, que afectan el proceso académico, y que en ocasiones son difíciles de expresar en espacios de psicorientación.

2.3 Pedagogía

Es bien sabido que, de manera general, la pedagogía se entiende como aquella ciencia que tiene por objeto la educación. Salazar (2006) propone una definición según la cual la pedagogía “tiene por objeto el planteo, estudio y solución del problema educativo: o también puede decirse que la pedagogía es un conjunto de normas, leyes o principios que se encargan de regular el proceso educativo” (p. 146)

También, podría mencionarse el concepto de Fullat (1992) según el cual la pedagogía es la ciencia de la educación, o el de Guanipa (2008) que la presenta como el “conjunto de saberes que se ocupan de la educación, y como ciencia de carácter psicosocial ligada a los aspectos psicológicos del niño en la sociedad” (p. 81). Desde cualquier perspectiva, salta a la vista la relación de la pedagogía con la educación. Tan estrecha es la relación, que la línea que delimita a la una y a la otra es difusa y ambos términos son empleados de manera indistinta, lo cual constituye error en tanto la pedagogía como disciplina, propende por problematizar y trascender la visión de la enseñanza como un mero instrumento de la educación. La enseñanza no es el objeto de las ciencias de la educación, por lo tanto, no puede cumplir una función articuladora entre pedagogía y ciencias de la educación. Las ciencias de la educación hacen del aprendizaje una práctica que coloca en un lugar secundario otros saberes sobre la enseñanza; en otras palabras, consiste en una mera instrumentalización de la pedagogía. (Zuluaga et al, 2011, p. 6)

Así, la comprensión de la pedagogía se va problematizando aún más, pues, ¿qué es, en un sentido propio, la pedagogía? y ¿qué es lo que diferencia a esta última de la educación, o incluso de las ciencias de la educación?

En primer lugar, se debe atender a la diferenciación con las ciencias de la educación: estas aparecieron en las postrimerías del siglo XIX cuando desde ámbitos académicos se tuvo la pretensión de darle a la educación el carácter de ciencia, entendida como aquella que

Piensa el desarrollo del conocimiento desde el método de observación, experimentación y cuantificación. En suma, estas ciencias buscaron darle a la educación el carácter de ciencia experimental, cuyo propósito es el estudio del fenómeno social llamado educación, que hiciera posible, entre otros propósitos, su control y planeación (Zuluaga et al, 2011, p. 22).

La categoría ciencias de la educación “denota un conjunto de disciplinas que tienen en común el estudio de las situaciones y de los hechos educativos tanto a nivel micro como macro educativo” (Zuluaga et al, 2011, p. 21). En otras palabras, son todas aquellas interesadas en el estudio de distintos aspectos de la educación. Entre estas, es posible encontrar la sociología de la educación, a la filosofía de la educación, y por supuesto, a la pedagogía. Este conjunto de ciencias con excepción de la última en mención, se ocupan de la educación mediante conceptos y métodos propios. Por ejemplo, la sociología de la educación encuentra su fundamentación en la epistemología de la sociología, de la misma manera lo hacen la psicología de la educación y la filosofía de la educación, en la filosofía y la psicología respectivamente. En consecuencia, realizan importantes aportes a las disciplinas macro, pero escasos o nulos a la educación y la pedagogía

Por ello, algunos autores señalan el carácter desarticulado y disgregado de la pedagogía: el saber, el aprendizaje y la relación sujeto-sociedad son analizados desde teorías y métodos impropios a la disciplina. El efecto principal de esto es la instrumentalización del campo: la aplicación –por parte del maestro -- de dichas teorías y métodos producidos por otras disciplinas. A su vez, dicha instrumentalización es causante de la subordinación de la pedagogía, de que se le asigne a ésta un papel subalterno, y no el más importante dentro de las ciencias de la educación. Como consecuencia, la pedagogía queda limitada a los procesos que suceden al interior del aula de clase, o, dicho de otro modo, la pedagogía queda reducida a la instrucción operativa del aprendizaje.

Con todo, es preciso decir que la pedagogía designa la enseñanza, como práctica y como objeto de análisis, en tanto el saber pedagógico es la posibilidad de pensar y problematizar el eje maestro – escuela - sociedad – estado – cultura.

