

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO  
FACULTAD DE SOCIEDAD, CULTURA Y CREATIVIDAD  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN EDUCACIÓN, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD  
ESCUELA DE EDUCACIÓN E INNOVACIÓN  
PROGRAMA POSGRADO GESTIÓN EDUCATIVA**

Análisis del efecto de la pandemia por COVID-19 en la deserción de estudiantes de programas de Ciencias de la Educación en el período 2019-1 a 2021-2

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN COMO REQUISITO PARCIAL PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GESTIÓN EDUCATIVA**

**PRESENTA:**

**DANIEL PÁEZ SUAREZ - 100312296  
KIMBERLY DAYANNE RODRÍGUEZ MENDOZA- 100316922**

**ASESOR**

**ALEJANDRA TOVAR CIFUENTES  
MÁSTER EN EDUCACIÓN INCLUSIVA E INTERCULTURALIDAD**

**Septiembre 2023**

## ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	6
<b>PROBLEMÁTICA</b> .....	8
<b>Descripción del problema</b> .....	8
<b>Formulación del problema</b> .....	10
<b>Justificación</b> .....	11
<b>Objetivos</b> .....	15
<b>General</b> .....	15
<b>Específicos</b> .....	15
<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	16
<b>Antecedentes</b> .....	16
<b>Marco teórico</b> .....	18
<b>Marco Legal</b> .....	20
<b>ESTRATEGIA METODOLÓGICA</b> .....	22
<b>Tipo y método de Investigación</b> .....	22
<b>Técnicas e instrumentos</b> .....	23
<b>RESULTADOS</b> .....	24
<b>CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN</b> .....	33
<b>REFERENCIAS</b> .....	36

## INDICE DE FIGURAS

Imagen 1. Deserción vs matriculación Hombres - presencial. Fuente SPADIES (2023).....	25
Imagen 2. Deserción vs matriculación Hombres - virtual. Fuente SPADIES (2023).....	25
Imagen 3. Deserción vs matriculación Mujeres - presencial. Fuente SPADIES (2023) .....	26
Imagen 4. Deserción vs matriculación Mujeres - virtual. Fuente SPADIES (2023) .....	27
Imagen 5. Matriculación por estrato. Fuente SPADIES (2023). .....	28
Imagen 6. Deserción por estrato. Fuente SPADIES (2023).....	28
Imagen 7. Matriculación por ingreso de familia. Fuente SPADIES (2023). .....	29
Imagen 8. Deserción por ingreso de familia. Fuente SPADIES (2023). .....	29
Imagen 9. Matriculación por clasificación ICFES. Fuente SPADIES (2023).....	30
Imagen 10. Deserción por Clasificación ICFES. Fuente SPADIES (2023). .....	31
Imagen 11. Matriculación por miembros hogar. Fuente SPADIES (2023).....	32
Imagen 12. Deserción por miembros hogar. Fuente SPADIES (2023). .....	32

## **RESUMEN**

El presente estudio corresponde a una teorización relacionada con causas diversas, internas y externas, que inciden en la deserción de un estudiante de algún programa académico, para este caso de análisis, en Ciencias de la Educación. Comprender que la deserción es la consecuencia final de una serie de causas relacionadas entre sí y que pueden ser internas como factores emocionales o psicológicos hasta factores externos como ingresos en el hogar, estrato social, o incluso condiciones mundiales como la pandemia derivada de la propagación del COVID-19. Para este caso particular se emplea una caracterización de la deserción desde posturas de diversos autores que halan sobre el tema para posteriormente aterrizar la problemática en la ciudad de Bogotá D.C., en el área de las Ciencias de la Educación. A partir de una recopilación de datos obtenidos del Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en Instituciones de Educación Superior, en relación con factores transversales como ubicación y periodo de tiempo, en sumatoria con variables más específicas como sexo, estrato o clasificación ICFES, se relacionan con consecuencias producto de la pandemia y que ayuden a entender y dimensionar la problemática de la deserción en las Ciencias de la Educación. A raíz de esta recopilación y análisis de datos se reconoce que la deserción presenta cierta estabilidad en contraste con la tendencia a disminución de la matriculación en presencialidad mientras que aumenta la tasa de matriculación en programas virtuales de las Ciencias de la Educación, adicional se ve como la pandemia en su año de mayor incidencia (2020) puede llegar a acrecentar condiciones que lleven a reflejar disminución de la tasa de matriculación en presencialidad que ayuda a aumentar el porcentaje de deserción frente a matrículas nuevas.

## **ABSTRACT**

The present study corresponds to a theorization related to diverse causes, internal and external, that influence the desertion of a student from an academic program, in this case of analysis, in Educational Sciences. Understanding that dropout is the final consequence of a series of interrelated causes that can be internal, such as emotional or psychological factors, or external factors such as household income, social strata, or even global conditions such as the pandemic derived from the spread of COVID-19. For this particular case, a characterization of desertion is used from the positions of various authors who work on the subject in order to subsequently land the problem in the city of Bogota D.C., in the area of Educational Sciences. From a compilation of data obtained from the System for the Prevention and Analysis of Desertion in Higher Education Institutions, in relation to transversal factors such as location and period of time, in addition to more specific variables such as sex, stratum or ICFES classification, related to the consequences of the pandemic and that help to understand and dimension the problem of desertion in the Educational Sciences. As a result of this data collection and analysis, it is recognized that attrition presents certain stability in contrast to the tendency to decrease in on-site enrollment while the rate of enrollment in virtual programs in the Educational Sciences increases. In addition, it can be seen how the pandemic in its year of greatest incidence (2020) may increase conditions that lead to a decrease in the rate of on-site enrollment, which helps to increase the percentage of attrition compared to new enrollments.

## **PALABRAS CLAVE**

Deserción, pandemia, Ciencias de la Educación, educación superior.

## **KEY WORDS**

Student dropout, pandemic, educational sciences, higher education.

## **INTRODUCCIÓN**

La deserción como problemática del sistema educativo ha sido un tema recurrente en las discusiones para tomar decisiones de fondo que transformen el mismo acto educativo desde su postura institucional hacia sus efectos prácticos. Comprender el impacto que tienen fuerzas opuestas, pero relacionables como son la deserción y la permanencia en el acto educativo y como disminuir la primera y fomentar la segunda ayudarían a cumplir con una agenda institucional que a nivel nacional se dicta bajo los propósitos fijados y los acuerdos suscritos en la esfera nacional e internacional.

Si se entiende que la deserción corresponde al abandono del sistema educativo por parte de un estudiante y la permanencia implica continuar las dinámicas establecidas dentro de la institución de formación en aras de culminar el proceso con la graduación, titulación y/o certificación, se entenderá que su abordaje implica una necesidad desde las causas, consecuencias y oportunidades para que al comprenderlo se pueda transformar esa preocupante realidad.

Un fenómeno complejo como lo es esta “lucha” entre las fuerzas de la deserción y a permanencia implica reconocer que su actuar está influenciado por factores internos al estudiante como por externos que pueden ser, o no, regulables por este. El impacto de las fuerzas externas puede repercutir en las condiciones internas que hacen que un estudiante se sienta motivado o

desmotivado a continuar con el proceso académico. Tomando como ejemplo la pandemia por COVID-19, las condiciones sanitarias cambiantes y alarmantes, sumadas al hecho no alterable por el individuo del aislamiento preventivo y obligatorio, hizo evidente que las contingencias son parte de la realidad incierta en la que se desenvuelve el ser humano.

Las transformaciones sociales, laborales, estructurales, tecnológicas y también académicas, derivadas de la pandemia, son de obligatoria reflexión para comprender el punto donde se encuentra la esfera social que se desee estudiar. Problemáticas como la deserción se ven atravesadas por esta realidad y se tiene que dimensionar en una mirada de contraste con los índices de matriculación. Como fuerzas opuestas, la matriculación y la deserción son partes extremas del acto educativo y están mediadas por elementos como el tipo de metodología de los programas ofertados o el campo de conocimiento de los programas, las variables para dimensionar su impacto en la vida pasan por entender su influencia en el acto educativo. Si se habla de que en la virtualidad las tasas de matriculación aumentan mientras que la deserción se mantiene en líneas generales estable en contraste con tasas de deserción estables en presencialidad, pero índices de matriculación con tendencia a la baja, ¿cómo entender esta realidad?

El presente documento corresponde a la síntesis teórica y de una visión desde el interior de la problemática en relación con la realidad contextual. La influencia de la pandemia sobre factores asociados a la deserción en un periodo de tiempo determinado en el campo de las Ciencias de la Educación corresponde a un acercamiento a tejer relaciones entre las consecuencias de una nueva realidad mediada por las características únicas de una pandemia global pero aterrizadas a la realidad nacional, más específicamente, en Bogotá D.C.

Dichas consecuencias se entienden bajo la lógica de tejer una relación entre las tasas de deserción y variables fundamentales en la vida de los seres humanos social y académicamente hablando: aspectos económicos, sociales – familiares, académicos previos o incluso el género, corresponden a aterrizar la problemática en torno a sus efectos en la realidad y además atravesada por un periodo con condiciones sanitarias especiales y contingentes.

