

GENERACIÓN DE ESTRATEGIAS EN LA INNOVACIÓN DE LA EDUCACIÓN CON EL
FIN DE MITIGAR LA DESERCIÓN UNIVERSITARIA

Cesar Augusto Duque González

Diana Carolina Leal Martínez,

José Francisco Cuesta García,

Oscar Eduardo González Romero,

& Sonia Viviana Ardila Ochoa

Universidad EAN

11 de junio del 2020

Notas del autor:

Cesar Augusto Duque González, Diana Carolina Leal Martínez, Cuesta G. Francisco José
Francisco Cuesta García, Oscar Eduardo González Romero & Sonia Viviana Ardila Ochoa,
Facultad de Posgrados, Universidad EAN

La correspondencia relacionada a esta investigación debe dirigirse a Cesar Augusto Duque
Gonzales; Diana Carolina Leal Martínez; José Francisco Cuesta García; Oscar Eduardo
González Romero & Sonia Viviana Ardila Ochoa, Universidad EAN, Dirección: Calle 79 # 11-

Tabla de contenido

Problemática de investigación	4
Objetivos	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos	11
Justificación	12
Marco teórico	14
Historia de la Educación Superior en Colombia	15
Normas Generales de la Educación Superior	16
Educación superior (UNESCO)	17
Gestión de Procesos y Calidad en la educación superior	21
La deserción universitaria	22
Estrategias del ministerio de educación para la reducción de la deserción en las universidades y datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística:	23
Retos de la Educación Superior en Colombia	25
Marco institucional	27
Metodología general o de primer nivel	29
Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio	29
Definición de Variables	29
Definición conceptual	31
La desigualdad	31

Estrategias de la universidad (EAN contigo)	32
Sistema de Educación Superior	35
Nivel de educación superior del entorno familiar	40
Definición operacional	43
Población y Muestra	44
Metodología particular o de segundo nivel	44
Selección de métodos o instrumentos para recolección de información	44
Resultados	45
Desigualdad	¡Error! Marcador no definido.
Referencias	78
Anexos	82

Problemática de investigación

La investigación pretende dar respuesta al siguiente planteamiento: ¿Es posible reducir la deserción estudiantil en la educación superior en Colombia, implementando modelos innovadores basados en prácticas de desarrollo sostenible y de la metodología para la gerencia de proyectos del *Project Management Institute*, PMI?

Antecedentes del problema:

En la Declaración de la UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (1998), realizada en el marco de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, se afirma que la educación superior debe reforzar sus funciones de servicio a la sociedad, en lo relacionado con la erradicación de la pobreza, el hambre, el analfabetismo, la violencia, la intolerancia, el deterioro del medio ambiente, mediante esfuerzos interdisciplinarios para analizar los diferentes problemas. Sostiene también que los vínculos con el mundo del trabajo deben reforzarse, realizando intercambios de diversos tipos entre la academia y el mundo laboral (Ortiz y Morales, 2011)

Dentro del ejercicio del desarrollo sostenible como pilar esencial para el correcto desenvolvimiento de las naciones. Se toma como referencia la definición de la Organización de las Naciones Unidas para lo que se entiende como *Desarrollo sostenible*: la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras

para satisfacer sus propias necesidades (ONU, 1987) Dicho de una forma más simple, desarrollo sostenible se convierte en el cómo la humanidad trabaja en el día a día, pero pensando en las generaciones futuras.

Ahora bien, bajo el marco de la definición de desarrollo sostenible se puede entender que no solamente este concepto está relacionado con el medio ambiente, sino también con las acciones, decisiones, prioridades y demás aspectos que puedan afectar a generaciones futuras. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE; 2019, p 27) una de las tendencias descritas en el reporte de indicadores 2019, indica que se presenta desde hace 3 años en países latinoamericanos. Es que menos personas están ingresando a hacer un programa de maestría o doctorado. Del 76% de quienes ingresan a hacer un programa de pregrado solamente el 7% se decide a avanzar a un programa de posgrado aun cuando conocen que pueden aumentar sus ingresos desde un 32% hasta un 76% más de lo que ganan actualmente. De la misma forma, se descubre un déficit en las personas interesadas en desarrollar carreras relacionadas con la docencia esto debido a que las directivas de las instituciones educativas, que no poseen el mismo nivel de estudios, ganan 25% más de lo que un educador con maestría o doctorado podría llegar a ganar (OCDE, 2019) ¿Representan estas cifras un problema para la gestión del desarrollo sostenible a través de educación?

Con base en lo anterior es posible relacionar una grave realidad en Colombia que puede representar una necesidad inamovible en el cambio de la política pública en educación, además requiere la creación próxima de un proyecto enfocado directamente en la innovación en la accesibilidad a la educación superior y la claridad de la importancia de esta en el desarrollo sostenible del país. Esta realidad se encuentra directamente encaminada con la deserción de los estudiantes en Latinoamérica, 24% es el porcentaje de estudiantes de pregrado que desisten del proceso ya sea al inicio o en la fase media de sus estudios (OCDE, 2019). Sin embargo, en Colombia la tasa de deserción se encuentra en un 36% y hay diferentes factores que comprenden desde ingresos bajos hasta implicaciones directas con la diversidad en sus aulas de clase (Ferreyra et la, 2017)

Los modelos educativos emergen de escenarios sociales, culturales y políticos determinados por la sociedad, encarnan la visión del gran ideal sobre el "hombre a formar". Se encadena en este modelo la idea elemental del ciudadano educado bajo el compendio de conocimientos que aglutina una cultura con una visión "durkheimniana", el legado de una generación a otra [...]. (García, 2015)

Se puede entender el anterior apartado como la concatenación del concepto de desarrollo sostenible con la línea base sobre la cual se debería desarrollar la educación en sí.

Duque, presidente de Colombia, presentó a Colombia su Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022, el cual es la ruta de trabajo en sus cuatro años de presidencia, en este plasmó una línea de educación así:

Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos avanzar hacia la universalización de la educación preescolar, superar las disparidades en cobertura y calidad educativa entre zonas urbanas y rurales, así como el rezago de la educación media; y plantear una apuesta decidida por la educación superior incluyente para la población pobre y vulnerable de Colombia. (DPN, 2018) Cumpliendo con la agenda 2030 en el objetivo ODS 4 Educación de calidad.

El sistema educativo colombiano, dado su nivel de desempeño en PISA (*Programme for International Student Assessment*, Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, 2015), se ubicaría en la primera etapa de desarrollo, donde debe establece como meta mejorar su desempeño de pobre a aceptable. Como sistema el país se enfrenta a cinco grandes retos en el frente educativo: los docentes y rectores no se encuentran motivados hacia el aprendizaje; los

órganos de gobierno (central y territorial) no cuentan con la capacidad institucional para apoyar la gestión en calidad de los colegios; el desempeño educativo muestra una gran varianza a nivel nacional, en particular entre zonas urbano rural y por nivel educativo; los niveles de desempeño a partir de los cuales se arranca son bajos, con alto grado de deserción y repitencia, y hay escasez de recursos para implementar políticas de calidad educativa. Para entrar en la senda virtuosa del fomento al aprendizaje, el Banco Mundial (2017) establece cuatro ingredientes, que deben trabajarse de manera simultánea para encauzar el sistema. El primero es el de los estudiantes, los cuales deben estar preparados y motivados para adquirir los conocimientos y competencias que van a recibir. El segundo es el de la enseñanza efectiva, a través de la cual los docentes adquieren las capacidades pedagógicas para transmitir y enseñar el conocimiento. El tercero son los insumos focalizados en el aprendizaje, desde la infraestructura educativa hasta los materiales didácticos que reparte el sistema. Finalmente, un sistema educativo en mejoramiento continuo debe contar con un liderazgo capacitado que le de gobernanza y momento a la reforma, para volverla sostenible en el tiempo.(BM, 2017)

Descripción del problema:

Antes que nada, la insuficiencia en la disponibilidad de recursos propios enfocados a la inversión en educación Superior, según cifras del banco mundial el ingreso anual per cápita de US\$6.667,791 en 2018 (BM, 2018). Lo que equivale a US\$555,66 al mes, lo que en pesos significan 1.959.827 (con un cambio de\$ 3.527 el dólar), según cifras del DANE, el costo de vida medido por IPC aumentó este año en 0.16%, posicionándose en 3.86%, adicionalmente según la misma entidad el desempleo creció de 12.8% en enero del 2019 a 13% en enero del 2020 (DANE, 2020)

Todo apunta a que la educación necesita empezar a ser vista como un proyecto al cual se le debe inyectar todas las bases y la esencia del desarrollo sostenible. En muchos países, aunque especialmente en Colombia, dentro del ejercicio de inversión nacional se debe tener en cuenta que; la inversión en educación superior conlleva riesgos que afectan a unos estudiantes más que

a otros, ya que algunos están menos preparados académicamente para la educación superior y es más probable que tengan éxito.

Podemos analizar, por un lado, las metodologías de atracción y retención, por parte de las entidades prestadoras del servicio, insuficientes para la población interesada en continuar su proceso de Educación Superior. Según un informe del banco mundial en Latinoamérica sola la mitad de los estudiantes logra graduarse, dicho informe indaga en tres aspectos claves: la calidad, la variedad y la equidad. Un buen sistema de educación superior ofrece programas de calidad que maximizan el potencial de los estudiantes. Una variedad de ofertas permite a los estudiantes encontrar su mejor opción: entrenar no solo a los médicos necesarios en un hospital, sino también a las enfermeras y los asistentes administrativos. Dado que la mera disponibilidad de la variedad y la calidad no garantizan el acceso o éxito de los estudiantes, un sistema de educación superior muestra la equidad cuando los estudiantes tienen acceso a iguales oportunidades. La equidad muchas veces comienza desde temprano. No todos los jóvenes y sus familias cuentan con la información ni los recursos necesarios para tomar una decisión correcta con respecto a la elección de una carrera profesional. En muchos casos, elegir es una oportunidad única en la vida y equivocarse puede ser el final de una carrera: la transferencia de programas es bastante difícil y burocrática. (BM, 2017)

Por otro lado, los problemas en el análisis de la inversión y los proyectos educativos para la reducción de la deserción estudiantil en la educación superior. La Ley 30 de 1992 se trató de resolver muchos conflictos relacionados con la educación superior, tanto la falta de voluntad política como nuevas imposiciones del banco mundial no ayudaron a dirigir y a situar a la educación como eje central del desarrollo del país. Debido a la falta de reglamentación, asegura el académico, todos los ministros de Educación aprovecharon para argumentar que si asignaban recursos más arriba del IPC estarían violando las normas. (Un periodico Digital, 2019)

Sin embargo, al hacer notoria la falta de recursos económicos para continuar en la educación superior en Colombia, además de los altos costos comparados con otros países en

donde el estudio es subsidiado. Se evidencia el bajo retorno de la inversión de un programa de pregrado, postgrado incluso maestría respecto a la oferta laboral en Colombia.

La inversión en la innovación está por debajo del promedio de América Latina y también por debajo de lo que su nivel de ingreso per cápita llevaría a predecir, a considerable distancia de los niveles de las economías avanzadas y sobre todo del que caracteriza a países emergentes de rápido desarrollo. Según estimaciones del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCT), un 58,1% del gasto en I+D en 2010 corresponde a inversión financiada por entidades públicas, un 36,3% a inversión financiada por privados, y el restante 5,6% a organismos internacionales. Asimismo, en las sucesivas Encuestas de Innovación y Desarrollo Tecnológico I (1996), II (2005) y III (2008)⁵ se constatan bajos niveles de innovación a nivel de procesos y productos por parte de las empresas colombianas. (Ortiz & Morales, 2011)

No obstante, las economías de los países se ven directamente reflejadas en los beneficios de inversión en educación, es por esta razón que las economías de los países latinoamericanos están lejos de compararse y competir con economías avanzadas como las de Europa, Asia, Estados Unidos y Australia.

Aunque desde aproximadamente el año 2016 las tasas de educación en Latinoamérica han aumentado en todos los niveles de escolarización, la educación primaria abarca casi el 100% de la niñez. El problema se genera en la educación secundaria y terciaria, las tasas de graduación de la escuela secundaria aumentaron de 62% a 90% (una vez más, incluyendo los adultos). La matriculación en la educación secundaria también ha aumentado, pero muy progresivamente y partiendo de una base muy baja. Las tasas de graduación han aumentado en sólo tres puntos porcentuales a lo largo de los últimos catorce años (de 20% a 23%), y sólo el 12% de todos los adultos tiene educación universitaria.