La pedagogía es la disciplina que conceptualiza, aplica y experimenta los conocimientos referentes a la enseñanza de los saberes específicos en las diferentes culturas. Se refiere tanto a los procesos de enseñanza propios de la exposición de las ciencias, como al ejercicio del conocimiento en la interioridad de una cultura. (Zuluaga et al, 2011)

Por ello es necesario reconocerle su estatuto de disciplina, con problemáticas propias de la misma, campos de acción y teorías. Se trata del establecimiento de una conversación entre esta y otras cuyos intereses están relacionados con los de la pedagogía. Lo esencial es comprender que esta última está constituida por un conjunto de nociones que se refieren al “conocimiento, al

hombre, al lenguaje, a la escuela, al maestro y al propósito del acontecimiento de saber: la enseñanza” (Zuluaga et al, 2011, p. 40)

Al respecto, es oportuno traer a colación el planteamiento de Vigotsky retomado por Chávez 2001 Para este autor, la enseñanza constituye una forma universal “del desarrollo psíquico de la persona y el instrumento esencial de enculturación y humanización”. A finales de la década de 1920, este psicólogo de origen soviético propuso su teoría sociocultural en la cual planteó que el desarrollo del ser humano está condicionado por los procesos de apropiación de la cultura. Así, en el proceso de comprensión del individuo se deben tener en cuenta, más allá de la vida de la persona, las condiciones objetivas de su existencia.

El planteamiento teórico central de Vigotsky arguye que el “problema del conocimiento entre el sujeto y el objeto se resuelve a través de la dialéctica marxista (S-O), donde el sujeto actúa mediado por la actividad práctica social sobre el objeto (realidad) transformándolo y transformándose a sí mismo” (Matos, 1996, p. 4). Para esto se hace necesaria la implementación de dos instrumentos socioculturales: 1) las herramientas y 2) los signos. Las herramientas son aquellas que transmiten cambios en los objetos, mientras que los signos se definen como instrumentos que surgen de la acción sociocultural del individuo. Ha de mencionarse que para Vigotsky la educación (de carácter formal) es la “fuente del crecimiento del ser humano” y debe enfocarse, más que en la transferencia de habilidades, en el “uso colaborativo de las formas de mediación para crear, obtener y comunicar sentido” (Chaves, 2001, p. 63). Y la enseñanza, objeto de la pedagogía, debe estar sustentada en lo que el individuo no sabe o no domina con suficiencia, de modo que pueda enfrentarse a situaciones que les exijan comprensión y actuación.

Para concluir este acápite, es importante traer a colación las consideraciones de Mario Díaz (2019) quien propone un enfoque sociológico de la pedagogía, o una “sociología de la pedagogía”, que permite conectar el análisis de los cambios en la cultura y la sociedad con la reproducción de nuevas formas de conciencia e identidad. La noción de pedagogía está ligada al clima social, cultural y educativo de cada momento histórico, así como a contextos en los que surgen nuevas concepciones y enfoques. Además, afirma que cumple un papel fundamental en la constitución de un determinado tipo de conciencia e identidad en la interacción social; en palabras del autor “La pedagogía es un potencial para la identidad, le fija límites, la traza, la centra o la descentra” (Díaz, 2019: 16)

Díaz (2019) plantea cómo a través de las diferentes épocas y campos (filosófico, psicológico, antropológico, sociológico), la pedagogía o pedagogización, ha cumplido un papel fundamental en la formulación de principios, conceptos, métodos, procedimientos y técnicas predominantes en la cultura y los grupos sociales. En otras palabras, la pedagogización como enseñanza de formas de ser, saber o hacer. Sin embargo, pensar en la pedagogía implica también pensar en los elementos externos que inciden en los diferentes discursos y prácticas (pedagógicas) como, por ejemplo, el lenguaje, la economía y sus efectos; las tecnologías, la globalización, las relaciones de clase, el poder, el control, las representaciones que se construyen a partir de las posiciones hegemónicas presentes en todas las épocas y en todos los escenarios sociales.

2.4 El Construccionismo social

La teoría del construccionismo remonta sus bases a finales de la década de los 60. Parte del cuestionamiento a la forma de comprensión y conocimiento sobre la realidad social y la visión objetivada de la misma como algo que ya está dado. Este concepto recoge una amplia gama de teorías y posturas que buscan darle al individuo una importante participación en la construcción social del mundo, en su conformación y la de sus significados. Por lo tanto, no es preciso entenderlo como una sola corriente. Por el contrario, “es el fruto de la comunicación de varias posturas en el seno de las ciencias sociales, en donde la psicología social fue la pionera” (Castro, 2018, p. 3)

El concepto propio de construccionismo social apareció por primera vez en 1985, en un trabajo de Kenneth Gergen. Los postulados de este autor, de alguna manera, coinciden con las críticas académicas a la modernidad y al positivismo, que planteaban que la realidad estaba construida por lo comprobable. Dicho de otro modo, aquello que no pudiese demostrarse mediante la observación, la experimentación y el método científico, era considerado como irracional, inválido y carente de verdad. En consecuencia, el construccionismo social surgió como respuesta al empirismo epistemológico, al conductismo, al cognitivismo y, como se mencionó anteriormente, al positivismo y la modernidad. El posmodernismo fue el pilar sobre el cual se cimentaron los postulados principales del construccionismo, basados en la posibilidad de múltiples racionalidades y de múltiples realidades.