## **PROBLEMÁTICA**

### **Descripción del problema**

La deserción estudiantil, entendida desde el Ministerio de Educación como el abandono del sistema educativo por parte de un sujeto debido a factores internos y otros asociados a condiciones que se encuentran en el exterior. El mismo Ministerio de Educación ofrece una visión donde se entiende que “(...) el fenómeno del abandono estudiantil obedece a factores de riesgo enmarcados en diferentes dimensiones: personal, familiar, económica y académica. Se trata de una problemática multicausal que afecta a los estudiantes, las familias y las instituciones” (MEN, 2009) Este factor afecta considerablemente a todas las instituciones, pues está presente en la totalidad del año académico.

Aspectos como las condiciones económicas del hogar, las redes de apoyo mismas dentro del núcleo familiar, las condiciones cambiantes propias del hogar, entre otros elementos, pueden tener una relación especial con el favorecer o dificultar el éxito académico (Longás Mayayo, Querol Duran, & Cussó Parcerisas, 2019), todo esto en relación con el entendimiento de la problemática de la



deserción como un acto complejo que desde una visión simple o cerrada no se puede manejar del todo, pues los factores, al ser multicausales requieren de un análisis detallado que permita actuar frente esta problemática.

De igual forma, algunas de las causas que aumentan la probabilidad de deserción son: nivel educativo de los padres de familia, factores culturales y del contexto, desmotivación frente a la carrera, rendimiento académico o bajos recursos económicos, sumados a otros como la vocación, la autoestima, las habilidades transversales se pueden convertir en factores de riesgo asociados con una posible decisión de desertar del sistema educativo; Nuevos aspectos que requieren de la totalidad de la atención. (Murillo-Zabala & Jurado-de los Santos, 2021).

Se destaca que existen factores de riesgo enlazados a condiciones transversales que pueden obedecer a elementos previos que se relacionen con condiciones dentro de las dinámicas de la institución educativa, por ejemplo, situación económica no estable, condiciones de salud, entre otros.

La deserción universitaria ha sido estudiada desde organismos y herramientas gubernamentales (Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior - SPADIES, el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES) y que ha llevado a dimensionar su impacto más allá de las mismas consecuencias que genera en el ser que desertó sino en su entorno cercano (Laboratorio de Economía de la Educación - Pontificia Universidad Javeriana, 2023).

Adicionalmente a todo lo mencionado anteriormente, en los últimos años se vivió un factor que afectó considerablemente las dinámicas sociales, y fue el aislamiento preventivo provocado por COVID-19, en Colombia inicia esta dinámica obligatoria a partir del 24 de Marzo, este proceso

pretendía disminuir la cantidad de contagiados por esta enfermedad que hasta ese momento no se tenía conocimiento alguno, sin embargo acarreo bastantes consecuencias pues Colombia al ser un país tan diverso en cuanto a necesidades y accesibilidades aún no estaba del todo listo para enfrentar un aislamiento que modifique la totalidad de las dinámicas (Pinilla & Ramírez, 2020).

No es de extrañar que esta nueva dinámica afecto en el sector de la educación, Según (Maggio, SF) “En las instituciones educativas se vivieron días de intenso trabajo remoto tratando de definir nuevos encuadres y forma de encuentro, bajo la presión de las familias que, como nunca, sintieron que podían opinar sobre las propuestas pedagógicas ahora que, finalmente, las podían analizar en su totalidad” (p.32) lo que abría campo a determinar nuevos factores que inciden en la deserción.

Se identifico en una investigación que durante la pandemia, mediante el levantamiento de datos de una investigación exploratoria: el 82% de los estudiantes universitarios desertaron; el 59% por causas económicas y el 25% por la falta de recursos tecnológicos; la afectación fue notoria y afecto a cada uno de los miembros de las instituciones educativas, pues la escuela debía plantear nuevas estrategias de enseñanza, los docentes actualizarse a las TICS, las familias y los alumnos garantizar el acceso a las clases. Sin embargo, el total de encuestados aseguraron que apenas se disipen las consecuencias de la pandemia, en la educación y el empleo, todo volverá a la normalidad. (Gómez-Bayona, Moreno-López, & Zapata Sánchez, 2022).

## **Formulación del problema**

¿Qué efectos tuvo la pandemia por COVID-19 en la deserción de estudiantes de programas de Ciencias de la Educación en relación con factores transversales a los alumnos durante el periodo comprendido entre 2019-1 a 2021-2?

### **Justificación.**

La deserción y la permanencia han sido fuerzas opuestas que han estado en la balanza de la educación desde su misma concepción. Entender que son fuerzas que en su misma lucha hacen que el sistema sea capaz de construirse y reconstruirse en torno a la mejora continua, responder a demandas sociales, ofrecer un servicio de calidad y cumplir con un propósito de formación, permite dimensionar al acto educativo más allá de la transmisión de conocimientos.

En Colombia, la ley máxima que rige el funcionamiento del acto educativo es la Ley 115 de 1994, donde se exponen las disposiciones y exigencias para regular el mismo acto desde una visión general. El artículo 19 de la mencionada ley hace referencia que la educación básica en Colombia debe ser obligatoria durante mínimo nueve (9) grados y que es el mismo Estado colombiano quien debe garantizar que esto se cumpla desde las oportunidades de acción. Según el Departamento Nacional de Planeación (de ahora en adelante DNP), uno de los objetivos de Colombia con relación al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Educación de Calidad, es la ampliación de la cobertura a nivel nacional (2023), cumpliendo con lo dispuesto, mínimo, en el artículo 19 de la ley general de educación. (MEN, 1994).

Al dar el paso a la educación superior, la obligatoriedad pasa a un segundo plano y se convierte en un elemento optativo para la formación personal, por ende, no puede tener un carácter de obligación nacional como si lo tiene la educación básica anteriormente mencionada. Es en esta realidad académica donde más factores intervienen de manera directa en las decisiones personales de continuar o no con un proceso académico que es voluntario. Según el SPADIES, como sistema de integración de variables que afectan a las instituciones de educación superior a nivel nacional, en las variables de análisis general que influyen en la deserción estudiantil pueden ir desde factores económicos como el ingreso por familia; factores sociales como el estrato donde se encontraba el hogar, la cantidad de miembros en el hogar en un momento determinado; factores académicos como el resultado del examen de estado ICFES; hasta elementos de análisis que pasan por visualizar la realidad de la deserción en diversos tipos de programas académicos, por ejemplo las Ciencias de la Educación. (SPADIES, 2022).

Conocer y entender la realidad de la deserción en Colombia desde las fuentes que integran el fenómeno, al menos en términos estadísticos, permiten visualizar el impacto de una problemática en una sociedad para que de esta manera se construya, reconstruya o transforme la aplicación universitaria en torno a asegurar las condiciones para disminuir el abandono académico por factores que se pueden abordar desde una visión amplia u holística de este. Las variables propuestas para el análisis de la deserción desde el SPADIES permiten tejer relaciones causales para aterrizar una visión a la realidad de la vida universitaria.

Adicional, en el año 2009, el MEN realizó un informe sobre la deserción en educación superior en Colombia donde agrupa el estudio de la problemática desde 6 capítulos que transitan desde la

teorización de la problemática en cuestión hasta las recomendaciones para disminuir las tasas de deserción y, a su vez, aumentar el porcentaje de permanencia. (MEN, 2009). Uno de los elementos más interesantes que se extraen de este libro es el que corresponde a entender que las tasas de deserción tienen que ser vistas desde una lógica disciplinar, es decir, por áreas de conocimiento pues la relación entre matrículas y abandono cambia entre estas. Aunque su publicación corresponde a catorce (14) años en el pasado, su estructura base continúa agrupando elementos a ser estudiados en tiempos modernos. Los capítulos finales del libro corresponden a una puesta en discusión de los elementos a tener en cuenta en las instituciones de educación superior en aras de fomentar la permanencia y disminuir la deserción. Hablar de estrategias y recomendaciones se puede traducir en elementos para tener en cuenta a la hora de cumplir con los requisitos legales que estipulan las normas colombianas. Con relación a esto, el decreto 015224 del 2020, estipula en el artículo 9 que, como una condición obligatoria que refleja la calidad, la institución de educación superior debe definir las “políticas para mejorar el bienestar, la permanencia y la graduación de los estudiantes” (MEN, 2020).

Es a partir de aquí que acá que entender las causas, consecuencias, además de las relaciones entre diferentes variables, de la deserción resulta en dimensionar una problemática desde una visión amplia y no reducir su acción hacia solamente una aproximación estadística. Si se entiende a la deserción desde una relación multifactorial de elementos que pueden ir desde factores contextuales, psicológicos, emocionales, sociales e incluso ambientales, patológicos; la discusión sobre su impacto no se reduce solo a quien se matricula y a quien abandona, sino que se puede llegar a comprender para prevenir y actualizar programas para atender a futuras contingencias de

índole diverso. La deserción como condición humana en el acto educativo necesita de una aproximación desde diferentes enfoques para dimensionar las posibilidades de acción hacia esta.

Con relación a entender la problemática desde una visión más amplia, en tiempos recientes se han vivido bajo tres (3) condiciones transversales a la humanidad que, sin demeritar otros elementos, han marcado la agenda mundial: prepandemia, pandemia y postpandemia. La emergencia sanitaria declarada el 12 de marzo del 2020 en Colombia, a partir de la resolución número 385 de 2020, inicialmente declarada hasta el 30 de mayo de 2020 pero a posteriori extendida por el mismo Ministerio de Salud y Protección Social (2020), resulta en un periodo nuevo para muchas de los involucrados en el acto educativo. Cambiar la realidad de la transmisión de saberes, comprender las dificultades de los diferentes contextos y realidades sociales de cada miembro de la comunidad educativa, entre otros; representaron retos para un sistema educativo que presenta diferencias en sus diferentes tipos.