Así pues, las inversiones en educación generan beneficios a largo plazo, aunque en Colombia y Latinoamérica la calidad de la educación continua siendo un problema. La

innovación es la pieza fundamental de la productividad. Los niveles bajos en educación, la informalidad (institutos, fundaciones) y una infraestructura deficiente han sido causa de la incapacidad de América Latina de convertirse en un epicentro de la economía global del conocimiento. Las universidades no han logrado generar su investigación científica en tecnología comercialmente viable a gran escala, como ocurre con las universidades de investigación públicas y privadas en Estados Unidos. Desafortunadamente, las universidades en Colombia y América Latina no han logrado crear mejores vínculos con el sector privado, y la gran mayoría de las facultades universitarias no trabajan con sistemas académicos que estimulen la transformación de la investigación en laboratorio en creación de nuevas empresas. Ahora bien, ¿Es posible la deserción estudiantil en la educación superior en Colombia, implementando modelos innovadores basados en prácticas de desarrollo sostenible y de la metodología para la gerencia de proyectos del *Project Management Institute*, PMI?

Objetivos

Objetivo general

Analizar los posibles efectos que puede tener la implementación de modelos innovadores de la educación superior, mediante prácticas de desarrollo sostenible y metodología cualitativa, para determinar su eficacia y alcance en la reducción de la deserción en Universidad EAN y otras instituciones.

Objetivos específicos

1. Analizar la información disponible respecto a la implementación de aplicación de proyectos de innovación en la educación superior y sus posibles efectos, utilizando los lineamientos del Ministerio de Educación (MEN, 2014)
2. Evaluar la deserción de los estudiantes y las implicaciones para alcanzar un desarrollo sostenible mediante el uso de herramientas tecnológicas.
3. Proponer soluciones al problema de la deserción empleando la metodología cualitativa y los lineamientos metodológicos del *Project Management Institute* (PMI, 2020) donde se garantice el desarrollo sostenible en los proyectos y se gestione la innovación en la ejecución de este.

Justificación

Según el informe de desarrollo sostenible presentado por la ONU los objetivos de desarrollo sostenible para 2030:

El reto para Colombia será promover trayectorias completas en educación, con acceso, permanencia y calidad, desde el preescolar hasta el nivel superior. De igual manera, reducir la tasa de desvinculación escolar de niños, niñas y adolescentes y promover políticas que reduzcan los factores asociados a la deserción. (Herrero et la, 2018, p.21).

Según dicho documento respecto al documento superior, se menciona *“Si bien el país ha pasado de una cobertura del 35% a una del 58% en los últimos ocho años, es necesario encaminar esfuerzos para mejorar la calidad de la educación y evitar la deserción [...]”*(Herrero et la, 2018, p.22).

El presente documento de investigación pretende dar mayor lucidez a las cifras de deserción de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Ingeniería, cifras que, como consecuencia a futuro, no permitirán un desarrollo sostenible en Colombia. En cuanto a los determinantes indicados por el Ministerio de Educación, los cuales se definen a nivel individuales, académicos, institucionales, familiares, socioeconómico, interacción y tiempo; entre estos también se pueden subdividir en género, edad, pruebas de estado, apoyos económicos, nivel educativo de su núcleo familiar (madre y hermanos), ingresos laborales, estrato, económico,(MEN, 2014); siendo base para determinar si las herramientas tecnológicas permiten ser el desarrollo sostenible. Por todo lo expuesto anteriormente, se incluirá la

metodología del *Project Management Institute* (PMI, 2020) la cual evidenciará la sostenibilidad en los proyectos y se gestione la innovación en la ejecución de esta investigación.

Marco teórico

Dado la temática tratada, y la relación que existe entre la deserción y la educación superior a continuación se iniciara dado un contexto histórico de la educación superior y las normas generales de la educación superior. Se involucra el concepto sostenibilidad, por lo que es importante mencionar marco en el contexto de la UNESCO, y finalmente, se hablara de la deserción y estrategias.

Gestión de proyectos en la educación superior

Es extremadamente relevante tener en cuenta que hoy en día, a medida que va pasando el tiempo el mercado está implementando el concepto de administración de proyectos dentro de muchas industrias y organizaciones para garantizar el alcance de sus objetivos (Kerzner, 2013 , citados por García, Minero, Miranda y Muñoz, 2015, P. 3) Parece ser que en el campo de la educación superior la falta de estandarización de procesos conlleva a diferentes problemas, como lo son:

- Deficiencia en el control del alcance, tiempo y costos del proyecto donde no se aprovechan las técnicas existentes, como por ejemplo, la técnica del valor ganado.
- Falta de definición de roles y responsabilidades.
- Planificación débil y en algunas ocasiones nula, se definen vagamente los informes, canales de comunicación.
- No se documentan las lecciones aprendidas
- Poco control sobre los procedimientos establecidos, debido a la falta de procesos definidos que guíen a los administrativos y docentes en la administración de proyectos, además de la falta de plantillas y herramientas que faciliten la gestión y seguimiento de los mismos. (García, et al. 2015, P. 3)

El problema de la deserción en las universidades se puede justificar desde la administración de proyectos como la falta de planificación, del sistema de educación superior para hacer seguimiento a sus clientes / usuarios a lo largo del uso del servicio ofertado. Entendemos la deserción como la ineficiencia del sistema de educación superior para mantener a todas las personas que ingresan (MEN, 2014, P.10-11)

Historia de la Educación Superior en Colombia

La educación superior en Colombia se inicia en el período colonial, en los siglos XVI y XVII, con la fundación en Bogotá de las universidades Santo Tomás, San Francisco Javier, hoy Pontificia Universidad Javeriana, y el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, las cuales concentraron sus actividades en la enseñanza de teología, filosofía, jurisprudencia y medicina. El acceso a la universidad estuvo limitado a estudiantes pertenecientes a órdenes religiosas y familias españolas o criollas con buena posición social. La Constitución Política de 1991 consagra la libertad de enseñanza y reconoce la educación como un derecho y un servicio público que puede ser prestado por el Estado o por los particulares. Para asegurar la calidad del sistema educativo, se asigna al Estado la función de inspección y vigilancia. De igual forma se aprobó la Ley 30 de 1992 que establece la base normativa del sistema de educación superior. Con esta ley se establecieron como órganos rectores al Ministerio de Educación Nacional (MEN) y al Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). Dentro del CESU se incluyó la organización del Sistema Nacional de Acreditación, como una estrategia para el mejoramiento de la calidad de la educación superior y del Sistema Nacional de Información. Durante la década del 2000 se fortaleció la formación técnica y tecnológica, se creó el Viceministerio de Educación Superior, el cual se encarga de la inspección y vigilancia del sector, y se adoptaron algunas medidas sobre acreditación y de calidad.

Dentro de las últimas medidas cabe destacar la creación de la Comisión Nacional de Aseguramiento de la Calidad (CONACES) y el fortalecimiento del Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Durante esa década también se creó un conjunto de sistemas de información, con el fin de contribuir al conocimiento y la toma de decisiones del sector, dentro de los cuales cabe destacar el Sistema Nacional de la Información de la Educación Superior (SNIES), el Sistema de Información de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SACES), el Sistema para la Prevención de la Deserción en Educación Superior (SPADIES) y el Observatorio Laboral para la Educación. Por otro lado, el ICFES se transformó en una entidad pública especializada en los servicios de evaluación de la educación en todos sus niveles y la generación de información sobre la calidad de la educación. Por su parte, el Icetex se transformó en una entidad financiera de naturaleza especial que a partir del 2010 fortaleció los programas de créditos educativos y mejoró las condiciones financieras de los préstamos a los estudiantes.

Normas Generales de la Educación Superior

La educación superior, es reglamentada por la Ley 30 de 1992 que define el carácter y autonomía de las Instituciones de Educación Superior -IES-, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza. Esta ley indica los principios constitucionales sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, por su parte, las condiciones de calidad que debe tener la educación se establecen mediante el Decreto 2566 de 2003 y la Ley 1188 de 2008. (MEN, 2009)

El Decreto 2566 de 2003 reglamentó las condiciones de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior, norma que fue

derogada con la Ley 1188 de 2008 que estableció de forma obligatoria las condiciones de calidad para obtener el registro calificado de un programa académico, para lo cual las Instituciones de Educación Superior, además de demostrar el cumplimiento de condiciones de calidad de los programas, deben demostrar ciertas condiciones de calidad de carácter institucional.

Esta normatividad se complementa con la Ley 749 de 2002 que organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, amplía la definición de las instituciones técnicas y tecnológicas, hace énfasis en lo que respecta a los ciclos propedéuticos de formación, establece la posibilidad de transferencia de los estudiantes y de articulación con la media técnica. (MEN, 2009)

Educación superior (UNESCO)

“La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) es la única institución especializada de las Naciones Unidas que dispone de un mandato en educación superior y, por esta razón, facilita la elaboración de políticas de base empírica en materia de enseñanza superior. En conformidad con la meta 4.3 del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: “Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria”, la UNESCO proporciona apoyo técnico a los Estados Miembros a fin de que puedan examinar sus estrategias y políticas relativas a la educación superior en aras de mejorar el acceso equitativo a una enseñanza superior de calidad y de reforzar la movilidad académica y la responsabilidad.

Por sus medidas audaces e innovadoras, la UNESCO se enfrasca en reforzar las capacidades de los países, proporcionando y compartiendo informaciones, brindando asistencia técnica y elaborando instrumentos jurídicos”. (UNESCO, 2020)

El aumento de la mundialización exige una evolución constante de la educación superior a fin de satisfacer los cambios rápidos en la demanda del mercado laboral, tanto en el plano local como internacional; así como una utilización cada vez mayor de las tecnologías que ofrecen múltiples posibilidades para acceder a una educación de calidad; y la expectativa generada por los sistemas y centros educativos postsecundarios que proporcionan a sus graduados los títulos, los conocimientos y las competencias con miras a contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (UNESCO, 2020)

Todo esto ha repercutido en determinada presión sobre los sistemas e instituciones públicas tradicionales de la educación superior y del sector privado, ya que el alumnado potencial y no tradicional necesita un conjunto de posibilidades de aprendizaje y planes de estudio continuos, así como acceder a programas de aprendizaje perfeccionados para reciclar, desarrollar nuevas competencias y adaptarse a los cambios del ámbito laboral. En este contexto, resulta indispensable disponer de sistemas que garanticen la calidad y las homologaciones de títulos y diplomas, así como de marcos normativos y de políticas sólidos.

La UNESCO fomenta y da seguimiento a los instrumentos jurídicos, genera conocimientos e información, alienta el intercambio transfronterizo de conocimientos, facilita el diálogo político, apoya las capacidades de investigación renovadas en el contexto de las instituciones de la educación superior y contribuye a mejorar las capacidades en el plano nacional. La Organización facilita el intercambio de buenas prácticas y de enfoques innovadores que ya han demostrado su valía, con miras a aumentar el acceso y la equidad en el ámbito de la educación superior, de reformar los planes de estudio a fin de adaptarlos a los cambios del mercado laboral y del desarrollo sostenible, y de tomar en cuenta las nuevas modalidades de aprendizaje y de enseñanza digital. (2020)

Entre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aprobados en 2015, el ODS 4 es el que se refiere a la educación. La educación superior está mencionada en la meta 4.3 del ODS 4: *“Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las*

mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria”.(Herrera et la, 2018)

La educación superior es también un elemento fundamental para alcanzar otros objetivos: fin de la pobreza (ODS 1); salud y bienestar (ODS 3); igualdad de género (ODS 5); trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8); producción y consumo responsables (ODS 12); acción por el clima (ODS 13); y paz, justicia e instituciones sólidas (ODS 16). (Herrera et la, 2018)

La hoja de ruta de la implementación del ODS 4, constituida por el Marco de Acción Educación 2030, se basa esencialmente en dos pilares políticos fundamentales relativos al seguimiento y la promoción de las oportunidades de aprendizaje, así como a las personas excluidas.

El Marco de Acción insta a avanzar en la consecución de los acuerdos internacionales existentes en materia de educación superior que reconocen que un sistema educativo de enseñanza superior correctamente establecido y reglamentado permite ampliar el acceso, la igualdad, la calidad y la pertinencia. También puede reducir la disparidad entre el contenido de la enseñanza y lo que el alumnado debe aprender a fin de garantizar el desarrollo sostenible y de aprovechar plenamente las tecnologías, los recursos educativos abiertos y la enseñanza a distancia.