Así, el construccionismo social plantea que todo significado es una construcción social, que está mediado por las interacciones entre los individuos, el saber cotidiano, el sentido común y el

uso del lenguaje. Dicho de otro modo, la realidad es producida por el sujeto. Además, dichas construcciones están influenciadas por las condiciones del contexto histórico: culturales, políticas y económicas. Esto quiere decir que los significados que se atribuyen a una determinada condición, situación o hecho, pueden variar de un tiempo a otro y de una cultura a otra, de acuerdo con las interacciones y condiciones contextuales particulares.

Parte del enfoque sociopedagógico que sustenta el modelo de intervención de Antivirus, tiene que ver con la concepción del sujeto, específicamente, del estudiante, la cual está soportada a partir de los postulados construccionistas, en tanto los procesos que se agencian desde los diferentes espacios de intervención, parten de la lectura y el análisis contextual del individuo, entendiendo que cada uno de los elementos que componen dicho contexto afectan y condicionan el actuar del estudiante en el escenarios formativo. Así, las metodologías de intervención contemplan la implementación de instrumentos que permitan identificar cuáles son las particularidades contextuales del sujeto, para direccionar el acompañamiento de acuerdo con esas particularidades, de manera que se logre un impacto positivo en términos de permanencia

De acuerdo con el citado Gergen “el construccionismo busca explicar cómo las personas llegan a describir, explicar o dar cuenta del mundo donde viven”. Para ello se tienen en cuenta cuatro hipótesis

- Hipótesis primera: lo que se considera conocimiento del mundo no es producto de la inducción o de la construcción de hipótesis generales como pensaba el positivismo, sino que está determinado por la cultura, la historia o el contexto social.
- Hipótesis segunda: los términos con los cuales se comprende el mundo son artefactos sociales, productos de intercambio entre la gente, históricamente situados. El proceso de entender no es dirigido automáticamente por la naturaleza, sino que resulta de una empresa activa y cooperativa de personas en relación.
- Hipótesis tercera: el grado hasta el cual una forma dada de comprensión prevalece sobre otra no depende fundamentalmente de la validez empírica de la perspectiva en cuestión sino de las vicisitudes de los procesos sociales (comunicación, negociación, conflicto, entre otros)

- Hipótesis cuarta: las formas de comprensión negociadas están conectadas con otras muchas actividades sociales y, al formar así parte de varios modelos sociales, sirven para sostener y apoyar ciertos modelos excluyendo otros. Alterar descripciones y explicaciones significa amenazar ciertas acciones e invitar a otras (Gergen, 1996).

Abordar la problemática de la deserción a partir de un modelo de intervención sustentado en el construccionismo social, dota de sentido el quehacer en la medida que los fenómenos sociales son complejos y en ellos están involucrados, de manera sistémica, aspectos de la vida individual, familiar y social del individuo. En tal sentido, se requiere una intervención capaz de comprender todas esas complejidades, a partir del diseño de una propuesta basada en

- La consideración de soporte teórico y conceptual que posibilite explicar cómo las personas llegan a describir, enunciar o construir el mundo donde viven, así como las situaciones que le generan conflicto o tensión con otros. El construccionismo social parte del principio de que no existe una sola realidad, por lo que, en las interacciones humanas, cada persona aporta la suya propia y, en el sistema relacional, se debe construir una realidad nueva y alterna producto de esa interacción. Así, el conocimiento se construye y reconstruye con base en las experiencias y las vivencias cotidianas. En la experiencia particular de Antivirus, esta consideración se puede evidenciar en el proceso metodológico de las asesorías sociopedagógicas, una de las estrategias transversales en el modelo de intervención, la cual consiste en brindar espacios de escucha y orientación individual con el propósito de identificar el universo simbólico del estudiante; esto es, los elementos de su contexto que para él/ella juega un papel importante y que pueden afectar el proceso formativo.
- La utilización de un conjunto de herramientas o estrategias que contribuyan, en conjunto con la persona, a la búsqueda de soluciones a aquellas situaciones que le generan el conflicto, a partir de la construcción de las alternativas que se deriven de su propio mundo, socialmente construido e íntimamente conectado con sus diferentes niveles sistémicos (individuo, familia y sociedad) (Castro, 2018, p. 10). Ubicándolo en el modelo sociopedagógico de Antivirus, este conjunto de herramientas lo conforma cada una de las estrategias, que están orientadas a cubrir las diferentes necesidades que emergen en el proceso de intervención, y que se enmarcan en las siguientes líneas estratégicas:

acompañamiento sociopedagógico y psicoemocional, fortalecimiento académico y acompañamiento económico

Estas nociones sobre construccionismo social posibilitan ilustrar la influencia significativa que tiene el contexto en todas las dimensiones (lugar de origen, temporalidad, espacio, cultura, familia, sistema de creencias, lenguaje, etc.) de un individuo, en la concepción y conocimiento que crea éste de la realidad social que habita; lo cual, como consecuencia, condiciona las acciones que ejecuta en diferentes situaciones y circunstancias de su vida. Así pues, comprender el fenómeno de la deserción estudiantil a la luz del construccionismo, permite trascender la visión individualizada de los factores que conjugan en una situación de deserción, entendiendo la importancia de considerar el contexto y el universo simbólico del sujeto en cualquier proceso que emprenda en su vida, en este caso, un proceso de educación superior.

Todo lo anterior, puesto en el contexto particular de Antivirus para la deserción, se traduce en el ecosistema de intervención que ha sido sustentado a partir de los enfoques teóricos descritos antes, en tanto cada una de las estrategias que lo componen responden a la interconexión dialógica de las dimensiones del estudiante; esto significa que el abordaje parte y se intenciona entendiendo la naturaleza multicausal de la problemática. Así, el modelo de intervención responde a un “principio pedagógico de atención temporaria, esto es el análisis de la situación conflicto, interacción e identificación de las rutas de trabajo, sean éstas individuales, familiares, sociales o sistémicas” (Castro, 2018, p. 10)

Finalmente, y dado que la permanencia está relacionada con los factores que se han mencionado a lo largo de este capítulo, en Antivirus para la deserción el acompañamiento a los estudiantes en riesgo de deserción se aborda desde tres componentes fundamentales.

Tabla 5*Componentes de intervención*

EJES DE INTERVENCIÓN - FUNDACIÓN ANTIVIRUS PARA LA DESERCIÓN			
N.	Comunicaciones	Ciencia de Datos	Intervención Social
1	Es transversal a todo el proceso	Tableros de visualización de datos para la intervención social.	Ecosistema de herramientas de apoyo a estudiantes
2	Plan comunicativo: se adapta al contexto específico de los estudiantes	CRM: trazabilidad de la información en la intervención y la información académica	Línea de acompañamiento socio pedagógico: procesos individuales de identificación de problemáticas y conexión con alternativas.
3	Mercadeo Social: segmenta los públicos a partir de caracterización para llevar la oferta de intervención ajustada a las necesidades específicas de cada estudiante.	Sistema de alertas tempranas: retoma información académica, asistencia, información de la caracterización y la participación en estrategias de la Fundación.	Línea apoyo académico: estrategias de refuerzo académico individual o grupal; en modalidades presencial y virtual (participación sincrónica y asincrónica)
4	Medios: whatsapp, telegram, facebook, instagram, SMS, email y contactos telefónico.	Automatización del agendamiento de espacios de tutorías y mentorías académicas (en desarrollo)	Línea de apoyo económico: vinculación de egresados voluntarios que apoyan estudiantes, bonos económicos para suplir necesidades puntuales, donación de empresas de computadores, acuerdo de ingresos compartidos y remisión a la oferta institucional externa.
5	Campañas de acuerdo al momento del semestre académico y el nivel.	Seguimiento y evaluación de la intervención - Indicadores	línea de acompañamiento socioemocional: plan padrino, orientación psicológica y familiar, campañas de salud mental.

Elaboración Fundación Antivirus para la deserción, 2022

3 Tercer capítulo: Aprendizajes, conclusiones y recomendaciones de la sistematización

3.1 Aprendizajes

El trabajo social es una profesión cuyos campos de acción son diversos. Es bien sabido entre la comunidad profesional, que las líneas de énfasis en las que se ocupa con mayor frecuencia el quehacer, son el trabajo social comunitario y el trabajo social con familias. Vale aclarar que esta afirmación no excluye otros campos de intervención, más bien alude a una percepción de la propia experiencia académica y práctica.