La pandemia por COVID-19 marcó un antes y un después en la educación en Colombia y es por esto por lo que se hace preciso entender como ha sido su impacto en esta, a partir del estudio de variables relacionadas con la deserción y factores de análisis transversales al ser humano. La pandemia trajo consigo cambios que se tienen que analizar desde una visión integradora y, para este caso en particular, desde lo relacionado con su incidencia en los programas de las Ciencias de la Educación.

Dimensionar una problemática para luego aterrizar su impacto a la realidad podría resultar en un primer paso al acercamiento de entender como atender a una diversidad de contingencias desde la

visualización de los impactos hacia un determinado sector académico de la población estudiantil de las instituciones de educación superior en Colombia.

## **Objetivos**

### **General**

Identificar la incidencia que tuvo la pandemia de COVID-19 en factores asociados a la deserción de alumnos pertenecientes a programas de Ciencias de la Educación durante el periodo comprendido entre de 2019-1 al 2021-2 con el fin de determinar acciones que permitan disminuir la deserción en dichos programas.

### **Específicos**

- Indagar sobre la deserción en el periodo del 2019-1 al 2021-2 en programas de Ciencias de la Educación en Bogotá D.C.
- Analizar los datos obtenidos sobre la deserción en el periodo 2019-1 al 2021-2 en factores transversales al ser humano.
- Identificar la influencia de la pandemia en los factores asociados a la deserción.
- Esbozar posibles acciones que puedan disminuir la deserción luego de un suceso como la pandemia.

## **REVISIÓN DE LITERATURA**

### **Antecedentes**

Actualmente, en las instituciones de educación superior se ha evidenciado que existe una serie de factores que permiten que los estudiantes culminen con éxito su proceso académico, pues según (Alvarado Guerrero, Cepeda Islas, Bosque Fuentes, & Victoria Limón, 2021) en su investigación “Factores asociados a la permanencia escolar universitaria: habilidades sociales y motivación”, el abandono escolar genera brechas e inequidad entre la comunidad, que podría conllevar a distintas enfermedades mentales como la depresión, desmotivación y un fenómeno diferencial en el salario entre los que continúan su proceso formativo y quienes desertan; hay que tener en cuenta que los factores emocionales proporcionan gran influencia en la permanencia o deserción de los alumnos, lo cual podría decirse que aquellos alumnos que han sido capacitados para manejar sus habilidades emocionales y sociales podrían tener menor probabilidad de desertar.

Por otro lado, según (Murillo-Zabala & Jurado-de los Santos , 2021) en la investigación “Permanencia estudiantil Factores que inciden en el Politécnico Internacional de Bogotá, Colombia”, estos factores de riesgo contribuyen a la deserción temprana de los estudiantes, entre los cuales se encuentran: Niveles educativos de los padres de familia, factores culturales y del contexto, desmotivación frente a la carrera, decisión de continuar el proceso, rendimiento académico o bajos recursos económicos. Dicha investigación, evidenció que “la variable edad, la variable género no parece incidir considerablemente en los motivos conformados como factores de retención” (p.14). Es decir, la deserción puede tener múltiples factores que a razón de ser se



deben evaluar todos y cada uno pues eso permite generar estrategias más asertivas en cuanto a deserción.

Entre los factores que considera la investigación “Un análisis exploratorio de los factores que inciden en el abandono universitario en titulaciones de ingeniería” un análisis exploratorio de los factores que inciden en el abandono universitario se destaca que los estudiantes que han decidido retirarse de su proceso formativo, tienden a ausentarse de las clases previas a culminar los semestres o tomar la decisión de retirarse cuando se les brinda las notas, del mismo modo se evidencia que aquellos que eligen primera opción la carrera que cursan, permanecen en dicho programa académico. (López-Cózar, Benito-Hernández, & Priede-Bergamini, 2020)

Por otro lado, ( Tuero, Cervero, García, & Bernardo Gutiérrez, 2018) en “¿Por qué abandonan los alumnos universitarios? se hace evidente que el proceso académico durante la etapa del bachillerato en incide el rendimiento actual. Tener en cuenta que los hábitos de estudio influyen en la aprobación de los cursos y la permanencia del estudiante en la institución educativa, del mismo modo se evidencia la influencia de la relación entre docentes y alumnos para la continuidad del proceso.

Este tipo de variables y situaciones generaron en el contexto educativo la necesidad de gestionar programas y áreas enfocadas en disminuir la carga de iniciar una vida universitaria, apoyar procesos académicos y educativos. Según el MEN, en los últimos años se ha buscado intervenir y generar procesos de fortalecimiento, generando sentido de responsabilidad entre todos los actores (Docentes, Administrativos, Estudiantes), generando autonomía y responsabilidad en el estudiante

frente a su proceso académico. (Espinosa-Castro, Hernández-Lalinde, & Mariño Castro, 2020) y considerando el factor aprobar académicamente de segundo plano, considerando nuevos factores para el seguimiento al estudiantado.

En contraparte la investigación “Factores asociados a la permanencia de estudiantes universitarios: caso uamm-uat”, los modelos psicológicos, sociológicos, organizacionales, de interacciones y económicos, contribuyen al estudio de los factores asociados a la permanencia estudiantil, presentando una relación de interdependencia (VELAZQUEZ NARVAEZ & GONZALEZ MEDINA, 2017) es decir, evidencia que la actitud y motivación de los estudiantes es crucial para evitar la deserción.

### **Marco teórico**

Durante la investigación se tendrán en cuenta 4 factores principales, las cuales son: deserción escolar, pandemia, educación superior y aislamiento. En este apartado se describirán cada uno de estos factores con el fin de delimitar el estudio desde la perspectiva de la investigación.

La deserción escolar puede ser entendida como el abandono que se da luego de haberse inscrito a una institución de educación superior, se considera deserción cuando el alumno ausentarse de la institución por un periodo superior a la mitad del periodo escolar, o a la voluntad del alumno por ausentarse totalmente de la institución educativa. Según (Ruiz-Ramírez, García-Cué, & Pérez-Olvera, 2014) la deserción se define como: “La acción de abandonar la escuela, sin haber concluido el grado escolar cursado; este problema se presenta en todos los niveles educativos y es

ocasionado por diversos factores intrínsecos (personales) y extrínsecos (familiares, económicos, docentes, sociales, etcétera)” (p. 52).

Es decir, esta acción se ve evidenciada en todas las instituciones superiores y es multicausal, lo cual genera en la comunidad la necesidad inherente de ejecutar acciones preventivas que actúen frente este proceso.

Adicionalmente a ello, se pueden establecer factores que aumentan la probabilidad de presentar deserción en un alumno, factores socioculturales (condiciones familiares), factores políticos (poca financiación en la educación que limita el acceso a la entidad educativa), Factores institucionales (modelos de gestión, pedagogía), factores personales (salud, motivación o personalidad) lo cual indica que la deserción puede ser una falencia en el sistema educativo, que delimita y desfavorece las dinámicas institucionales, todo esto asociado al ausentismo y mortalidad estudiantil, que podría generar brechas en la accesibilidad a mejores condiciones de vida (Gutiérrez, Vélez Díaz, & López, 2021).

Por otra parte, se debe tener presente que uno de los factores centrales de la investigación es la educación superior la cual se puede definir como el último ciclo presente en la formación educativa en Colombia, Según el (Ministerio de Educación, 2009) en la educación superior:

Se imparten dos niveles: pregrado y posgrado. El nivel de pregrado tiene, a su vez, tres niveles de formación: Nivel Técnico Profesional (relativo a programas Técnicos Profesionales). Nivel Tecnológico (relativo a programas tecnológicos). Nivel Profesional (relativo a programas profesionales universitarios). La educación de posgrado comprende los siguientes niveles: Especializaciones (relativas a programas de Especialización Técnica

Profesional, Especialización Tecnológica y Especializaciones Profesionales). Maestrías.  
Doctorados. (p.1)

En este estudio se realizará el análisis de la deserción en aquellos alumnos que ingresaron el nivel profesional, pues el impacto de este puede afectar considerablemente el desarrollo socioeconómico o el ingreso a la educación de posgrado.

Teniendo en cuenta estos factores, es crucial trabajar con un factor que será el lineamiento crucial en la investigación el Aislamiento y la Pandemia, estos dos factores estarán ligados puesto que a causa de la pandemia presentada en el año 2019 se presentó el aislamiento preventivo el cual es definido según (Ministerio de salud, 2020) como la acción por la cual la totalidad de la población permanece en sus hogares con el objetivo de evitar propagar el virus que actualmente no ha sido controlado (p.1) es decir consiste en ejecutar modificaciones en las dinámicas actuales con el fin de preservar la vida y aguardar a una pronta solución. En cuanto a la pandemia, es un fenómeno en salud que afecta a la totalidad del mundo, se puede propagar de diferentes formas y afectar considerablemente a la totalidad de la humanidad, se deben desarrollar estrategias salubres que impida la propagación o el control total de este fenómeno ( (Kuri-Morales, 2021).

### **Marco Legal**

Bajo la premisa del cumplimiento de los aspectos legales en torno al presente estudio, se consideran que su importancia radica desde su concepción en función de atender a una realidad problemática desde un abordaje pertinente y aterrizado a lo que el Estado colombiano requiere.