La UNESCO considera que la igualdad es un aspecto esencial para lograr una educación de calidad y reconoce los esfuerzos que los países han hecho sobre esta cuestión, así como la necesidad de renovarlos con miras a reforzar los sistemas de enseñanza superior para que se actualicen y se basen en los instrumentos normativos y las instituciones eficaces, al dar prioridad al acceso inclusivo.(2020)

Durante los últimos años, la enseñanza superior ha experimentado una transformación radical, fundamentalmente en cuanto al auge de la internacionalización y de la movilidad de los estudiantes; la ampliación de las oportunidades de aprendizaje en línea y mixto; así como la proliferación de los servicios de Internet en todos los países. Por consiguiente, todos estos cambios conllevan a la necesidad de mejorar y garantizar la calidad y el reconocimiento de los diplomas, y exigen a los gobiernos e instituciones que tomen medidas innovadoras para garantizar la igualdad y la accesibilidad. (UNESCO, 2020)

El volumen de recursos educativos digitales impone nuevas exigencias a los sistemas e instituciones de la educación superior, en lo relativo al desarrollo de los programas educativos, los planes de estudio y los procesos de aprendizaje novedosos e innovadores, así como a las vías de acceso a la enseñanza superior, todo lo anteriormente mencionado propiciado por la existencia de modelos de prestación de servicios de aprendizaje en línea, a distancia, de educación abierta, mixta y cursos de corta duración, basados en la adquisición de competencias tales como los Cursos en línea masivos y de libre acceso (MOOC) y los Recursos Educativos Abiertos (REA). El enorme potencial que propicia el aprendizaje en línea en general, y en particular, bajo la forma de MOOC, abre nuevas vías de acceso a la enseñanza superior, así como al aumento de las posibilidades de educación mediante soluciones alternativas flexibles. (2020)

Es una gran oportunidad para los que diseñan los contenidos con miras a mejorar la calidad y la inclusión de las prestaciones en la educación superior. Los entornos digitales brindan a los países una posibilidad estratégica de responder a las necesidades locales y de desarrollar las capacidades vinculadas a éstas. El Marco de Acción recomienda que los gobiernos formulen políticas y programas para brindar una educación superior a distancia de calidad, adecuadamente financiada, basada en la tecnología, en particular mediante cursos en línea masivos y de libre acceso que responden a las normas de calidad a fin de mejorar la accesibilidad a éstos. (UNESCO, 2020)

Gestión de Procesos y Calidad en la educación superior

El sistema de gestión de la calidad está enfocada al logro de los resultados, para satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas.

Actualmente los sistemas de gestión de calidad normalizados surgen como apoyo extraordinario en los procesos y permiten dinamizar de mejor forma la acción de las organizaciones, según sus necesidades.

Como el proyecto de investigación busca identificar y evaluar los posibles efectos que puede tener la implementación de modelos innovadores en la educación superior en Colombia, y que con lleve a mejoras y desarrollo de procesos sostenibles. Se busca a través de la Gestión de Procesos y Calidad, soportar como el conocimiento y herramientas aplicables de un sistema de gestión de calidad con base en las orientaciones y los requisitos normativos, pueden darles asistencia a las instituciones (métodos apropiados) para trabajar con eficacia y eficiencia centrada en la satisfacción de los clientes, en este caso los estudiantes. De igual manera se busca establecer las herramientas que enfoque a las entidades educativas a la efectividad en la búsqueda de los resultados, minimizar los riesgos en su entorno externo e interno y presentes al no poder cumplir con los requisitos, las necesidades y expectativas de los estudiantes, que se materializan en servicios y acceso a los mismos.

A través de los sistemas de calidad y la proyección de liderazgo, la dirección de las entidades puede visualizar todo dentro de un enfoque sistémico, es decir se conciba como un todo, los sistemas necesarios para el fortalecimiento de la capacidad organizacional, en un ambiente de integración de tales sistemas y de la integralidad de la gestión de la empresa. Una propuesta dentro del proyecto estaría determinada por el claro enfoque estratégico de las entidades, que llevaría resueltamente a adoptar los sistemas de gestión normalizados y que estén

claramente articulados con las estrategias y actividades que va a desarrollar para alcanzar los resultados planificados.

Es importante evidenciar como la gestión de la calidad y la innovación son dos métodos mediante los cuales se obtiene una ventaja competitiva en una sociedad con limitaciones de desarrollo; Esto afirmando que la gestión de la calidad está estrechamente vinculada con la promoción del desarrollo sostenible en general y la innovación en particular.

La deserción universitaria

La deserción siempre ha estado ligada a la historia de la educación superior, como lo resalta el ministerio de educación:

La deserción es una de las principales problemáticas que aqueja al sistema de educación superior en el país. Ésta es causante de grandes frustraciones en los jóvenes que ingresan al sistema que, por alguna razón, no logran graduarse; deja ver la ineficiencia del sistema de educación superior al no poder mantener a todos los estudiantes que ingresan; limita la ampliación en la cobertura de la educación superior y demora la formación de capital humano de calidad en el país. Existe una amplia literatura dedicada a estudiar las causas de la deserción estudiantil. Varias áreas del conocimiento han tratado de explicar este fenómeno social con el fin de acercarse a una solución que logre hacer que los estudiantes se retengan más dentro de las instituciones de educación superior (MEN, 2014, p.10-11).

Dado lo anterior ¿Qué es lo que lleva a los jóvenes a desertar? según el ministerio de educación, en promedio, ser un estudiante que trabaja al tiempo que estudia y tener una mayor edad incrementa el riesgo de deserción para cada semestre cursado, independientemente del

carácter de la institución. Mientras que ser mujer disminuye dicho riesgo. En particular, ser mujer disminuye más el riesgo de deserción dentro de las instituciones tecnológicas y técnicas en comparación con las universidades e instituciones universitarias. El informe también indica que en cuanto al pertenecer a una familia de ingresos altos, medios o bajos, los resultados son heterogéneos, pero tienen incidencia en cuanto al tipo de institución se refiere; cuando se trata de una entidad universitaria, el riesgo es menor, cuanto los ingresos aumentan, en cuanto las instituciones técnicas, el riesgo es menor si la persona viene de una familia de ingresos medio, pero es indiferente cuando los ingresos son altos o bajos (MEN, 2014).

Estrategias del ministerio de educación para la reducción de la deserción en las universidades y datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística:

El Ministerio de Educación Nacional trabaja en la formulación, adopción de políticas, planes y proyectos relacionados con la educación superior en Colombia, con el fin de mejorar el acceso de los jóvenes a este nivel educativo; lo que permite, que el país cuente con ciudadanos productivos, capacitados, y con oportunidad de desarrollar plenamente sus competencias, en el marco de una sociedad con igualdad de oportunidades.

Por un lado, los indicadores de educación generados por el DANE reportan los establecimientos oficiales y privados de educación formal que existen en el país, identifica los factores que afectan la convivencia escolar en los estudiantes genera información para la caracterización de la población escolarizada en relación con sus actividades, relaciones familiares, comportamientos y actitudes sexuales.

Por otro lado, para el año 2018, la proporción de la población económicamente activa (PEA) con educación media fue 34,0%. La distribución de los demás niveles educativos en la PEA fue la siguiente: el 22,7% en educación básica primaria, el 5,7%

educación básica secundaria, el 11,3% educación técnica profesional o tecnológica, el 8,5% educación universitaria y el 3,5% postgrado.(DANE, 2020)

Así pues, podemos asegurar que estamos en el siglo del saber, de la racionalidad científica y tecnológica, en una era que trae nuevos retos y desafíos en el campo de la educación. Hoy, las nuevas generaciones de Millennials y Centennials exigen un modelo educativo que potencie las diferentes inteligencias múltiples, con el desarrollo de competencias y habilidades que les permita cumplir con oficios que tienen un creciente contenido técnico y una mayor demanda de tecnología.

Actualmente no es suficiente hablar de una profesión como Ingeniero o Administrador, sino que se necesitarán Ingenieros Administrativos de Sistemas, Administradores de Política de Productos y así sucesivamente. Las industrias cada día son más dinámicas y la tendencia nos lleva hacia la biotecnología, la informática, la microelectrónica, las telecomunicaciones, la robótica y la aviación civil, entre otras.

Ante esta realidad la educación debe cambiar sus objetivos, sus metas y sus competencias a fin de responder a las necesidades crecientes y actuales de los futuros ciudadanos. Para lograrlo, se deben actualizar las habilidades y competencias, y modificar la metodología que hemos usado con el fin de formar alumnos más críticos, independientes, autónomos, creativos e innovadores (Cardona , 2020)

Asimismo, es necesario asegurar mayores recursos para el sector: necesitamos inversión en programas que estimulen la calidad, en materiales, en formación docente, en renglones claves para mejorar la calidad educativa. Lograr mayores recursos para el sector educación. Esto puede ser por la vía legal o incluso por la vía de la reforma constitucional, es un asunto medular para asegurar los recursos que puedan ser invertidos en programas efectivos del mejoramiento de la calidad (Veléz, 2019).

Retos de la Educación Superior en Colombia

La Constitución Política de Colombia contempla las notas fundamentales de la naturaleza del servicio educativo. En uno de sus apartes se indica que trata de un derecho de la persona, de un servicio público que tiene una función social y que corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia respecto del servicio educativo con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos. (MEN, 2015).

Lo anterior bosqueja los retos que, en los últimos años, diferentes gobiernos en Colombia han tenido que afrontar. Retos como: la ampliación de los niveles de cobertura y el mejoramiento de la calidad de las instituciones que ofrecen servicios de educación superior. Si bien, durante las dos últimas décadas el número de estudiantes matriculados ha crecido de manera importante, especialmente en la formación técnica y tecnológica, en comparación con el contexto internacional las tasas de cobertura continúan siendo bajas y no superan el 50%.

Es esencial resaltar que no existe una conexión clara entre las necesidades del sector productivo y la formación profesional, lo cual constituye una limitación para el desarrollo económico del país. El logro académico en la educación superior depende de una gama amplia de factores asociados a la institución y a los estudiantes. Por una parte, están factores relacionados con las instituciones se destacan el manejo administrativo de los recursos físicos, humanos y financieros, los incentivos a la investigación y la calidad del personal docente. Por otra parte, los factores asociados a los estudiantes, tales como: las condiciones socioeconómicas del hogar al cual pertenece el alumno, la educación de los padres y el desarrollo de las habilidades cognitivas, que son adquiridos desde la primera infancia. Así mismo, se ha reconocido la importancia de las habilidades “no cognitivas” en el éxito académico y profesional de las personas.

Según el más reciente informe del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), en 2018 la matrícula total en las universidades del país fue de 2'408.041 estudiantes, evidenciando una disminución del 1,5 por ciento frente a 2017 (38.000 alumnos menos).

Esta desaceleración también se confirma con el bajo nivel de crecimiento de las matrículas de las instituciones oficiales que, según el Ministerio, en 2017 aumentó en 10.000 estudiantes, pero en 2018, este indicador llegó solo a 4.700 (53 por ciento menos). En el caso de las universidades privadas, la tendencia igualmente sigue a la baja. Según el SNIES, hasta el 2016 el incremento de matrículas oscilaba entre 50.000 y 70.000 estudiantes cada año, pero esta cifra se ha disminuido un 0,6 por ciento.

Estos preocupantes números tienen en riesgo la meta que el gobierno Nacional se ha planteado en términos de cobertura en educación superior, la cual está actualmente en 52 por ciento (solo 5 de cada 10 jóvenes que terminan el bachillerato ingresan a la universidad), pero esta administración planea subirla al 57 por ciento en los próximos cuatro años.

Pero más allá de los fríos indicadores, hay un dato revelador que genera esperanza y que evidencia el interés de los jóvenes por un modelo educativo diferente: la virtualidad. Esta modalidad ha tenido un crecimiento acelerado y sostenido de matriculados en los últimos años, que para 2019 representó poco más de 250.000 estudiantes en todas las ciudades del país. Solo en la última década, según el SNIES, creció en número de alumnos un 1.195 por ciento y a la par, de acuerdo al MEN, la tasa de graduación de profesionales que eligieron la virtualidad aumentó un 169 por ciento durante este mismo periodo.

Tenemos que apoyar la investigación y la innovación también. La productividad y la creatividad están ligadas al crecimiento económico. Entonces se deberían generar políticas dirigidas a generar estos procesos y al fortalecimiento de las redes de maestros, profesionales, y las facultades y grupos de investigación.