La iniciativa de sistematizar la experiencia de Antivirus para la deserción, parte de la propia participación en el proceso desde su fase inicial hasta la actualidad. Esta experiencia me ha permitido reivindicar la elección profesional y aún más, comprender un campo que se aborda someramente en la formación académica: la gerencia social.

La gerencia social puede ser definida como un campo que contribuye al desarrollo de los procesos de toma de decisiones estratégicas y la implementación de acciones públicas, orientadas al logro del bienestar social. Se trata de un enfoque flexible y experimental, que adopta una visión holística y transformadora de la realidad social (Licha, 2009, p. 1)

Aplicado a la experiencia específica de Antivirus, el enfoque de la gerencia social ha nutrido el diseño, escritura, ejecución y seguimiento de las acciones y estrategias propias del proceso de intervención para la reducción de la deserción. Así, los proyectos que tiene activos la fundación Antivirus actualmente, son producto de la planeación estratégica y metodológica del equipo social y de un modelo que se ha cimentado a partir de la praxis. Antivirus busca fomentar la permanencia estudiantil atendiendo las múltiples causas de la deserción estudiantil a través de procesos de acompañamiento académico y sociopedagógico, contribuyendo a la reducción de los niveles de deserción en educación superior en carreras y programas formativos asociados a tecnología y mercados digitales; todo ello sumado a un propósito mayor que tiene que ver con lograr un país con más educación y, consecuentemente, con más desarrollo.

Un aspecto a destacar de la experiencia es el modelo o ecosistema de intervención sociopedagógico aplicado a procesos de permanencia, ya que como se menciona a continuación,

este concepto ha sido aplicado en algunos escenarios educativos, pero no en el campo específico de la permanencia estudiantil

El concepto sociopedagógico como parte de procesos de intervención se ha empleado en diferentes escenarios, entre ellos, Tabernero del Río (2001) quien retoma a Pablo Natorp, uno de los padres de la pedagogía social, señala que este término hace referencia a la ciencia o arte en la cual se integra lo social y lo pedagógico como conocimiento y práctica. Por otro lado, autores como Colomer (1992), Morón (1999), Herrera y Padilla (2020) plantean una corriente de lo sociopedagógico en relación a procesos con menores delictivos, consumidores y en reforma juvenil, presentado una perspectiva ligada a procesos reeducativos y de inserción social, en los que se entiende como la “asistencia educativa y de control que debe ejecutarse en el medio familiar y social del menor, facilitando la mejora de sus condiciones objetivas y personales y ayudándole en su proceso de maduración como individuo y miembro de una determinada colectividad” (Colomer, 1992. p. 24 citado en Valencia et al, 2022, p. 2).

Tanto el trabajo de sistematización como la experiencia práctica en Antivirus, han proporcionado diferentes aprendizajes respecto al quehacer profesional. Un primer aprendizaje tiene que ver con la elaboración y presentación de propuestas de intervención en proyectos sociales. En los tres años de trayectoria, antes de constituirse como fundación, Antivirus para la deserción elaboró diferentes propuestas con el propósito de buscar financiación y así, lograr sostenibilidad. De las propuestas construidas, participé en la escritura del proyecto para Misión Tic 2022 y el proyecto de gestión de la permanencia para el programa Código Abierto de la Fundación Eledé. Ambos trabajos implicaron la adaptación del modelo de intervención a las dinámicas particulares de los procesos mencionados, ya que, entre los aspectos diferenciadores del proceso con la Universidad de Antioquia, estos programas se dieron bajo una modalidad de formación actual denominada *bootcamp*: procesos de formación intensivos de corta duración, y además, desarrollados de forma virtual.

La participación tanto en Misión Tic como en Código Abierto representaron un reto importante en la trayectoria de Antivirus, no solo por las características que se mencionan en el párrafo anterior, sino porque durante la ejecución hubo que realizar diferentes ajustes asociados al presupuesto. De allí que, el segundo aprendizaje significativo de la experiencia está relacionado precisamente con la elaboración del esquema presupuestal en la presentación de propuestas de intervención. Es de conocimiento común que los procesos de negociación no son sencillos y sobre

todo, en el ámbito de lo social, implica tener habilidades sólidas de argumentación, de manera que se logre sustentar la razón de ser de cada rubro. Adquirir esa capacidad argumentativa frente a figuras de poder constituye un paso importante en la formación profesional desde el trabajo social, una profesión que, cuando se ejerce en escenarios en los que figuran de manera representativa actores de las coloquialmente llamadas “ciencias duras”, debe reivindicar permanentemente la importancia de su quehacer. La experiencia en Antivirus no ha sido la excepción.