Siendo así, el punto de partida corresponde a la Constitución Política de la República de Colombia, en donde se establece que la educación es derecho y que corresponde a un servicio público pero que también tiene que cumplir con una premisa social y que debe estar enmarcado hacia una transmisión de valores que son de importante interés para la nación. Además, de la interpretación del artículo 67, que habla sobre la educación en líneas generales, se puede entender que al poseer una función social debe estar enfocada a que sea de acceso para todos en la medida de las condiciones de cada contexto pero que además se debe primar con que esta cobertura, en función del derecho, sumada a la transmisión de conocimientos y valores se mantenga en términos de que quienes estén dentro continúen y quienes estén por fuera accedan.

Al hablar en términos de derecho. La Ley General de Educación, ley 115 de 1994, establece una premisa fundamental que se basa en el entendimiento, desde la Constitución Política de un estado descentralizado y que brinda autonomía a las entidades territoriales, de que las instituciones educativas poseen libertad de organización en torno a un propio Proyecto Educativo Institucional (P.E.I.), que responde a una apuesta desde, por y para la sociedad con una propuesta de valor única para cada establecimiento educativo. Hablar de autonomía abarca también a las instituciones de educación superior pues, desde la premisa de autonomía, serán capaces de consolidar estrategias de acción que se relacionen con su propuesta de valor que se sintetiza en su P.E.I.

Las relaciones que se derivan del P.E.I. y que involucran a todos los grupos de interés pues los hacen importantes hacia la consecución de objetivos, implican que se debe caracterizar a estos grupos y consolidar estrategias para poder integrar su visión y voz dentro de la realidad de la institución de educación superior. Aspirantes, estudiantes activos, estudiantes con condiciones

especiales, egresados, profesores, entre otros miembros de la comunidad educativa, e incluso los grupos de interés de desertores, juegan un papel fundamental para definir las características institucionales y la propuesta de valor.

Mediante decretos como el 015224 de 2020 y el acuerdo 02 del CESU de 2020, se establecen unas condiciones de calidad, premisa base que guía los procesos educativos del país y que responde a unas características relacionables entre sí para llevar el proceso académico hacia objetivos institucionales que deriven en la mejora constante del país. La calidad como proceso y no solo como característica, representa una búsqueda constante a la cual se adhieren las instituciones de educación superior a la vista de formar a los profesionales del mañana. Por mencionar ciertas condiciones de calidad que se establecen en estos documentos, se puntualiza la atención sobre elementos relacionados con los estudiantes, procesos de permanencia y planes enfocados en la disminución de la deserción como una apuesta porque, sumada a la ampliación de la cobertura, la educación como derecho tiene que estar al alcance de todos en función de su función social.

## **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

### **Tipo y método de Investigación**

La presente investigación es de tipo cuantitativo, pues se realiza una investigación que se basa principalmente en evidencia suministrada por medio de un experto que analiza y delimita los porcentajes y las probabilidades en un estudio, la investigación cuantitativa “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Sampieri, 2014), es decir a partir de

dichos datos se busca responder a una pregunta que acarrea una problemática medible y explícita. Esta investigación requiere del paso a paso, lo cual está orientado a la investigación realizada y a la delimitación del estudio.

El alcance del estudio es de tipo correlacional, pues la finalidad del estudio es identificar la relación existente entre la deserción estudiantil (Factores de riesgo) con la pandemia, en estudiantes que se han inscrito a un programa de educación, buscando la vinculación de cada una de estas variables y así mismo la influencia de estas en el futuro, es decir la predicción podría generar estrategias que eviten la problemática encontrada. (Sampieri, 2014).

### **Técnicas e instrumentos**

En procura de una recolección de datos objetiva, se han empleado estadísticas que se encuentran disponibles a nivel nacional en el Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en Instituciones de Educación Superior (SPADIES) y que bajo la aplicación de variables especiales tienen como resultado la presentación de datos puntuales. Para efectos de este estudio se emplean las siguientes variables transversales provistas por el sistema:

- Carácter de la institución: universidad.
- Ubicación geográfica: Bogotá D.C.
- Periodo de tiempo: 2019-1 al 2021-2.
- Tipo de programa: Ciencias de la Educación.
- Metodología del programa: presencial/virtual.

La elección de estas variables transversales juega un papel fundamental en el proceso de situarla problemática en cuestión para la realización de un estudio que esté delimitado y que permita una aproximación al fenómeno a estudiar. Adicional, se establecen unas variables especiales sobre las cuales se sitúa la mirada en función de un análisis puntual por factor de riesgo. Dichas variables tienen la particularidad que son información suministrada al momento de la presentación del examen de estado obligatorio para recibir el título de bachiller, ICFES. Las variables especiales son:

- Sexo
- Estrato
- Ingresos en el hogar en salarios mínimos legales mensuales vigentes al momento.
- Clasificación ICFES
- Número de personas en el hogar.

La información suministrada con estas variables, en sumatoria con las transversales, ofrece una aproximación al fenómeno desde diversas miradas y que en un proceso posterior de análisis de resultados se puede recoger información proveniente de las relaciones que se tejan en torno a ellas y bajo la mirada de los factores que engloban el estudio en general.

## **RESULTADOS**

En el ejercicio práctico, los datos extraídos del SPADIES ofrecen una visión cuantitativa de la cantidad de desertores y matriculados en un periodo determinado. Para fines de este documento se ha elegido el periodo comprendido entre el primer semestre del 2019 y el último semestre del 2021 en función de obtener datos relevantes de un momento en la historia reciente.



- Sexo: Hombres.

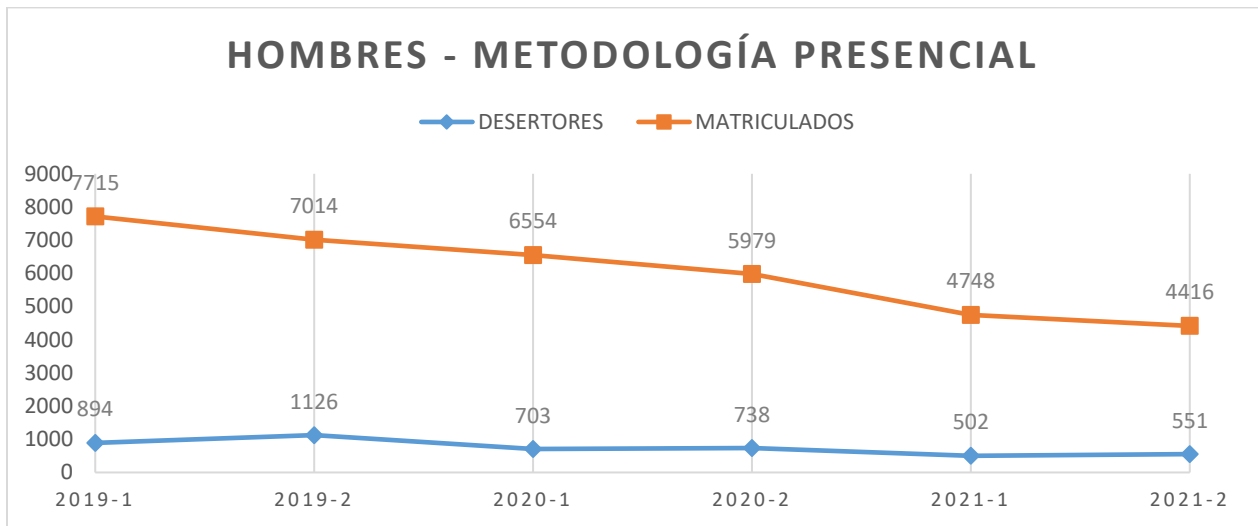


Imagen 1. Deserción vs matriculación Hombres - presencial. Fuente SPADIES (2023).

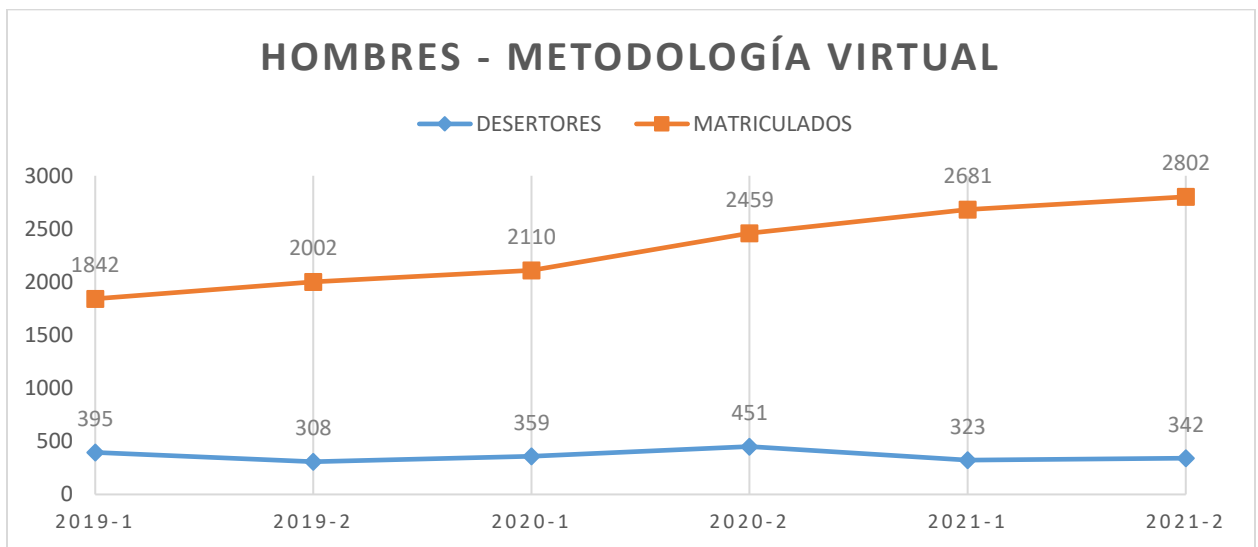


Imagen 2. Deserción vs matriculación Hombres - virtual. Fuente SPADIES (2023).