No se puede dejar de lado que, Colombia tiene una deuda histórica es con la educación rural. Las brechas crecen cada vez más y los modelos flexibles no son tan pertinentes entonces hay que hacer una intervención urgente que desarrolle la región, que se piense el territorio y la cultura. Cuando miramos las cifras de deserción en educación media, estas no sobrepasan el 60 por ciento. Y en las zonas rurales esta cifra es todavía más alta. Entonces un reto grande es focalizar el tema de la graduación de la media en los municipios, verdaderamente ponerles la lupa, asegurar que se inviertan los recursos y priorizar acciones y estrategias para llegar a estos territorios y así garantizar una permanencia a la educación alta. (Vélez, 2020)

Marco institucional

Para enmarcar el ejercicio investigativo dentro de la visión institucional, a continuación, podremos analizar el objeto de la investigación y el alcance de la misma.

La presente investigación se centra en los estudiantes de la universidad EAN, en la actualidad dicha institución cuenta con dos sedes la primera en la calle 71 #9-84 y la segunda y sede principal, en la Calle 79 #11-45. (EAN, 2020) De la misma forma, por un tema de condición actual se amplía la investigación a otras universidades como lo son la Uniminuto, la Universidad Nacional, la Universidad Autónoma entre otras instituciones de educación superior; se tendrá como base la muestra una mayoría de instituciones de educación superior privadas para efectos de análisis.

El objeto de esta investigación es evaluar y analizar el uso de herramientas innovadoras para frenar la deserción en los estudiantes de ingeniería. Las variables dependientes que se

utilizaran son la desigualdad (desde la perspectiva económica), las estrategias de la universidad y el sistema de educación superior. Y las variables independientes la influencia que puede tener la economía y el nivel educativo de los familiares.

El proceso que se tiene previsto es en primer lugar la búsqueda de información relacionada con la deserción y el uso modelos innovadores para frenar está, teniendo en cuenta sus posibles resultados. Luego se desarrollarán sondeos y al finalizar, se pretende proponer una solución empleando la metodología de *Project Management Institute* (PMI, 2020) para mitigar la deserción de estudiantes de instituciones de educación superior privadas teniendo como piloto y foco a la Universidad EAN.

Metodología general o de primer nivel

Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio

De acuerdo con el problema de investigación y los objetivos se determina que el presente proyecto de investigación utilizará una metodología cuantitativa en un proceso deductivo y cualitativa desde un proceso de análisis de múltiples realidades subjetivas (análisis de casos de éxito y buenas prácticas). También que el alcance del proyecto se limitará a los lineamientos metodológicos de Project Management Institute(PMI, 2020) y técnicos del estudio realizado sobre la deserción del Ministerio de Educación (MEN, 2014). Además del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Consejo Nacional de Acreditación. Para contrastar la información obtenida con la realidad se realizar sondeos.

Definición de Variables

Hipotesis 1

H 0: el nivel economico de los padres o el estudiante influyen en la continuación de los estudios universitarios por parte del estudiante.

H 1: el nivel economico de los padres o el estudiante no influyen en la continuación de los estudios universitarios por parte del estudiante.

Hipotesis 2

H0: las estrategias utilizadas por la universidad influyen en la continuación de los estudios universitarios por parte del estudiante.

H 1: las estrategias utilizadas por la universidad no influyen en la continuación de los estudios universitarios por parte del estudiante.

Hipotesis 3

H0: el sistema de educación superior influyen en la continuación de los estudios universitarios por parte del estudiante.

H 1: El sistema de educación superior no influyen en la continuación de los estudios universitarios por parte del estudiante.

Hipotesis 4

H0: El nivel educativo de la familia influyen en la continuación de los estudios universitarios por parte del estudiante.

H 1: El nivel educativo de la familia influye en la continuación de los estudios universitarios no influyen en la continuación de los estudios universitarios por parte del estudiante.

Definición conceptual

La desigualdad

Sobre la importancia del aprendizaje Joseph E. Stiglitz (distinguido economista) menciona

Existen dos aspectos inherentes al aprendizaje que podemos distinguir: un perfeccionamiento de las mejores prácticas, lo que se refleja en un aumento de la productividad de las compañías que reúnen todo el conocimiento y la tecnología disponible, (la segunda) y el mejoras en la productividad de las empresas cuando se ponen al día en la mejores prácticas...(el crecimiento y el desarrollo) comienza centrándose en el conocimiento arraigado de los individuos, las empresas y la sociedad en general, y en cómo el conocimiento cambia, se tramita y se lleva a la práctica”(Stiglitz & Greenwald, 2014).

Pese a los posibles beneficios que puede traer acceso y mejoramiento de la educación para las empresas y la sociedad en general, la desigualdad sigue siendo un obstáculo inherente del mismo.

Según el banco mundial solo la mitad de las personas que acceden a la educación superior en Latinoamérica tiene la posibilidad de graduarse, una de las razones expuestas es la desigualdad y faltas de ingresos económicos (BM, 2017). Vale la pena mencionar que tener la mitad de posibilidad de graduarse puede que no sea el único incentivo que se tenga para acceder a la educación superior o continuar con ella, un estudio sobre la desigualdad en Colombia en 2016, permite concluir que hay una relación entre el origen social que tiene sobre el desempleo académico y los ingresos de los graduados universitarios, según dicho estudio se puede concluir

que: *“los resultados sugieren que el origen social tiene un impacto significativo sobre los logros individuales, no sólo durante los niveles de formación inicial, sino también durante la educación superior y la posterior inserción al mundo del trabajo”* (Cuenca, 2016), lo que se puede traducirse que dependiendo el origen social del que la persona proceda podría tener menores ingresos después de graduarse.

Estrategias de la universidad (EAN contigo)

Uno de los principales problemas que enfrenta el sistema de educación superior colombiano concierne a los altos niveles de deserción académica en el pregrado. Pese a que los últimos años se han caracterizado por aumentos de cobertura e ingreso de estudiantes nuevos, el número de alumnos que logra culminar sus estudios superiores no es alto, dejando entrever que una gran parte de éstos abandona sus estudios, principalmente en los primeros semestres. Según estadísticas del Ministerio de Educación Nacional, de cada cien estudiantes que ingresan a una institución de educación superior cerca de la mitad no logra culminar su ciclo académico y obtener la graduación.

La universidad EAN en su plan de acción propuesto para el año 2019 el Consejo Superior, con fundamento en el literal h. del artículo 26. de los Estatutos de la Universidad EAN, en su sesión ordinaria de la fecha, consideró que el Plan de Acción presentado por el Rector, responde a las actividades estratégicas y tácticas necesarias para la buena marcha institucional y se ajusta al presupuesto aprobado para la presente vigencia.(EAN, 2019)

En este plan se aprobaron las siguientes estrategias para reducir la deserción estudiantil.

Tabla 1: Estrategias para reducir la deserción

ACCIONES	ACTIVIDADES	INDICADOR	RESPONSABLE
Apoyar las acciones de Experiencia Estudiantil	1. Asignar los docentes de acompañamiento de acuerdo con el requerimiento de Experiencia Estudiantil. 2. Desarrollar el programa de acompañamiento. 3. Dejar evidencia de las acciones desarrolladas en el sistema definido	1. Número de estudiantes acompañados. 2. Número de Estudiantes retenidos	Área Académica
Acompañar a los estudiantes identificados en periodo de prueba (conjuntamente con la coordinación de permanencia estudiantil).	1. Asignar los docentes de acompañamiento de acuerdo con el requerimiento de Experiencia Estudiantil. 2. Desarrollar el programa de acompañamiento 3. Dejar evidencia de las acciones desarrolladas en el sistema definido.	1. Número de estudiantes acompañados en periodo de prueba. 2. Número de Estudiantes retenidos en periodo de prueba	Área Académica
Acompañar a los estudiantes identificados en riesgo por alertas tempranas. (con la coordinación de permanencia estudiantil).	1. Asignar los docentes de acompañamiento de acuerdo con el requerimiento de Experiencia Estudiantil. 2. Desarrollar el programa de acompañamiento 3. Dejar evidencia de las acciones desarrolladas en el sistema definido.	1. Número de estudiantes acompañados en riesgo por alertas tempranas 2. Número de Estudiantes retenidos en riesgo por alertas tempranas.	Área académica

Fortalecer la estrategia institucional de permanencia estudiantil con enfoque preventivo, para atender de manera integral y articulada la multicausalidad de la deserción y la ausencia estudiantil favoreciendo el éxito académico	1. Ejecutar el programa de permanencia a partir de la gestión de alertas tempranas.	3. Disminución de la ausencia intersemestral a un 12 %	EXPERIENCIA ESTUDIANTEL
---	---	--	-------------------------

Universidad EAN (2019) *Estrategias de la universidad*. Fuente:

<https://universidadean.edu.co/sites/default/files/institucion/plan-de-accion-universidad-ean-2019.pdf>

Nota: De las 5 acciones establecidas el 100% están directamente relacionadas con reducir la deserción de la Universidad, estas acciones se delegan al área Académica y experiencia estudiante, son ellos los que deben de generar las diferentes estrategias de contacto a los estudiantes para llevar estadísticas sobre factores que puedan incidir en la deserción de los estudiantes en la EAN.

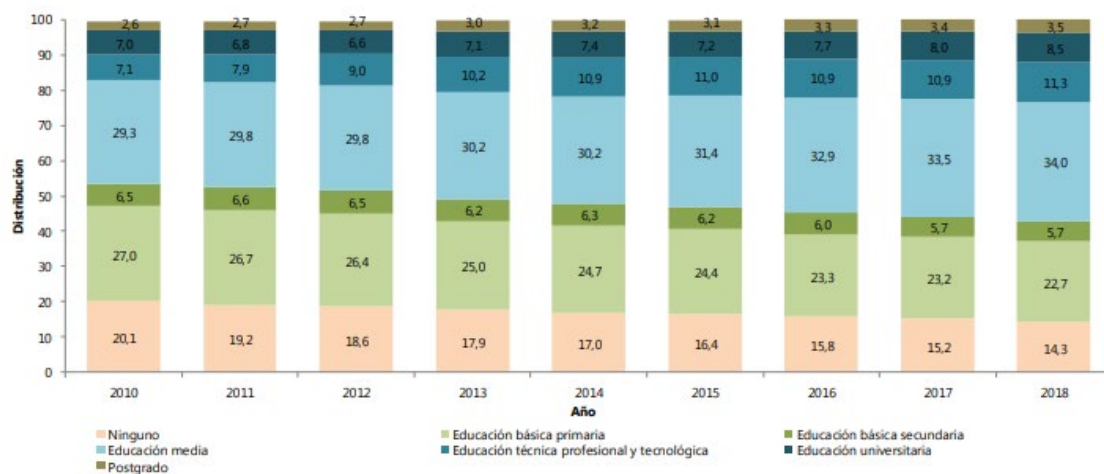
Sistema de Educación Superior

En Colombia la educación se define como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. (MEN, 2015).

El sistema educativo colombiano lo conforman: la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media (dos grados y culmina con el título de bachiller.), y la educación superior.

“Para ingresar al nivel de pregrado de la educación superior colombiana se requiere título de bachiller que certifica haber culminado la educación media (grados décimos y once) y la Prueba de Estado que realiza el ICFES, o su equivalente en otros países, además de los requisitos que señale cada institución de educación superior. Para ingresar al nivel de posgrado (especialización, maestría y doctorado) de la educación superior colombiana es indispensable haber culminado estudios de pregrado y haber obtenido el título correspondiente”. (MEN, 2015).

El último reporte del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) indica que para 2018 se matricularon 2.408.041 estudiantes, una disminución de 1,5 por ciento con respecto al año anterior. Es decir, 38.000 estudiantes menos, como lo podemos observar en la figura 2. Las cifras tienen encendidas las alarmas, en especial porque amenazan el cumplimiento de la meta del Gobierno de alcanzar el 57 por ciento de cobertura educativa en el país en el cuatrienio. Pero también porque forma parte de la compleja situación universitaria ante los cambios en la demanda de las empresas y los mercados de profesionales.