Finalmente, pero no menos importante, la experiencia deja un aprendizaje en cuanto a los procesos de planeación. Uno de los primeros retos en la participación en Antivirus, fue la elaboración de la planeación operativa para cada una de las estrategias; por una parte, porque las dinámicas particulares de la Universidad de Antioquia implican que se deba realizar ajustes permanentemente, en tanto el calendario académico puede variar por las coyunturas (paros, movilizaciones, asambleas etc.) propias de dicha institución. Además, porque se deben establecer acuerdos al interior del equipo de trabajo respecto a la operación, lo que denota un proceso de planeación en doble vía, interna y externa, que propendan por el cumplimiento de los compromisos que se adquieren para la ejecución.

4 Conclusiones

La deserción estudiantil universitaria es una grave problemática que acarrea consecuencias para los estudiantes, para las familias de estos, para las instituciones educativas y para los sistemas de educación de los países alrededor del mundo. Sus efectos, de forma semejante, son variados. La deserción estudiantil implica la no culminación del proyecto educativo de un estudiante, pero también, pérdidas económicas. Primero, por la inversión ya realizada, que en ocasiones genera endeudamiento. Segundo, porque el desertor deja vacante un lugar que pudo otorgarse a un estudiante que, probablemente, pudo haber culminado con éxito sus estudios superiores. Sumado a lo anterior, los esfuerzos por incrementar la cobertura y la calidad serían infructuosos si de antemano no se ataca la deserción. Por estas razones es menester atender dicha problemática. Para ello, se deben conocer a fondo las causas.

Como se devela tanto en los estudios citados en el desarrollo del presente trabajo de sistematización, como desde la misma experiencia de Antivirus, la deserción es una problemática multicausal; sin embargo, en un esfuerzo por comprender esa multicausalidad, se plantea una posible categorización o agrupación de las causas en tanto generalmente se asocian a factores de tipo académico, institucional, socioeconómicas o personales. El primer factor está relacionado con la dificultad que representa para un estudiante el proceso académico, es decir, bajo rendimiento, estrés, métodos de aprendizaje y estudio, insatisfacción con el programa, entre otros. Las causas institucionales tienen que ver con la baja calidad de la institución, la relación con los docentes y el personal administrativo, así como a expectativas no cumplidas. El factor socioeconómico, está asociado a bajos ingresos económicos del estudiante y de su familia, lo que a su vez deriva en miedo al endeudamiento. Las causas personales están relacionadas con calamidades domésticas, embarazo, problemas de salud, discriminación, incompatibilidad horaria.

Las situaciones que se enuncian antes, en la experiencia de Antivirus para la deserción y, para efectos de la intervención, han sido agrupadas en factores de vulnerabilidad con el propósito de categorizar e identificar el nivel de alerta, es decir, qué tan alta o baja es la posibilidad de que un estudiante deserte; y de acuerdo a ello, activar las rutas de atención. Es importante precisar que cada escenario de intervención tiene particularidades contextuales, por lo que los factores de vulnerabilidad también deben contextualizarse a cada escenario. Los factores definidos para entender la vulnerabilidad en Antivirus son: 1) económico-laboral, 2) académico- institucional, 3)

psicoemocional-motivacional, 4) relacional, social, y familiar y 5) salud. El primero se refiere a situaciones económicas y /o laborales que dificultan el sostenimiento y que afectan el proceso académico. En este factor se incluyen las dificultades para acceder a la educación virtual por falta de medios. El segundo factor se refiere a situaciones asociadas al proceso académico que están generando bajo rendimiento y/o dificultades relacionadas con el ámbito institucional. El tercero se refiere a situaciones anímicas que afectan el sano desarrollo del proceso formativo. El cuarto factor hace referencia a situaciones o dificultades presentes en los diferentes vínculos y relaciones (familiares, sentimentales, de amistad y finalmente, el factor salud, está relacionado con diagnósticos y/o condiciones particulares de salud, así como con capacidades diferentes.