Los datos obtenidos del SPADIES con relación a la deserción vs matriculación de estudiantes hombres en Ciencias de la Educación muestran que el total de matriculados, en el periodo 2019-1 a 2021-2, entre presencialidad y virtualidad es de 50322; mientras que el total de desertores para el mismo periodo de tiempo es de 6692. La tasa de deserción muestra que por cada estudiante que deserta se encuentran 7.5 matriculas nuevas. En presencialidad se encuentra el mayor porcentaje

de matrículas (72.38 %) pero es a su vez donde se presenta un mayor porcentaje de la deserción total (67.45 %). Se encuentra que a pesar de que las dos tendencias desertivas se mantienen medianamente estables, la tasa de matriculación en presencialidad tiende a descender conforme pasan los años, pasando de 7715 nuevas matrículas en 2019-1 a 4416 en 2021-2. Caso contrario sucede con las matrículas nuevas en virtualidad donde la tendencia es al aumento, pasando de 1842 nuevas matrículas en 2019-1 a 2802 en 2021-2. En términos porcentuales, aunque se ve una disminución generalizada de la matriculación, pasando de 9557 estudiantes en 2019-1 a 7218 en 2021-2, en presencialidad se ve una disminución de 19.54 % en la tasa de matriculación.

- Sexo: Mujeres.

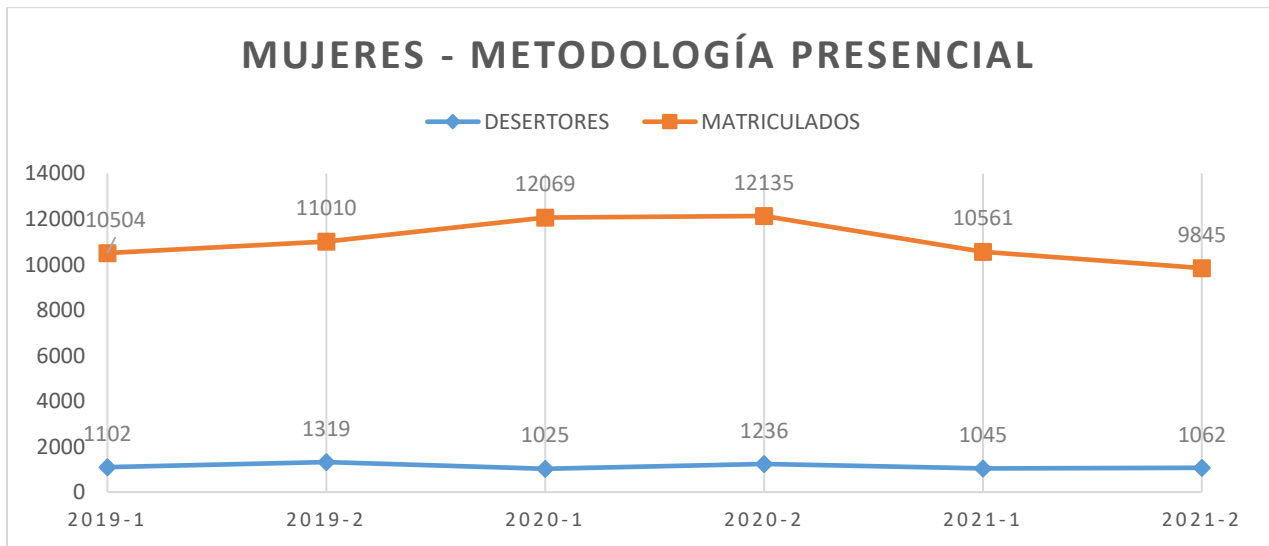


Imagen 3. Deserción vs matriculación Mujeres - presencial. Fuente SPADIES (2023)

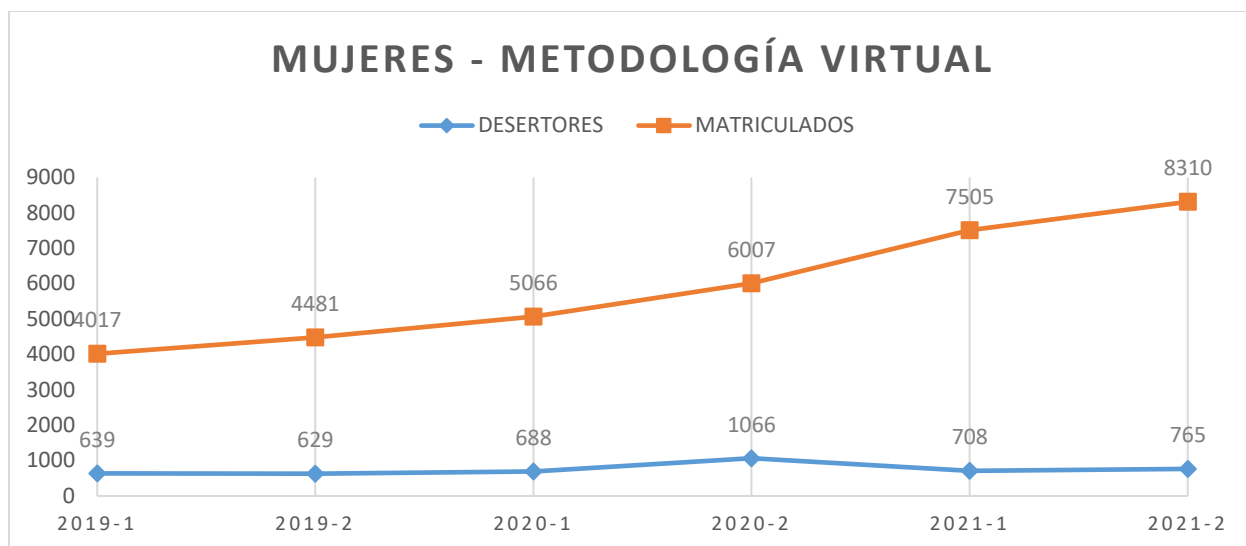


Imagen 4. Deserción vs matriculación Mujeres - virtual. Fuente SPADIES (2023)

Los datos obtenidos del SPADIES con relación a la deserción vs matriculación de estudiantes mujeres en Ciencias de la Educación muestran que el total de matriculados, en el periodo 2019-1 a 2021-2, entre presencialidad y virtualidad es de 101510; mientras que el total de desertores para el mismo periodo de tiempo es de 11284. La tasa de deserción muestra que por cada estudiante que deserta se encuentran 8.99 matrículas nuevas. En presencialidad se encuentra el mayor porcentaje de matrículas (65.14 %) pero es a su vez donde se presenta un mayor porcentaje de la deserción total (60.12 %). Se encuentra que a pesar de que las dos tendencias desértivas se mantienen medianamente estables, la tasa de matriculación en presencialidad tiende a descender conforme pasan los años, pasando de 10504 nuevas matrículas en 2019-1 a 9845 en 2021-2. Caso contrario sucede con las matrículas nuevas en virtualidad donde la tendencia es al aumento, pasando de 4017 nuevas matrículas en 2019-1 a 8310 en 2021-2. Se ve un aumento en la matriculación general, pasando de 14521 estudiantes en 2019-1 a 18155 en 2021-2. Mientras que la deserción permanece medianamente estable en presencialidad a pesar de que la tasa de

matriculación esté en descenso; en virtualidad presenta un descenso en el porcentaje de desertores frente a las matrículas nuevas.

- Estrato.

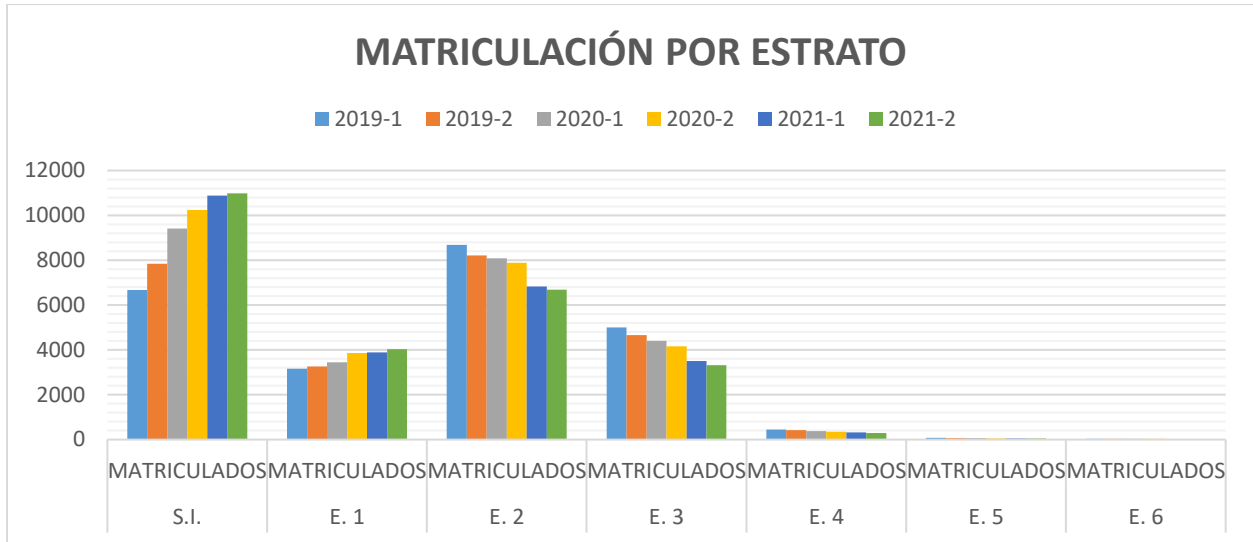


Imagen 5. Matriculación por estrato. Fuente SPADIES (2023).