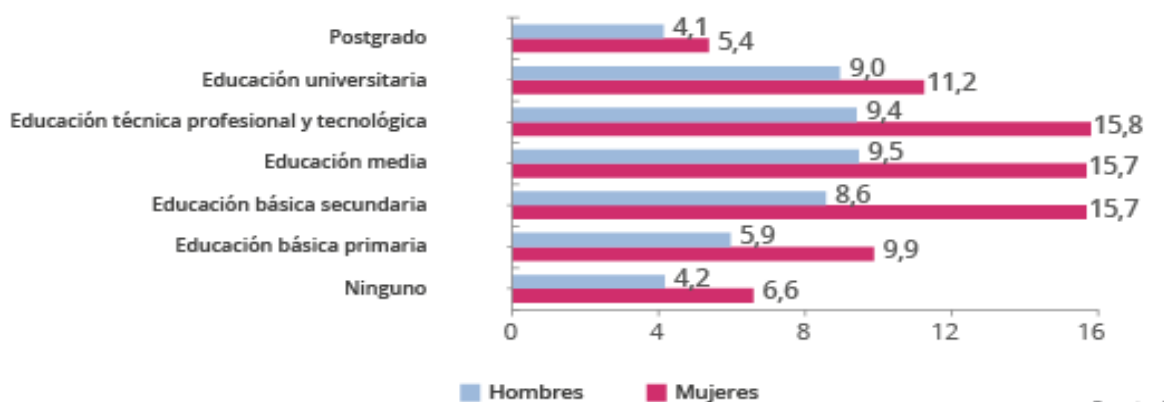
Figura 2:**Población Económicamente Activa Según Nivel Educativo Alcanzado**

DANE, (2018), Boletín Técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol_edu_2018.pdf

Nota: población económicamente activa del 2010 al 2018, según cifras del DANE.

Figura 3. Tasa de desempleo según nivel educativo alcanzado y sexo - Total nacional 2018

(GEIH) Fuerza Laboral y Educación



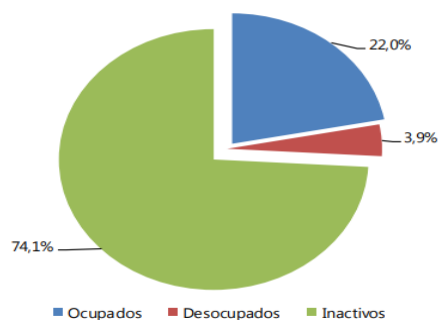
DANE, (2018) Fuerza Laboral y Educación, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/educacion/fuerza-laboral-y-educacion> . Nota: fuerza laboral y educación en Colombia en el 2018.

En el año 2018 del total de la Población en Edad de Trabajar (PET) que se encontraba asistiendo a preescolar, escuela, colegio o universidad, el 74,1% era económicamente inactiva, 22,0% estaba ocupada y 3,9% desocupada. (DANE, 2018).

Figura 4.

Distribución porcentual de la PET que asiste a Educación según actividad 2018

Poblaciones y Asistencia a Educación



DANE, (2018) Fuerza Laboral y Educación, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/educacion/fuerza-laboral-y-educacion> . Nota: diagrama tipo pastel con los porcentajes de ocupados desocupados e inactivos, cifras según el DANE.

Del total nacional de jóvenes ocupados, de 14 a 28 años, el 40,5% correspondió a mujeres y el 59,5% a hombres. Las mayores tasas de ocupación se presentaron en el nivel de formación superior en Bogotá con un 80,6% y en la región Centro Oriente con un 77,0%, según la Gran Encuesta Integrada de Hogares para el año 2017. (DANE, 2018).

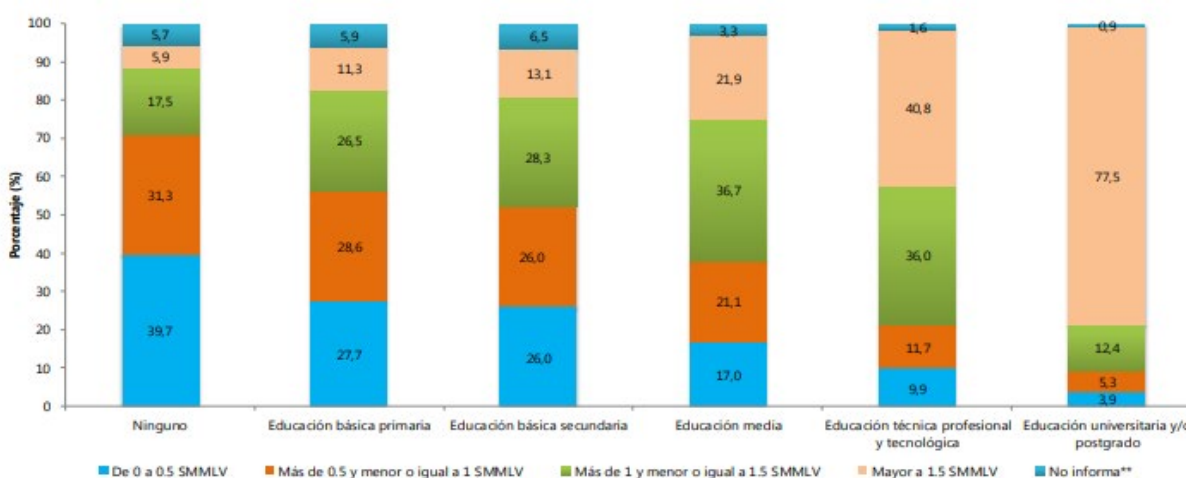
De 1.638.903 empleos ofrecidos en 2017 a nivel nacional, 538.483 requerían personas con título de bachiller y 351.146 requerían personas con título universitario. Del total nacional de empleos ofrecidos en 2017, se destaca que el 13,6% ofrecían un salario de \$1.500.001 o más, de acuerdo con el Observatorio del Servicio Público de Empleo. (DANE, 2018).

Para el 2018, la proporción de ocupados con ningún nivel educativo alcanzado que ganaba hasta medio SMMLV fue 39,7%. La proporción de ocupados con educación media que ganaba entre 1 SMMLV y 1,5 SMMLV fue 36,7%. Por su parte, el 77,5% de los ocupados que completaron la educación universitaria y/o posgrado ganaba más de 1,5 SMMLV.

Figura 5

Distribución porcentual de ocupados según nivel educativo alcanzado y rangos de ingreso Total nacional 2018

Población Ocupada Según Nivel Educativo Alcanzado y Rangos de Ingreso



DANE, (2018) Fuerza Laboral y Educación, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/educacion/fuerza-laboral-y-educacion> . Nota: población según ingresos, cifras del DANE 2018.

Nivel de educación superior del entorno familiar

Hoy en día existen varios tipos de familia en los que se pueden encontrar: familias nucleares: (padre o madre o ambos, con o sin hijos), familias extendidas: (padre o madre o ambos, con o sin hijos y otros parientes), familias compuestas: (padre o madre o ambos, con o sin hijos, con o sin otros parientes y otros no parientes), las familias pueden ser monoparentales (con sólo un padre, habitualmente la madre) o biparentales (con ambos padres); también pueden tener hijos o no tenerlos. (OPF, 2015)

El entorno familiar de los estudiantes es una parte elemental para tomar la decisión de abandonar los estudios, debido a mala economía familiar, de acuerdo que el mayor porcentaje de individuos que están matriculados; son aquellos cuya familia tiene un ingreso de entre 1 y 2 salarios mínimos, alcanzando un 35% para el 2013-2, además, el porcentaje de matriculados pertenecientes a familias con menores rangos salariales (entre 0 y 1, y entre 1 y 2 salarios mínimos), han aumentado considerablemente en los últimos años. En contraste, los porcentajes de matriculados cuyas familias tienen los ingresos salariales más altos (entre 3 y 5, 5 y 7, 7 y 10, y 10 o más salarios mínimos) han disminuido paulatinamente (MEN, 2014).

En cuanto a la ubicación entre hermanos y el número de hermanos por familias nucleares, si la familia es numerosa y solo se recibe (entre 0 y 1, y entre 1 y 2 salarios mínimos) dentro la familia nuclear las posibilidades de que el estudiante pueda continuar es mínima, debido a que los ingresos no permitirán pagar un semestre, porque el dinero es dividido en pagar las cuentas como lo son servicios públicos, alimentación y si es el caso arriendo entre otros gastos, por lo cual no quedaría el dinero para invertir en educación, la única forma de continuar con la educación superior es que el estudiante inicie con un trabajo que le permita solventar la inversión en la universidad.

De acuerdo al informe del Ministerio de Educación los estudiantes matriculados cuya madre tiene educación universitaria tuvo una tendencia creciente hasta el 2007, y de ahí en adelante

comenzó a decrecer debido a que el nivel educativo de las madres era de básica primaria o inferior, por lo cual no permitió que sus hijos continuaran con estudios profesionales o ingresar a una universidad. (MEN, 2014)

Partamos de la idea de que socialmente se ha dejado de lado la verdadera necesidad y finalidad de la universidad como ese lugar para adquirir conocimiento. El egoísmo colectivo ha desplazado de una forma ignominiosa el objeto central de estos sitios universales, una necesidad latente de consumir, de tener de poseer más como lo podemos observar a continuación:

“Y existen bastantes evidencias para sostener que el valor de la educación se ha ido modificando y desplazando por otro tipo de formas sociales de interacción, de distinción individual y colectiva donde la formación universitaria está en el centro de una crisis de valor explicada, en parte, por las inconsistencias entre las promesas adjudicadas a las disciplinas y las profesiones y las posibilidades de realización del individuo en la sociedad y en los sistemas de producción y de consumo”. (Rojas, 2004).

Es necesario afirmar que el mismo sistema de educación superior a forjado este camino de deserción y provocado que los estudiantes se sientan incluidos dentro del sistema, sus filtros tal vez poco efectivos han constituido una crisis educativa (Rojas, 2004) No podemos alejarnos de la realidad tangible en temas históricos, las crisis en los países latinoamericanos suelen ser una falta específica en la gestión de su memoria y diligencia a tiempo de sus problemas (Rueda, 2014)

“La deserción en Colombia afecta a todas las áreas del conocimiento indudablemente a alguna más que otras, ingeniería, arquitectura urbanismo y afines son las áreas más afectadas por la deserción”(MEN, 2009).

Tabla 2:

Porcentaje de deserción por áreas del conocimiento en Colombia según el ministerio de educación.

Áreas del conocimiento	Primer Semestre	Quinto Semestre	Décimo Semestre
Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	23,16%	46,13%	55,58%
Bellas Artes	19,95%	40,87%	52,50%
Economía, Administración, Contaduría y afines	21,37%	41,26%	50,98%
Agronomía, Veterinaria y afines	20,00%	41,37%	50,67%
Ciencias de la Educación	19,15%	38,23%	47,65%
Ciencias Básicas	19,45%	40,22%	46,92%
Ciencias Sociales y Humanas	18,13%	35,33%	45,41%
Ciencias de la Salud	13,92%	29,99%	38,61%

Porcentajes de deserción por áreas del conocimiento en Colombia (2014). Ministerio de Educación Nacional.

Recuperado el 7 de Abril de 2020, de

https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf Nota:

Se evidencian los porcentajes de deserción según área del conocimiento.

Sin embargo, este es un problema que no solamente atañe a problemas de ingresos, definitivamente detrás de esta crisis educativa tienen que existir factores culturales, demográficos, además. Como se mencionó anteriormente atañe a pasados ejercicios sociales como lo podemos analizar a continuación:

“A partir de la década de los años setenta se empieza a gestar un proceso de masificación de la educación superior dirigido a aquellos sectores no pertenecientes a las elites. Esta apertura universalista de la educación superior hacia sectores que en el pasado habían estado marginados totalmente de ella, no se traduce necesariamente en una participación suficientemente igualitaria y democrática en el sistema educativo”. (Mario, 2010)

Los ingresos entonces parece que han jugado un papel extremadamente relevante en el desarrollo de la universidad. Son estos los que de alguna u otra manera muestran la capacidad de una persona para ejecutar un plan educativo, entendiendo esta idea como la evidencia de que el sistema de educación superior no fue creado para personas de clase media o baja, este no es un mito es una realidad que hemos evidenciado a lo largo del presente documento.

Cerremos con un muy importante pensamiento, que nos lleva a entender por qué los ingresos juegan un papel esencial en la toma de decisión entre estudiar o desertar:

“Cuando los beneficios sociales y económicos generados por los estudios universitarios son percibidos como inferiores a los derivados de actividades alternas, los sujetos optan por retirarse. También se considera en este modelo la percepción del estudiante acerca de su capacidad o incapacidad para solventar los costos asociados a los estudios universitarios”. (Velasco; 2016 P. 16).