Basado en algunos de los estudios que se exponen a lo largo de este trabajo, es posible afirmar que las estrategias planteadas desde distintas instituciones para combatir la deserción estudiantil universitaria se enfocan en la resolución de la situación visible, o lo que bien podríamos denominar “el síntoma”. Así, para el factor económico se han planteado ayudas económicas, subsidios, convenios con empresas privadas para otorgar plazas a los estudiantes en dificultades económicas. Para el factor institucional se han generado estrategias relacionadas con la capacitación de la planta docente, con el mejoramiento de la calidad académica y de las instituciones, así como también con el mejoramiento de los canales de comunicación, de manera que la información que le llega al estudiante sea verídica y eficaz. Para el académico, la creación de asesorías y espacios extra clase, el fomento de comunidades académicas y el diseño de estrategias pedagógicas y didácticas que permitan nivelar a los estudiantes con mayores dificultades. Sin embargo, vale preguntar por la causa que subyace en la problemática de la deserción estudiantil y es ¿Cómo está pensado el sistema educativo? ¿Qué tan preparados están realmente los sistemas educativos para hacerle frente a esta problemática?, ¿qué papel juega la sociedad y la familia en la prevención de la deserción? y finalmente, ¿es posible realmente mitigar la deserción?

Claramente, estos son interrogantes que no se resuelven en este u otros trabajos investigativos sobre la deserción, puesto que ocupan asuntos de base que tienen que ver directamente con la estructura política del país, en tanto es una responsabilidad del Estado garantizar el derecho a la educación; entendiendo que esto no solo implica acceder, sino poder culminar exitosamente el proceso formativo. Sin profundizar en este asunto, pero con el ánimo de

demostrar esta responsabilidad, en el caso de la legislación colombiana, el Artículo 67 de la Constitución Política refiere: la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura (Constitución Política de Colombia, Art. 67 de 1991). De la misma manera, el Artículo 28 de la Ley 1098 de 2006 expresa que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a acceder a educación gratuita y de calidad, y que ésta será una obligación del Estado (Código de Infancia y adolescencia, Ley 1098 de 2006)

Lo anterior evidencia dos asuntos. El primero es que en Colombia el acceso a educación superior esta supeditado a la educación media, ya que para iniciar un proceso formativo universitario se debe haber culminado la educación media, de la cual el Estado debe ser garante, como bien lo expresa la Ley 1098 de 2006. El segundo asunto, es que la educación como derecho fundamental y en tanto su función social, también es una obligación estatal y, como se ha desarrollado a lo largo de este trabajo de sistematización, emprender un proceso educativo no solo implica la inserción en el mismo, si no la permanencia y culminación exitosa del mismo; lo cual está coartado por diferentes condiciones que ya se han mencionado. Todo esto nos lleva a la primera pregunta sobre ¿Cómo está pensado el sistema educativo? Considero que esta es la base para pensar en la deserción.

El ecosistema planteado por Antivirus para la deserción se basa en un modelo de atención sociopedagógica que parte del fortalecimiento de los vínculos del estudiante con la institución, con el entorno académico, y con aquellas redes externas que pueden ejercer influencia para su permanencia en el proceso formativo. Este modelo de atención se plantea a partir de la atención tanto desde la psicología como desde el trabajo social. Dado que sociopedagógico es un concepto del que no se encuentran registros previos, se propone la comprensión de este desde la conjugación conceptual de social y pedagógico. El componente social se entiende a su vez desde el construccionismo social, dado que este posibilita comprender el universo simbólico del sujeto y cuál es el elemento que tiene más peso en el contexto del estudiante, y que influye en su devenir académico. El componente pedagógico se trae a colación en la medida que este busca dotar al estudiante de herramientas en un proceso dialógico que parte de la misma realidad del sujeto, y a

partir de la cual se proyectan las alternativas en una interacción entre el estudiante y profesional que le acompaña.

Antivirus ha logrado consolidar un modelo de intervención compuesto por tres componentes centrales a partir de los cuales se desprende cada una de las líneas y estrategias. A saber: componente académico, componente económico y componente socioemocional. El componente académico tiene dentro de sus estrategias las tutorías interinstitucionales, las tutorías académicas, grupos de estudio, y las estrategias repasa online y Nívelate con Antivirus, estas últimas para las cátedras de física mecánica y cálculo diferencial. El componente económico tiene dentro de sus estrategias los préstamos, los bonos Antivirus, las donaciones y las remisiones. Dentro del componente socioemocional se plantean las líneas 1) motivacional, 2) psicoemocional, 3) familiar y 4) relacional. En términos generales Antivirus para la deserción realiza acompañamiento a estudiantes admitidos, hace seguimiento a casos, seguimiento a la vulnerabilidad y a estudiantes canceladores.