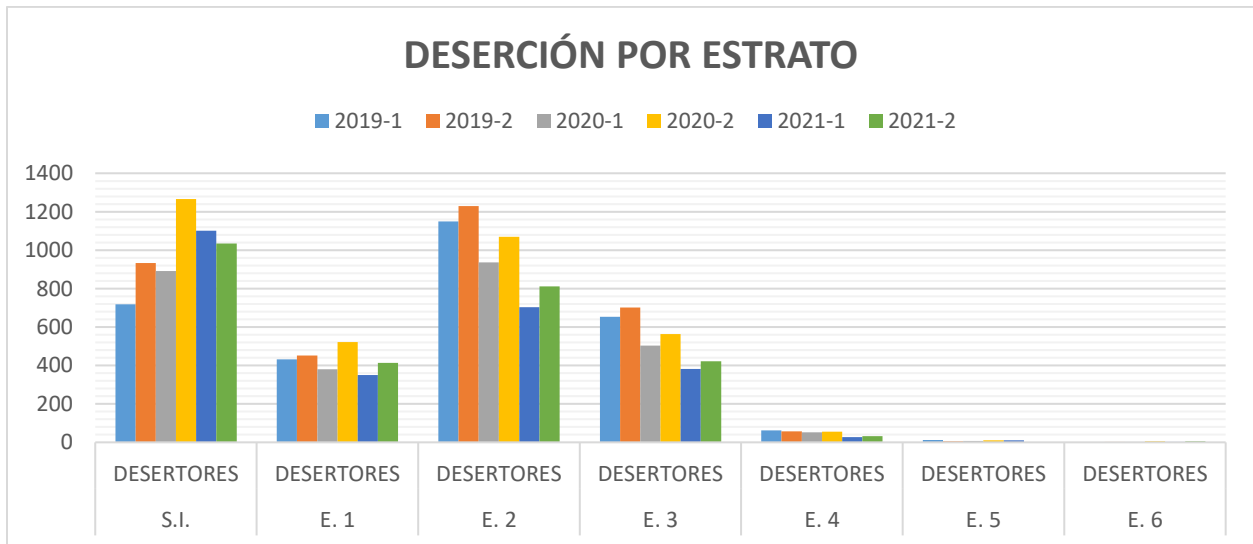


Imagen 6. Deserción por estrato. Fuente SPADIES (2023).

Los datos obtenidos del SPADIES ofrecen una visión que indica que entre los estratos de los que se tiene algún tipo de información, la deserción total y por periodo de tiempo se ve en mayor medida en el estrato 2. Este estrato tiene el mayor número de matriculados en el periodo 2019-1 a

2021-2, con un total de 46383 pero también el mayor número de deserciones en ese periodo de tiempo, con un total de 5900. Si bien la tendencia de la matriculación tiende a ir hacia la baja, precisamente en el estrato 2, ocurren fluctuaciones en la deserción por periodo académico en este mismo estrato.

- Ingresos en el hogar en salarios mínimos legales mensuales vigentes al momento.

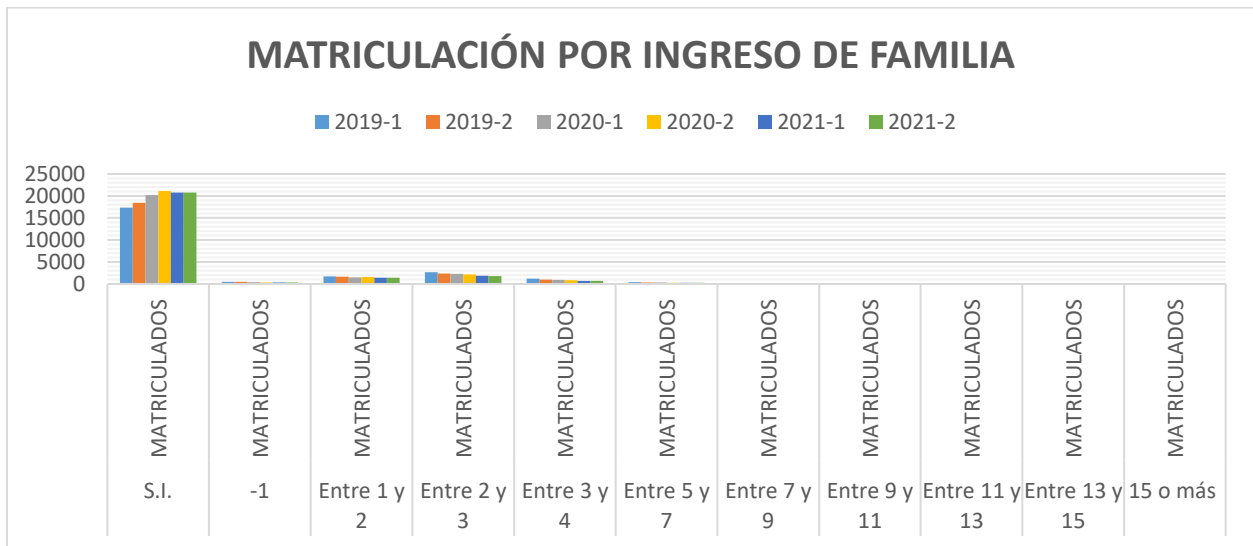


Imagen 7. Matriculación por ingreso de familia. Fuente SPADIES (2023).

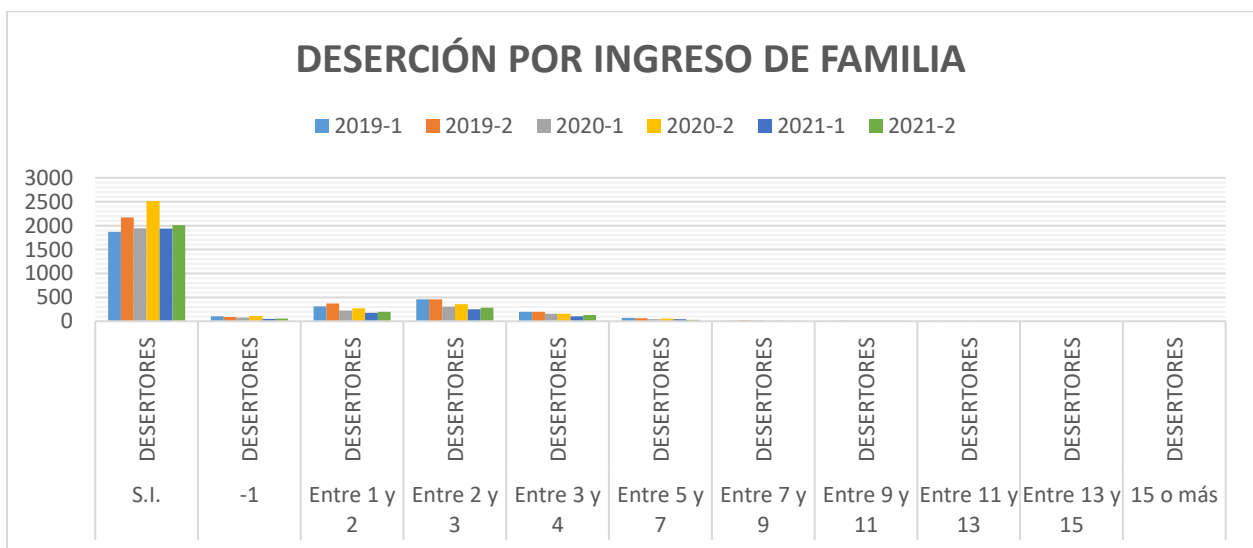


Imagen 8. Deserción por ingreso de familia. Fuente SPADIES (2023).

Los datos obtenidos por el SPADIES ofrecen una visión que indica que el grupo poblacional que se encuentra ubicado entre 2 y 3 salarios mínimos mensuales legales vigentes presenta la mayor tasa de matriculación en el periodo 2019-1 a 2021-2 pero a su vez también presenta el mayor índice de deserción total. Este grupo poblacional tiene una incidencia de que por cada estudiante que deserta en ese periodo de tiempo, se presentan alrededor de 6.27 nuevas matrículas. Los siguientes grupos poblacionales con mayor cantidad de estudiantes matriculados y desertores son, en orden descendente quienes están ubicados entre 1 y 2 salarios mínimos además de quienes están entre 3 y 4 salarios mínimos.