Definición operacional

Bajo el marco de variables que evidenciamos anteriormente se decide tomar como elemento de medición la sondeos ya que obedece a la metodología señalada “cualitativa”, esta nos mostrará una realidad más tácita del proceso de deserción en las Universidades Públicas y Privadas. Además, para resaltar las diferentes variables de deserción en Colombia se toma la metodología cualitativa que se ejecutará a través de un proceso descriptivo desde fuentes secundarias.

Población y Muestra

La población definida para esta investigación son bachilleres, con un proceso de vinculación académica, y estudiantes universitarios con aplazamiento académico o que por distintas razones no culminan sus estudios en una Universidad Pública y Privada de Bogotá.

Cabe mencionar que por las condiciones de salud pública que se presentaron en el mes de abril del presente año, la falta de acceso a una muestra mucho más amplia se toma la decisión de aplicar un sondeo por conveniencia, teniendo así un acceso total de 85 personas encuestadas.

Metodología particular o de segundo nivel

Selección de métodos o instrumentos para recolección de información

El instrumento que responde a las metodologías seleccionadas, cualitativa por proceso deductivo y cualitativa de fuentes secundarias son los sondeos. Para obtener el consolidado de los resultados se planea tabular de datos recolectados.

Resultados

Análisis general

Se realizó un sondeo a 92 personas entre 29 de abril y el 5 de mayo, para dar fiabilidad a las respuestas, se descartaron las respuestas dobles, lo que hizo se tomaron solamente 85 de las respuestas para generar el análisis que se presentará a continuación. De 85 participantes en la muestra, 29 desertaron, 37 asistieron a instituciones de educación superior pública, 41 eran mujeres y 1 persona se categorizó como de otro género.

Desigualdad por ingresos discriminación género

De acuerdo con la teoría propuesta se evaluó la variable de desigualdad desde la situación económica del estudiante. En cuanto a los parámetros utilizados, se tomaron las preguntas: 1. Género con que se representa 2. Si viene de escuela pública o privada 3. Si desarto o no 4. Si considera que el nivel de ingresos le permitió el acceso a la educación superior 5. Si consideraba que su tipo de educación (pública o privada) le ayudó en su acceso a la educación superior 6. Si considera que de alguna forma la universidad lo discrimino por su nivel de ingresos

En las siguientes variables se trató de determinar la influencia de la calidad de la educación.

Con una confianza del 95%, se determinó que se puede aceptar que las consideraciones frente al tipo de educación afectan si se siente discriminado para el acceso de educación superior. Por cada mujer encuestada -0.1 opina que el tipo de educación sí influye en el acceso a la educación. Para otras personas, por cada uno hay 3.13 que opinan que el tipo de educación influye en el acceso a la educación.

Tabla 4 Desigualdad por ingresos discriminación género

Dependent Variable: DESIGUALDAD_POR_INGRESOS
Method: Least Squares
Date: 05/17/20 Time: 17:44
Sample: 1 85
Included observations: 85

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SEXO	0.458333	0.286205	1.601414	0.1131
C	1.866667	0.196335	9.507548	0.0000

R-squared	0.029972	Mean dependent var	2.082353
Adjusted R-squared	0.018285	S.D. dependent var	1.329266
S.E. of regression	1.317057	Akaike info criterion	3.411924
Sum squared resid	143.9750	Schwarz criterion	3.469398
Log likelihood	-143.0068	Hannan-Quinn criter.	3.435042
F-statistic	2.564528	Durbin-Watson stat	1.868609
Prob(F-statistic)	0.113085		

Tabla 4: referencia propia (2020) *discriminación por género*. Nota: la tabla muestra una regresión bivariada entre las variables de sexo y si se siente discriminado o no por este, en el caso de del sexo 1 representa que es mujer y 0 si no.

Con una confianza del 95% se puede decir que se acepta la hipótesis de que hay una afectación en la discriminación por tipo de ingresos. Por cada mujer hay 0.43 que se sintió discriminada por sus ingresos. En otras personas, por cada uno hay 1.86 que se sintieron discriminados por esta situación.

Tabla 5: Tipo de educación afecta si deserto o no

Dependent Variable: DESERTO_O_SUSPENDIO
Method: Least Squares
Date: 05/20/20 Time: 18:44
Sample: 1 85
Included observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PUBLICA	0.032202	0.104801	0.307271	0.7594
C	0.319149	0.069555	4.588447	0.0000

R-squared	0.001150	Mean dependent var	0.333333
Adjusted R-squared	-0.011031	S.D. dependent var	0.474236
S.E. of regression	0.476844	Akaike info criterion	1.380268
Sum squared resid	18.64520	Schwarz criterion	1.438145
Log likelihood	-55.97125	Hannan-Quinn criter.	1.403534
F-statistic	0.094416	Durbin-Watson stat	2.017858
Prob(F-statistic)	0.759416		

Tabla 5: *referencia propia (2020)* Tipo de educación afecta si deserto o no. Nota: si deserto o suspendió el valor es de 1, en caso contrario en de 0.

Con una confianza del 95% se acepta que la consideración de que la variable si el tipo de educación afecta para el acceso de la educación superior tiene una relación con si deserto o no. Por cada persona que asista a la escuela pública abran 0.03 personas que deserten o suspendan, en caso de asistir a otro tipo de educación, abra 0.319 que deserten.

Tabla 6: Si sentirse discriminado por los ingresos afecta si deserto o suspendió

Dependent Variable: DESERTO_O_SUSPENDIO				
Method: Least Squares				
Date: 05/20/20 Time: 19:03				
Sample: 1 85				
Included observations: 85				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESIGUALDAD_POR_INGRESO...	-0.002616	0.039381	-0.066422	0.9472
C	0.346623	0.097122	3.568950	0.0006
R-squared	0.000053	Mean dependent var	0.341176	
Adjusted R-squared	-0.011994	S.D. dependent var	0.476918	
S.E. of regression	0.479770	Akaike info criterion	1.392228	
Sum squared resid	19.10487	Schwarz criterion	1.449702	
Log likelihood	-57.16968	Hannan-Quinn criter.	1.415345	
F-statistic	0.004412	Durbin-Watson stat	2.040093	
Prob(F-statistic)	0.947202			

Tabla 6: referencia propia (2020) *si sentirse discriminado por los ingresos afecta si deserto o suspendió*. NOTA: si deserto o suspendió el valor es de 1, en caso contrario en de 0. La desigualdad por ingresos toma valores entre 1 y 5.

Con el 95% de confianza no se descarta que el sentirse discriminado por los ingresos y la deserción o suspensión estén relacionados. Por cada persona que se sienta discriminado habrá - 0.0026 persona que deserten. En caso de no sentirse discriminado habrá 0.34 personas que deserten.

Estrategias de la universidad

Gráfico 5: ¿Qué cree usted que debe implementar la universidad para evitar la deserción



Gráfico 5: Elaboración Propia (2020), ¿Qué cree usted que debe implementar la universidad para evitar la deserción? Nota: la gráfica tipo pastel muestra algunas alternativas que puede tomar la universidad para evitar la deserción.

De acuerdo con los datos obtenidos, de los estudiantes que respondieron a la encuesta, 77% tienen el deseo de que se implemente un sistema de financiación que alivie los costos. Esto indica según la variable que se estaba analizando que definitivamente esta es una estrategia que podría ayudar a estudiantes de diferentes instituciones no solamente de la universidad EAN. Puesto que la encuesta tiene una población variada que se dividen entre estudiantes de otras instituciones públicas y privadas, además de estudiantes de la institución susodicha. Además, reafirma que el factor económico debe ser una de las prioridades de las instituciones de educación superior al crear estrategias de retención.

Gráfico: De 1 a 5 De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿Cuánto cree que la deserción universitaria afecta el desarrollo de la universidad y su imagen?



Gráfico 7 Elaboración Propia (2020), ¿Cuánto cree que la deserción universitaria afecta el desarrollo de la universidad y su imagen? Nota: la tabla muestra en valores de 1 a 5 cuanto afecta la imagen de la universidad la deserción.

Según los datos obtenidos, el 67% de las personas encuestadas creen que la deserción en programas de pregrado si afecta la imagen de la universidad. Lo cual de alguna u otra forma nos da un indicio frente a la forma en que los estudiantes están tomando sus decisiones a la hora de elegir una institución de educación superior. Aunque en efecto este dato no es público para quienes estén postulándose a una institución de educación superior podría llegar a ser un dato que generaría un mejoramiento en las estrategias que toman estas instituciones no solamente para retener a sus estudiantes, sino para apoyarles más holísticamente dentro de su paso por esta experiencia.

Gráfico 7: De 1 a 5 De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿Está de acuerdo con que el programa de becas de la universidad ayuda a evitar la deserción?



Gráfico 8 Elaboración Propia (2020), ¿Está de acuerdo con que el programa de becas de la universidad ayuda a evitar la deserción? Nota: La gráfica muestra que tan de acuerdo están las personas con que las becas eviten la deserción. Donde 1 es poco o nada y 5 es mucho.

Según los datos obtenidos en un porcentaje del 56% las personas encuestadas creen que el programa de becas si ayuda a evitar la deserción en pregrado. Lo cual confirma la variable frente a la necesidad que debe existir por parte de las instituciones de educación superior frente a las estrategias de retención y apoyo a los estudiantes, creadas por cada institución

Gráfico 8: De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿Qué nivel de ayuda o acompañamiento ha recibido por parte de la universidad para saber su nivel de satisfacción con el programa de estudio escogido por usted?



Gráfico 8 Elaboración Propia (2020), ¿Qué nivel de ayuda o acompañamiento ha recibido por parte de la universidad para saber su nivel de satisfacción con el programa de estudio escogido por usted? Nota: los valores que se tomaron fueron de 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho).

Según los datos obtenidos, el 55% de encuestados están insatisfechos con los programas de acompañamiento y retención por parte de las instituciones de educación superior. Estas respuestas difieren un poco dentro de la realidad de las anteriores; aunque algunos programas, como el de becas, son efectivos y tienen buena acogida desde los estudiantes de pregrado. Sin embargo, no todos los programas son bien recibidos por la comunidad en general, razón por la cual parece ser necesario bajo esta realidad reevaluar los programas que no están manteniendo a la comunidad educativa.

Gráfico 9: ¿Conoce usted algún beneficio que ofrezca su universidad para evitar la deserción en pregrado? ¿cual?

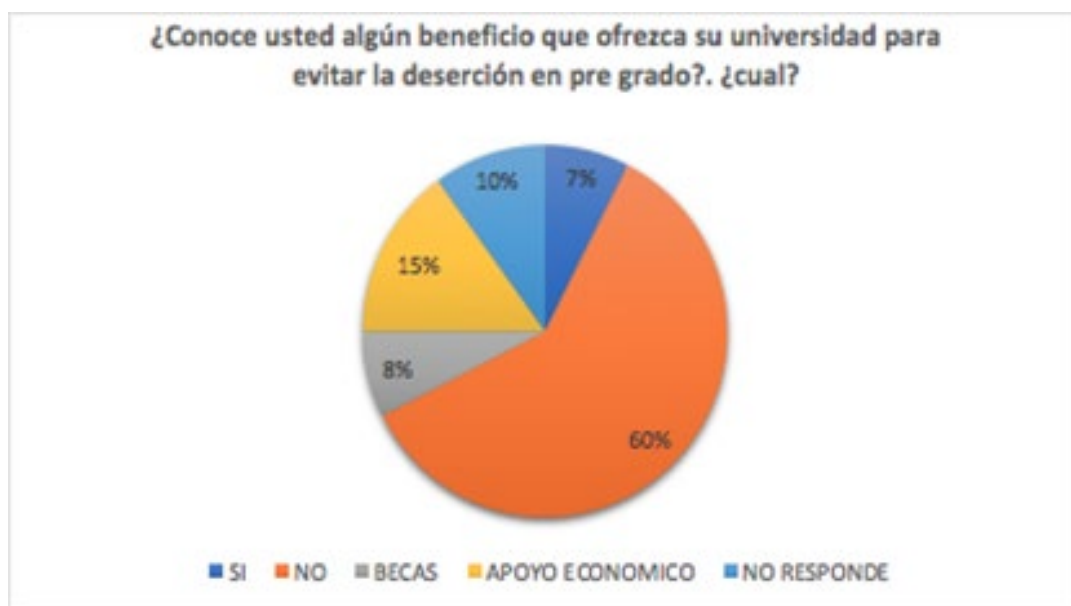


Gráfico 9 Elaboración Propia (2020), ¿Conoce usted algún beneficio que ofrezca su universidad para evitar la deserción en pregrado? ¿cual? Nota: la pregunta fue de repuestas abiertas, la gráfica de esta dividí en las categorías de repuestas comunes.