Por lo anterior y como resultado del trabajo de sistematización, se recomienda que el modelo de intervención sociopedagógico sea patentado bajo el nombre de la fundación Antivirus para la deserción, de manera que se proteja la propiedad intelectual, entendiéndose que obviar este procedimiento, puede incurrir en el plagio o la utilización de éste por fuera de los márgenes de la mencionada fundación.

Referencias

- Acuerdo 173 de 2000 [Consejo Superior Universitario de la Universidad de Antioquia]. *Por el cual se expide el sistema de bienestar universitario de la universidad de Antioquia. 13 de julio del 2000.*
- Beltrán, R. (2000). Las ciencias de la educación. Entre universalismo y particularismo social. *Revista Iberoamericana de Educación. 1(2)*, 1-14
- Bourdieu, P. (1990). *Sociología y cultura*. Editorial Grijalbo.
- Carvajal, P. (2016). Revisión de estudios sobre deserción estudiantil en educación superior en Latinoamérica bajo la perspectiva de Pierre Bourdieu. *CLABES: Sexta Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior*. Escuela Politécnica Nacional de Ecuador.
- Castro, L. (2018). El construccionismo social, desde el trabajo social: modelando la intervención social construccionista. *Revista Margen, 91*, 1-16
- Chaves, A. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Educación, 25*, (2), pp. 59-65
- Cifuentes, M. (2016). IAP y sistematización de experiencias: apuestas, propuestas, desafíos para construir educaciones e intervenciones pertinentes y potenciadoras. *V Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales*. La Plata, Universidad Nacional de la Plata.
- Díaz, M. (2019). ¿Qué es eso que se llama pedagogía? *Pedagogía y saberes, 50*, 11-28
- Espinosa, J. y Mariño, L. (2018). *Estrategias para la permanencia estudiantil universitaria*. Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Fullat, O. (1992). *Conceptos básicos en la pedagogía*. Ediciones CEAC.
- Gergen, K. (1996), *Realidades y relaciones: aproximaciones al Construccionismo social*. Paidós
- Guanipa, M (2008). *Guía de estudio. Universidad Rafael Belloso Chacín*
- Guzmán, P. (2009). *Deserción y retención estudiantil en los programas de pregrado de la Pontificia Universidad Javeriana* [trabajo de grado de maestría en educación]. Pontificia Universidad Javeriana
- Himmel, E. (2002). Modelo de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. *Revista Calidad en la Educación, 1(17)*, 91-108
- Holliday, O. (2020). *Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias*. <https://n9.cl/okf9q>
- Licha, I. (2009). *Herramientas para la formación de políticas, el análisis de los actores*. https://issuu.com/supracultura/docs/herramientas_de_la_gerencia_social
- Láscaris, C. (1958). Origen del término pedagogía. *Revista Española de Pedagogía, 12(48)* 467-472.
- Matos, J. (1995). *El paradigma sociocultural de L.S. Vigostky y su aplicación en la educación*. Heredia.

-
- Ministerio de Educación Nacional MEN (s.f). *Estadísticas de deserción. Sistema para la prevención de la deserción en la educación superior*. <https://n9.cl/h3nw2>
- Ministerio de Educación Nacional MEN (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana: Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. Bogotá, D.C., Colombia
- Ministerio de Educación Nacional MEN (2016). Lineamientos de Política de Bienestar para Instituciones de Educación Superior. <https://n9.cl/zg5o5>
- Páramo, G. y Correa, C. (2012). Deserción estudiantil universitaria: conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*, 35(114), 65-78.
- Peralta, C. (2008). Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena. *Estudios pedagógicos*, 34(2), 65-86.
- Salazar, M. (2006). Sobre el estatuto epistemológico de las ciencias. *Revista Teoría y didáctica de las Ciencias Sociales* 11(2), 139-157.
- Sesento, L. (2017). Reflexiones sobre la pedagogía de Vigotsky. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 2017, 1-10.
- Universidad de Santander (2020). Cifras de deserción UDES. *Boletín estadístico*, 9, 1-3.
- Urbina, J. y Ovalle, G. (2016). Abandono y Permanencia en la Educación Superior: una aplicación de la Teoría Fundamentada. *Sophia*, 12(1), 27-37.
- Zuluaga, O., Echeverry, A. Martínez, A., Restrepo, S. y Quiceno, H. (2011). *Educación y pedagogía: una diferencia necesaria*. Magisterio Editorial.