- Clasificación ICFES

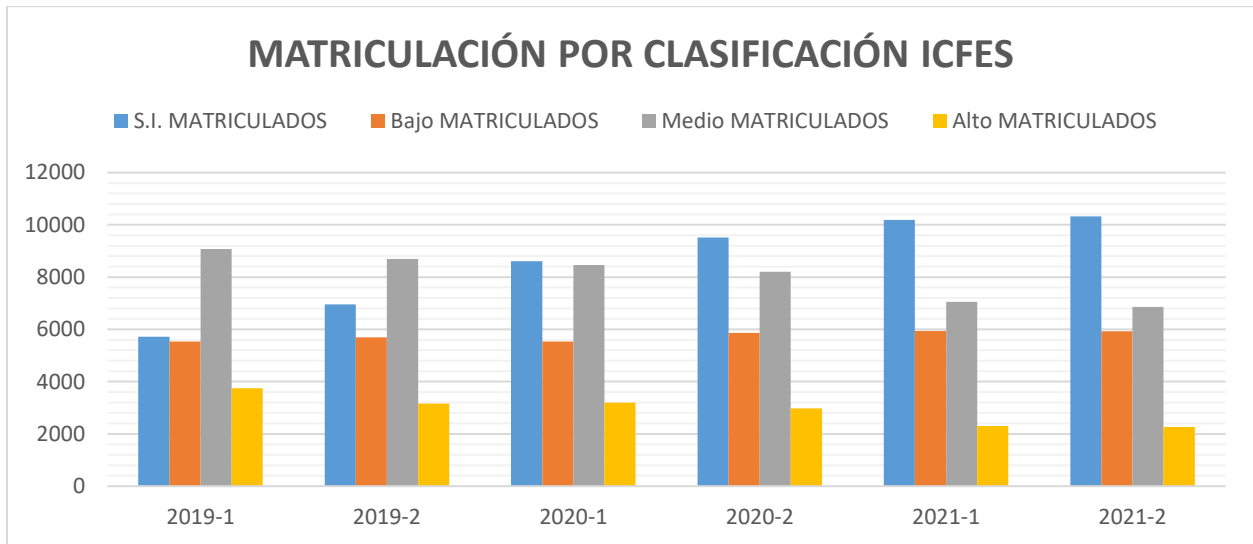


Imagen 9. Matriculación por clasificación ICFES. Fuente SPADIES (2023).

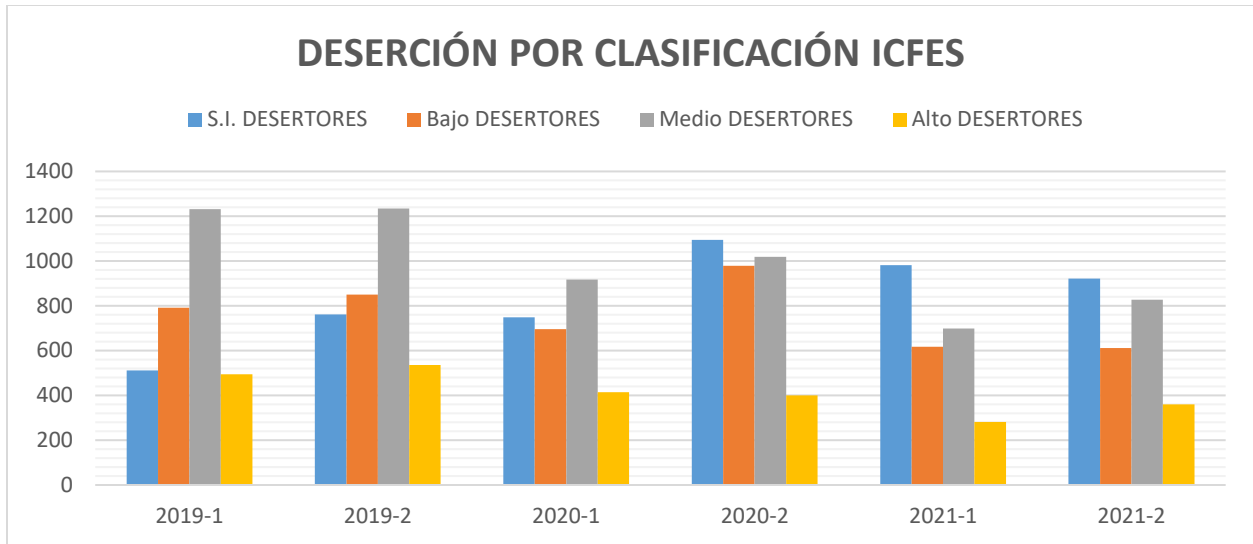


Imagen 10. Deserción por Clasificación ICFES. Fuente SPADIES (2023).

Los datos obtenidos del SPADIES muestran una clara dominancia de la matriculación y deserción entre aquellos estudiantes que presentaron una clasificación media en el examen de estado ICFES. Las tasas de deserción más elevadas se encuentran en el periodo 2020-2, con una marcada mayoría entre el nivel bajo y medio, aunque no se observa una sustancial diferencia en la matriculación de estudiantes durante los periodos previos al 2020-2, si se puede observar una disminución en la matriculación a partir de ese periodo académico en los estudiantes con una clasificación ICFES media.

- Número de personas en el hogar.

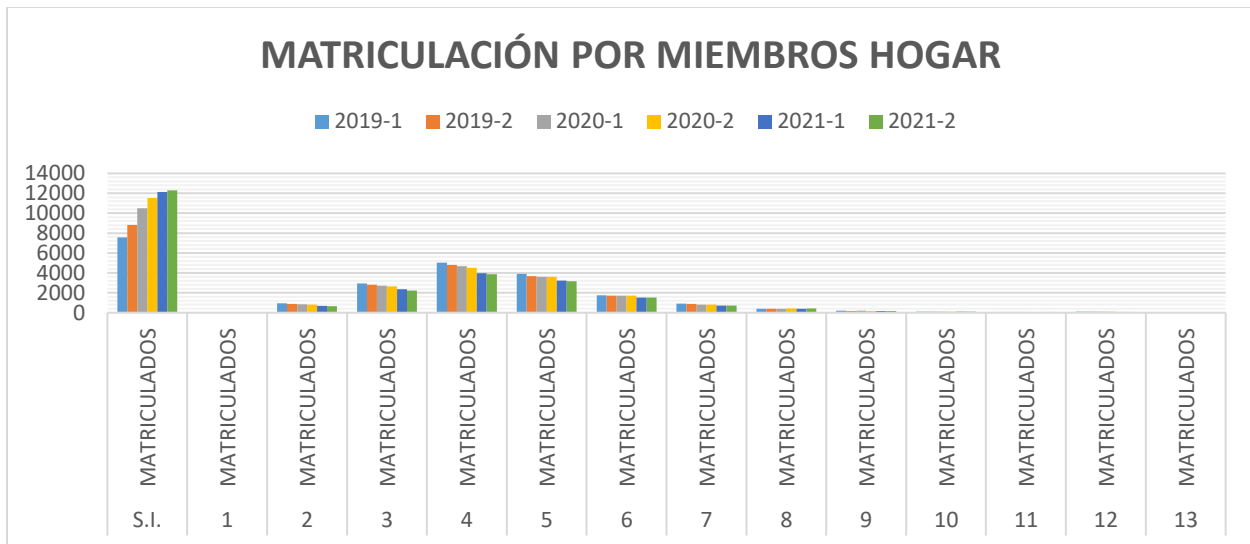


Imagen 11. Matriculación por miembros hogar. Fuente SPADIES (2023).

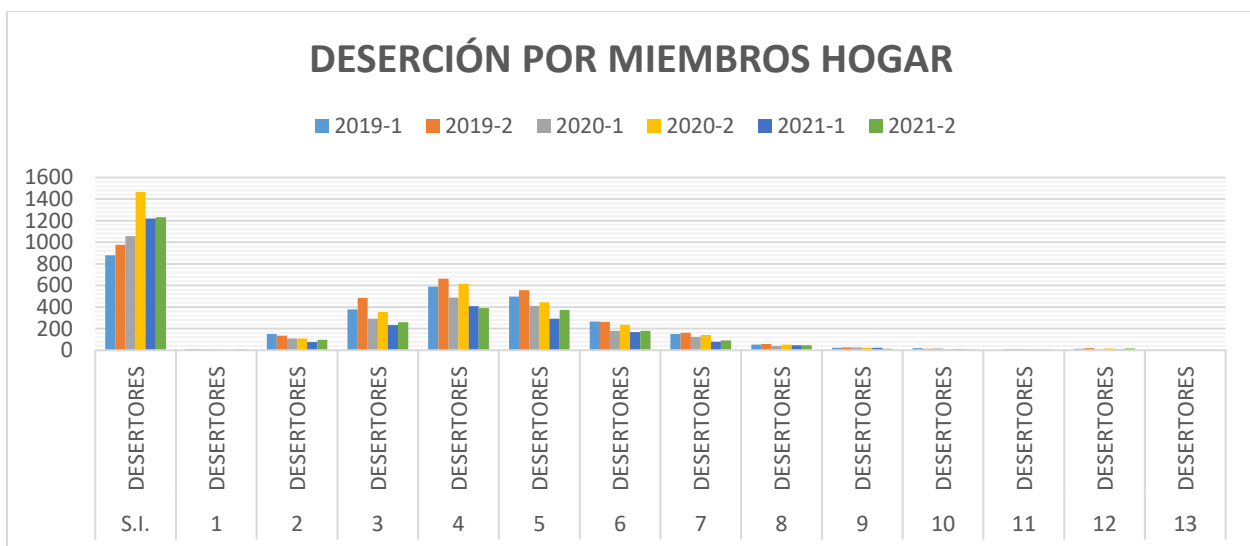


Imagen 12. Deserción por miembros hogar. Fuente SPADIES (2023).