Según los datos obtenidos, el 60% de encuestados no conocen beneficios que ofrezcan la universidad para evitar la deserción. Este resultado nos lleva a pensar y reevaluar el sentido de la pregunta anterior, bajo la idea de que probablemente las universidades están haciendo un trabajo exhaustivo para ayudar a los estudiantes, pero están dejando de lado la correcta divulgación de estos proyectos.

Sistema de educación superior

De acuerdo a los resultados de las encuestas realizadas y al resultado de las regresiones realizadas entre las variables del Sistema de Educación superior, evidenciamos que la relación entre las mismas es baja puesto que los coeficientes de correlación múltiple arrojados son cercanos a cero.

Entre los resultados más significativos encontramos:

Tabla 4: factores en la financiación de sus estudios universitarios según condición laboral

<i>Estadísticas de la regresión</i>					
Coefficiente de correlación múltiple	0,458457373				
Coefficiente de determinación R ²	0,210183163				
R ² ajustado	0,180930688				
Error típico	0,386173882				
Observaciones	85				

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	3,214566026	1,071522009	7,185141091	0,000245345
Residuos	81	12,07955162	0,149130267		
Total	84	15,29411765			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%
Intercepción	0,901960784	0,05407516	16,67976187	6,34085E-28	0,794368179
recursos familiares	-0,420479303	0,091910098	-4,574897779	1,6953E-05	-0,603351568
Columna2	0	0	65535	#NUM!	0
apoyo de su lugar de trabajo	-0,044817927	0,155654896	-0,287931368	#NUM!	-0,354522345

Tabla 4: referencia propia (2020) condición laboral afecta según financiación de los estudios universitarios. Nota: la tabla muestra una regresión entre las variables de condición laboral y la forma que financia o financiar sus estudios universitarios

En la anterior regresión se trató de determinar la influencia de la condición laboral, Trabajando, Buscando Trabajo, No trabaja, con la forma cómo financia o financia sus Estudios Universitarios. Se puede afirmar que con una confianza del 95%, existe evidencia suficiente que según la condición laboral de en la cual se encuentre una persona, influye directamente en la forma cómo financia o financia sus estudios universitarios.

Gráfico 11: ¿Cuál es su condición laboral actual?



Gráfico 11 Elaboración Propia (2020), ¿Cuál es su condición laboral actual? Nota: Datos obtenidos sobre la condición laboral actual de las personas.

Según los datos obtenidos, el 76% de los encuestados se encuentran en condición laboral Trabajando, un porcentaje alto respecto a las otras dos respuestas cuyos resultados son el 13% no trabaja y el 11% se encuentra buscando trabajo por primera vez.

Gráfico 12 ¿Cuál de los siguientes factores considera que influyen en la continuidad de los estudios Universitarios?



Gráfico 12 Elaboración Propia (2020), ¿Cuál de los siguientes factores considera que influyen en la continuidad de los estudios eniversitarios? Nota: Factores influyentes en la continuidad de los estudios universitarios según resultados encuesta.

Según los datos obtenidos, el 70% de los encuestados consideran el factor dinero influye en la continuidad de los estudios Universitarios, seguido a este, el segundo factor influyente es la disponibilidad de tiempo elegido por el 13% de los encuestados. Luego encontramos el Trabajo con un 8%, otros con el 7% y en último lugar la familia con un 2%. Dentro de las respuestas descritas en Otros se encuentran: Falta de garantía en los créditos y calidad estudiantil, confusión, falta de motivación, falencias en la educación básica y media que provocan que los estudiantes tengan dificultades académicas, mala asesoría vocacional y errores en la elección de la carrera

Gráfico 13 ¿Qué nivel de ingresos tiene usted actualmente?

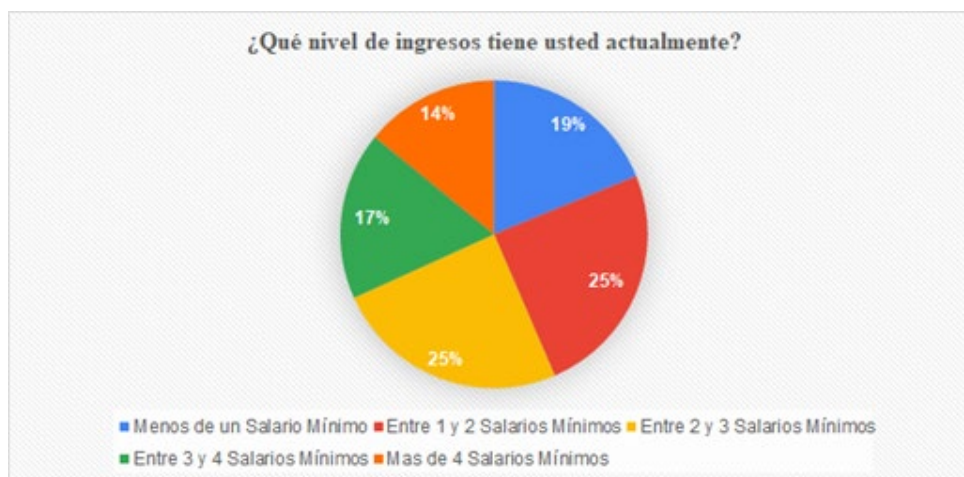


Gráfico 13 Elaboración Propia (2020), ¿Qué nivel de ingresos tiene usted actualmente?

Nota: Nivel de ingresos de los encuestados

Para esta pregunta obtuvimos resultados proporcionales en las posibles respuestas de los encuestados, esto quiere decir que la muestra abarca a personas con todo tipo de nivel de ingresos lo cual hace nuestra investigación mucho más objetiva, amplia y cerca de la realidad al no sectorizado.

Según los datos obtenidos, el 25% de los encuestados tiene un nivel de ingresos que están entre 2 y 3 salarios mínimos, igualmente otro 25% tiene un nivel de ingresos en el rango de 1 y 2 salarios mínimos. Los demás resultados obtenidos son: el 19% tiene un nivel de ingresos menor a un salario mínimo, el 17% entre 3 y 4 salarios mínimos y finalmente el 14% tiene un nivel de ingresos superior a 4 salarios mínimos.

Gráfico 14: ¿Qué modalidad de estudio considera más apta y viable para realizar sus estudios?



Gráfico 14 Elaboración Propia (2020), ¿Qué modalidad de estudio considera más apta y viable para realizar sus estudios? Nota: Modalidad de estudio de los encuestados.

Según los datos obtenidos, el 58% de los encuestados considera que la modalidad de estudio Presencial es la más apta y viable para realizar sus estudios. Seguido a esto, la segunda modalidad escogida por los encuestados es la semipresencial con un 32% de los encuestados. Acá podemos evidenciar la inclinación de los encuestados hacia la metodología presencial y la importancia de tener contacto con los docentes y compañeros de clase lo cual es fundamental en el ambiente de aprendizaje e interrelación de experiencias y conocimiento. Finalmente

encontramos las modalidades de estudio virtual y a distancia las cuales obtuvieron un 9% y 1% de los encuestados, respectivamente.

Gráfico 15 ¿De qué forma financia o financia sus estudios Universitarios?

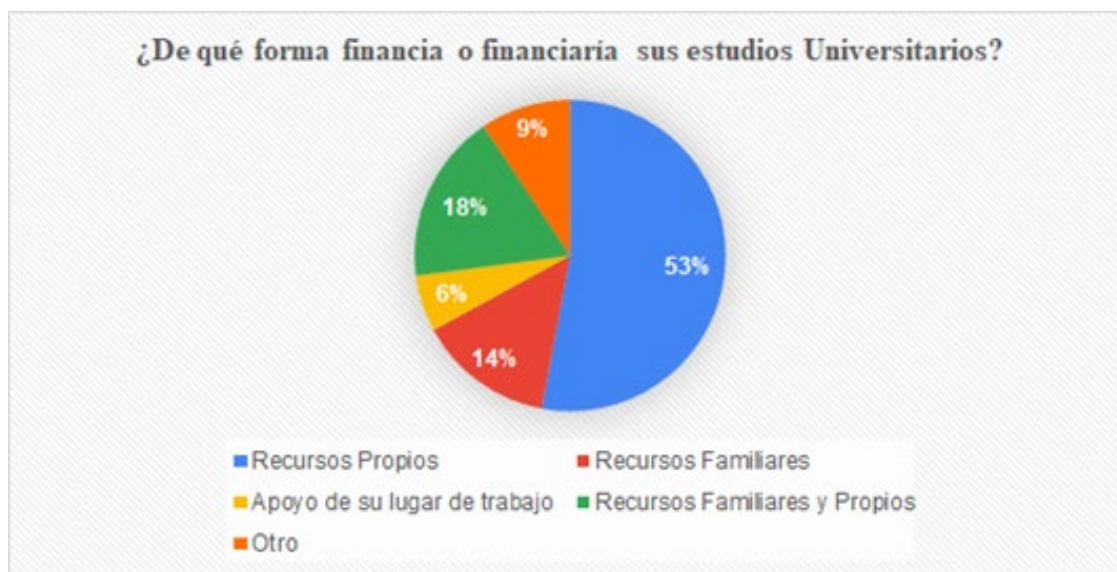


Gráfico 15 Elaboración Propia (2020), ¿De qué forma financia o financiaría sus estudios Universitarios? Nota: forma de financiamiento de los estudios de los encuestados.

Según los datos obtenidos, el 53% de los encuestados financia o financiaría sus estudios con recursos propios, seguido a este, la segunda forma de financiación con un 18% es mediante recursos familiares y Propios. Luego encontramos los recursos familiares con un 14%, Otros con un 9% y en último lugar el apoyo de su lugar de trabajo con un 6%.

Dentro de las respuestas descritas en Otros se encuentran: Becas, préstamos del ICETEX, préstamos bancarios y créditos estudiantiles.

Situación económica

Gráfico 16: De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿Alguna vez ha sentido que las universidades lo/la han discriminado por los ingresos de su familia o suyos?

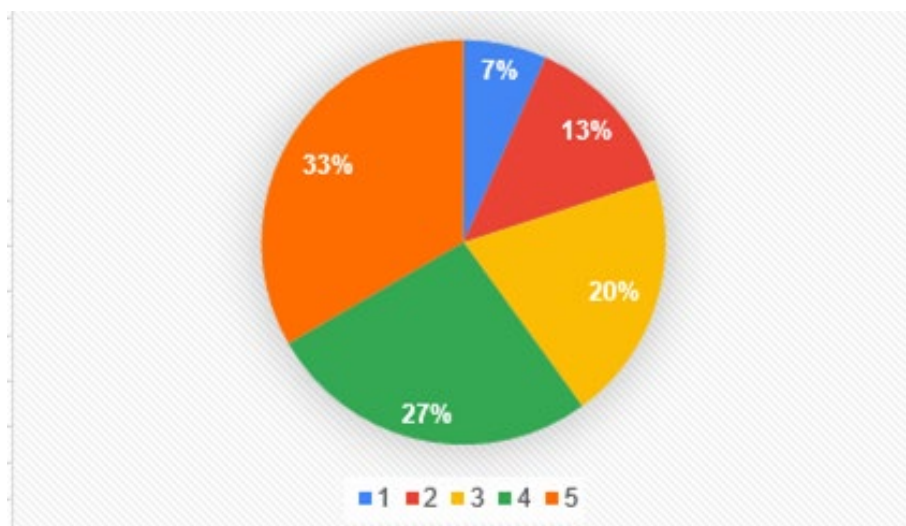


Gráfico 16 Elaboración Propia (2020), ¿Alguna vez ha sentido que las universidades lo/la han discriminado por los ingresos de su familia o suyos? Nota: discriminación por ingresos de familiares de los encuestados

De acuerdo con los resultados de esta primera pregunta podemos afirmar que las universidades, aunque no son lugares equitativos, cuestión que vamos a evidenciar en un momento, se han transformado históricamente y han hecho que los estudiantes se sientan más acogidos sin discriminar su lugar o estrato de procedencia.

Gráfico 17: ¿Cuál cree usted que es el rol actual de la universidad como institución universal?



Gráfico 17 Elaboración Propia (2020), ¿Cuál cree usted que es el rol actual de la universidad como institución universal? Nota: rol actual de la universidad según los encuestados.