Los datos obtenidos en el SPADIES reflejan una tendencia de matriculación estudiantil mayoritaria en aquellos cuyos círculos familiares tienen entre 4 y 5 miembros. Este rango se amplía si se habla de la deserción pues en este apartado, aunque siguen teniendo mayor cantidad de desertores los estudiantes cuyas familias tienen entre 4 y 5 miembros, se ve que, con relación a los matriculados, las familias con 3 miembros tienen un aumento notorio. Para el periodo de tiempo



comprendido entre 2019-1 a 2021-2, las familias entre 4 y 5 miembros tienen una tendencia a la baja en cuanto al aporte de matriculados mientras que en ese mismo periodo de tiempo las fluctuaciones en deserción de los mencionados grupos presentan picos.

## **CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN**

A modo de conclusiones se pretende dejar claridad en torno a los siguientes puntos:

- La pandemia, como condición inalterable por el individuo, representa una bisagra en torno a entender y atender la realidad que trajo consigo las diferentes alteraciones a la vida cotidiana. El cambio de metodologías de estudio y trabajo representó una puesta en condiciones de vulnerabilidad en cuanto a la permanencia de los estudiantes que tenían una capacidad adquisitiva reducida, con mayor cantidad de miembros de en su hogar y que no contaban con condiciones de infraestructura adecuadas según el estrato social al que pertenecen.
- La realidad de la deserción en las Ciencias de la Educación se ve atravesada por el entendimiento de la transformación de la matriculación: disminución de la cantidad de matriculas en presencialidad mientras que la deserción continua medianamente estable a la vez que más estudiante se matriculan en la metodología virtual, ¿cómo se ven afectadas las relaciones sociales que son tejido fundamental de la formación en Ciencias de la Educación cuando los estudiantes se enfrenten a dinámicas prácticas?
- Los factores de riesgo no se deben entender como condiciones aisladas a cada ser humano, sino que deben verse de manera relacional entre sí en la medida en la que se condicionan para generar un resultado. Si bien los datos obtenidos desde el SPADIES permiten tener

una visión general del panorama de deserción y matriculación, es una función de los equipos de alto desempeño encargados de la Gestión Educativa encontrar las relaciones entre las variables que sean adecuadas para comprender, dimensionar y aterrizar la problemática de la deserción en la institución educativa en la que desempeñan su labor.

- Las contingencias, no solamente las relacionadas con la pandemia, aunque esta sienta un precedente para tener una visión más general sobre aquello que es contextualmente inalterable, representan una parte importante de los planes institucionales de gestión educativa en cuanto su aparición debe ser abordada de manera rápida y eficiente desde la administración de cualquier institución.
- La pandemia por COVID-19 podría poner en la balanza nuevas variables a la hora de caracterizar los factores de deserción puesto que las dinámicas que ha implementado son contingentes en una generación que no había sufrido un evento de esta magnitud y que obligase a actuar de manera tan rápida buscando que la calidad no se perdiera.

La realidad desafiante, cambiante e incierta lleva a que el gestor educativo sea capaz de entender, comprender y transformar la realidad en función de mejorar las condiciones donde se desempeña su quehacer profesional y donde reside su influencia. A partir de esta premisa se esbozan unas recomendaciones que se relacionan con la información obtenida y presentada anteriormente:

- Diseñar planes, políticas y estrategias de permanencia con un alto grado de flexibilidad y que sean capaces de adaptarse a condiciones cambiantes e inciertas de manera general para

que el abordaje de situaciones particulares tenga un conducto regular establecido que sea la hoja de ruta a seguir.

- Fomentar una participación activa y crítica de los miembros de la comunidad educativa en función de entender sus preocupaciones y riesgos para de esta manera integrar estos saberes a las alertas de los planes de permanencia.
- Fomentar una cultura de la actualización continúa de los planes de permanencia institucional para integrar la información proveniente de nuevas investigaciones hacia el entendimiento del ser humano y sus factores de riesgo.
- Establecer una política de acompañamiento a grupos de riesgo más elevado de deserción a partir de la identificación de características generales de estos dentro de la comunidad educativa desde el momento de la integración a la vida universitaria.
- Caracterizar a su comunidad educativa en torno a posibles factores de riesgo que deban ser tenidos en cuenta, por ejemplo, estrato, número de miembros en el hogar, ingresos por familia; para que más allá de factores académicos, económicos o psicológicos, la discusión se relacione con la influencia del entorno en el estudiante y como este influye en ese también.
- Construir puentes que permitan una conexión entre los docentes y los planes, programas y políticas de permanencia para que este sea un transmisor preventivo de información valiosa que permita atacar la deserción antes de que se consume.

## REFERENCIAS

Espinosa-Castro, J. -F., Hernández-Lalinde, J., & Mariño Castro, L. (2020). Estrategias de permanencia universitaria. Redalyc. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.4065045>

Acuerdo 02 de 2020. (Consejo Nacional de Educación Superior). Por el cual se actualiza el modelo de acreditación en alta calidad. 01 de julio de 2020.

Alvarado Guerrero, I., Cepeda Islas, M., Bosque Fuentes, A., & Victoria Limón, K. P. (2021). Factores asociados a la permanencia escolar Universitaria: habilidades sociales y motivación. Ciudad de México: Clabes X. Obtenido de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/3358>

Constitución Política de Colombia (Const.). 01 de enero de 1991. (Colombia).

Decreto 015224 de 2020. (Ministerio de Educación Nacional). Por el cual se establecen los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad de carácter institucional reglamentadas en el Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019, para la obtención y renovación del registro calificado. 24 de agosto de 2020.

Gómez-Bayona, L., Moreno-López, G., & Zapata Sánchez, S. (2022). La pandemia COVID-19 y su impacto en la deserción. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 352-374. doi:1012-1587

Gutiérrez, D., Vélez Díaz, J. F., & López, J. (2021). Indicadores de deserción universitaria y factores asociados. Escuela de Ciencias de la Educación UNAD. Obtenido de <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/article/view/4738/4538>

Kuri-Morales, P. (2021). *Las pandemias: el COVID-19*. Ciudad de México: Scielo. doi:<https://doi.org/10.24875/ciru.20000234>

Ley 115 de 1994. Por el cual se expide la ley general de educación. 08 de febrero de 1994. D. O. No. 41.214.

Longás Mayayo, J., Querol Duran, R., & Cussó Parcerisas, J. (2019). Individuo, familia, escuela y comunidad: apoyos multidimensionales para el éxito escolar en entornos de pobreza. *Revista educación*. doi:10.4438/1988-592X-RE-2019-386-425

López-Cózar, C., Benito-Hernández, S., & Priede-Bergamini, T. (2020). Un análisis exploratorio de los factores que inciden en el abandono universitario en titulaciones de ingeniería. REDU.

Maggio, M. (SF). *Educación en Pandemia*. Paidós, 26-36. Obtenido de [https://planetadelibrosar0.cdnstatics.com/libros\\_contenido\\_extra/47/46298\\_TPCW\\_Educacion%20en%20pandemia.pdf](https://planetadelibrosar0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/47/46298_TPCW_Educacion%20en%20pandemia.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2009). Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención. Bogotá D.C.: Ministerio de Educación Nacional.

Ministerio de Educación Nacional. (2009). ¿Qué es la educación superior? Bogotá .

Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). Las fases del aislamiento en Colombia. Colombia: Boletín de prensa. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Las-fases-del-aislamiento-en-Colombia.aspx>

Murillo-Zabala, A. M., & Jurado-de los Santos , P. (2021). Permanencia estudiantil: Factores que inciden en el Politécnico Internacional de Bogotá, Colombia. Universidad Nacional, Costa Rica. Obtenido de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/11528>

Pinilla , M., & Ramírez, A. (2020). Cuarentena por COVID-19: reflexiones del simulacro en Bogotá. Bogotá: Universidad Sabana. Obtenido de <https://uniandes.edu.co/es/noticias/salud-y-medicina/covid19-del-simulacro-de-aislamiento-en-bogota-a-la-cuarentena-nacional>

Resolución 385 de 2020. (Ministerio de Salud y Protección Social). Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus. 12 de marzo de 2020.

Ruiz-Ramírez, R., García-Cué , J. L., & Pérez-Olvera, M. A. (2014). CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA DESERCIÓN ESCOLAR EN EL BACHILLERATO: CASO. Ra Ximhai, 10, 51-74. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46132134004.pdf>

Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill. Obtenido de <https://academia.utp.edu.co/grupobasicoclinicayaplicadas/files/2013/06/Metodolog%C3%ADa-de-la-Investigaci%C3%B3n.pdf>

SPADIES. (2022). Deserción Anual. Bogotá D.C.: SPADIES.

Tuero, E., Cervero, A., García, M. E., & Bernardo Gutiérrez, A. B. (2018). ¿Por qué abandonan los alumnos universitarios? Dialnet, 131-154. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6492008>

VELAZQUEZ NARVAEZ, Y., & GONZALEZ MEDINA, M. A. (2017). Factores asociados a la permanencia de estudiantes universitarios: caso UAMM-UAT. Revista de la educación superior, 46, 117-138. doi:<https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.11.003>