Basados en el 57% de las personas afirmando que las universidades actualmente deben tener un rol dominante en la capacitación de profesionales y el 34% afirmando que el rol debe ser el mejoramiento de la calidad de vida de las personas/estudiantes que van a ellas. Podemos decir que el pensamiento holístico frente al rol de la universidad parece haberse alterado pues ya no hay una conciencia elitista relacionada con las universidades, se perciben como centros universales creados para todos y todas quienes deseen ir a ellas.

Gráfico 18: Si deserto o suspendió una carrera universitaria alguna vez ¿Qué factores lo/la hubiesen ayudado a terminar su carrera?



Gráfico 18 Elaboración Propia (2020), Si deserto o suspendió una carrera universitaria alguna vez ¿Qué factores lo/la hubiesen ayudado a terminar su carrera?
Nota: factores que pudieron influir en la continuación de la carrera según los encuestados.

Estos resultados fueron más bien sorprendentes, pues se desliga casi en un 90% el papel que juega el gobierno y los impuestos que paga la sociedad en la realidad de las universidades. El 41% asegura que su educación profesional es su responsabilidad y que no hubiesen desertado si hubiesen tenido más apoyo por parte de sus familiares y de la misma universidad. Es claro, que dentro de este ejercicio la universidad no es tenida en cuenta como una empresa, pero como un centro de accesibilidad universal.

Gráfico 19: De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿cuánto cree usted que los costos de la universidad se adapten a la realidad financiera de sus estudiantes?

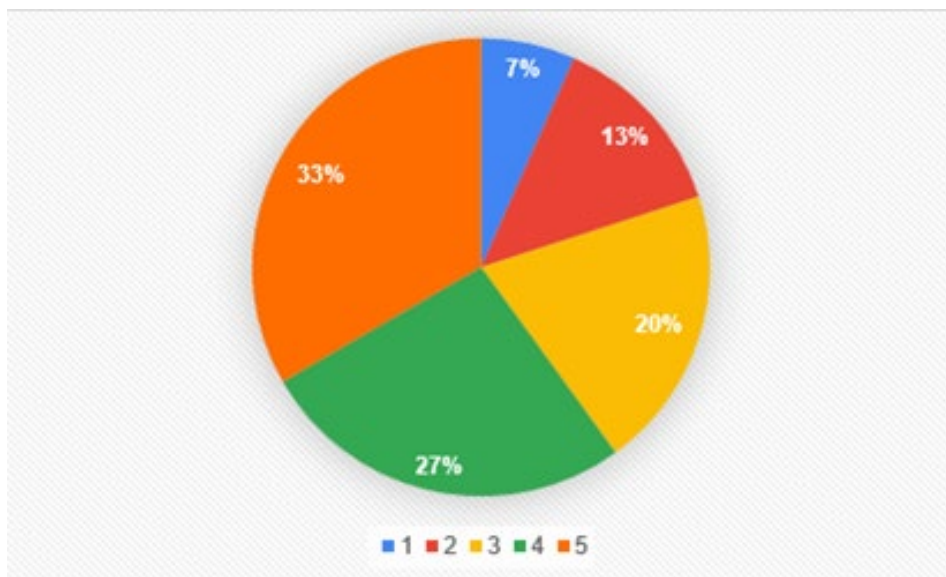


Gráfico 19 Elaboración Propia (2020), De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿cuánto cree usted que los costos de la universidad se adapten a la realidad financiera de sus estudiantes? Nota: percepción de los costos universitarios frente a la realidad financiera de los estudiantes.

Es curioso que, aunque en las anteriores respuestas se pintaba un aire de percepción frente a la igualdad y equidad de las universidades en este caso no es así. Estos resultados reafirman la variable bajo la idea de que las universidades siguen siendo centros de educación que no son accesibles para cualquier persona y que así mismo demuestran que son elitistas pues en realidad bajo el factor económico no se adaptan a las necesidades de quien desee ingresar, pero de quien pueda pagar.

Al comparar la pregunta *¿cuál cree usted que es el rol actual de la universidad como institución universal?* y *si desertó o suspendió una carrera universitaria alguna vez ¿qué factores lo/la hubiesen ayudado a terminar su carrera?* se plantea la hipótesis frente a la variable que se está investigando relacionada con la situación económica. Siendo la hipótesis: cada vez que más personas perciban a la universidad como un centro de capacitación profesional y no como un centro universal para adquirir conocimiento más personas percibirán que no es una responsabilidad del gobierno y de las instituciones de educación superior apoyar su proceso académico.

Como lo notamos a continuación, con un valor crítico de 0.5 podemos afirmar que la hipótesis es correcta, por lo cual se presenta una necesidad de presentar ante la sociedad un nuevo concepto de instituciones de educación superior. Las personas deben cambiar su percepción frente al rol que juegan estos organismos tan esenciales en el desarrollo social.

Tabla 10: perspectiva de la universidad como centros universitarios

Estadísticas de la regresión					
Coefficiente de cor	0,607859788				
Coefficiente de det	0,369493519				
R ² ajustado	-0,261012962				
Error típico	16,55476217				
Observaciones	3				
ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	160,6065163	160,6065163	0,58602652	0,584056534
Residuos	1	274,0601504	274,0601504		
Total	2	434,6666667			
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%
Intercepción	23,54887218	17,49284114	1,346200539	0,406734705	-198,7187488
Variable X 1	-0,672932331	0,879048342	-0,76552389	0,584056534	-11,84230054

Tabla 10: referencia propia (2020) *percepción de la universidad como centro universal*. Nota: la tabla muestra una regresión bivariado entre las variables de rol actual de la universidad como institución universal y si desertó o suspendió (como variable dependiente) una carrera universitaria una carrera universitaria alguna vez ¿qué factores lo/la hubiesen ayudado a terminar su carrera?

Nivel de educación de los padres y posición entre los hermanos

En esta encuesta, se realizan preguntas ligadas al entorno familiar, su composición y los aportantes económicos, lo cual, permite ilustrar si son un apoyo, con el fin, que no se genere una deserción estudiantil en los niveles de pregrado, se podrá observar si una familia numerosa tiene efectos positivos o negativos a la hora de que uno de sus miembros continúe y termine sus estudios, verificar si es determinante que el estudio de los padres y hermanos influyan y alienten al estudiante actual de pregrado a continuar con su proceso de aprendizaje, igualmente verificar si influye el nivel de estudios de los integrantes de la familia para que el estudiante de pregrado y finalice una carrera o deserte de esta.

En las siguientes variables se trató de determinar la hipótesis de si la deserción o suspensión se puede relacionar con el número de personas que se encuentran dentro del núcleo familiar del sondeado

Tabla 11: regresión deserción o suspensión comparado con el número de personas que viven en la misma casa.

<i>Estadísticas de la regresión</i>					
Coefficiente de correlación múltiple	0,17440298				
Coefficiente de determinación R ²	0,0304164				
R ² ajustado	0,01873467				
Error típico	0,47242964				
Observaciones	85				
ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Medio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,581132179	0,581132179	2,60375824	0,11040641
Residuos	83	18,52475017	0,223189761		
Total	84	19,10588235			
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>
Intercepción	0,15221938	0,127822332	1,190866878	0,23710045	-0,102014096
Variable X 1	0,0757611	0,046951117	1,613616508	0,11040641	-0,017622786

Tabla 11: referencia propia (2020) regresión deserción o suspensión comparado con el número de personas que viven en la misma casa. Nota: regresión personas que viven en la misma casa.

Con una confianza del 95% se puede aceptar la hipótesis nula del supuesto que el número de personas que integran un hogar afectan la deserción. De acuerdo con la anterior tabla se puede evidenciar que, si el estudiante deserta o suspende, habrán 0.15 personas viviendo con él, en caso contrario habrá 0,07 personas viviendo con estudiante, si el núcleo familiar está compuesto por más hermanos y el estudiante ocupa una posición de ultimo o penúltimo entre hermanos la posibilidad de deserción es mayor.

Gráfica 20 ¿Cuántas personas viven con usted?

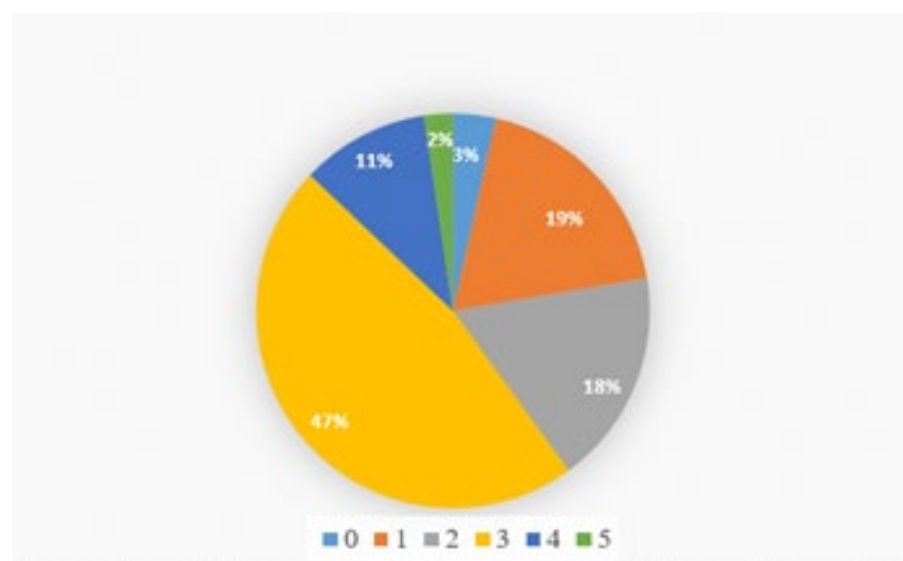


Gráfico 20 Elaboración Propia (2020) pregunta ¿Cuántas personas viven con usted? Nota: cantidad de personas que viven con el estudiante.

El número de personas que conviven con el encuestado es un factor importante para el soporte económico, se puede inferir que entre más personas conforme el círculo familiar puede que estos aporten más dinero al hogar teniendo todos una mejor calidad de vida, permitiendo que los ingresos percibidos faciliten al acceso y continuidad en los estudios de pregrado; el 47% de los encuestados indicaron que viven con tres personas, están indicados como otros pueden ser

esposa, parientes o familiares cercanos, el 19% viven con una persona, el 18% viven dos personas, el 11% viven con cuatro personas, 3% viven solos y 2% viven con cinco personas, los núcleos familiares han cambiado considerablemente en los últimos años, un hogar puede estar conformado: solo madre y el estudiante, padre y estudiante, estudiante y hermano, estudiante parientes, pueden encontrarse infinidad de formaciones de los hogares colombianos.

Gráfica 21 ¿Quiénes integran su hogar?

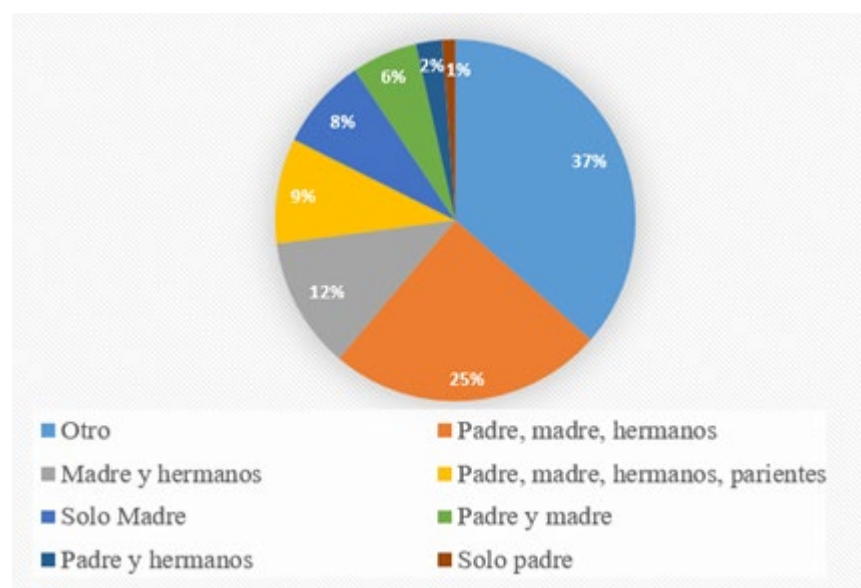


Gráfico 21 Elaboración Propia (2020) pregunta ¿Quiénes integran su hogar?

Nota: personas que integran el hogar del encuestado.

De acuerdo, a esta gráfica se evidencia que los hogares pueden estar conformados por otras personas, ejemplo: abuelos, sobrinos, cuñados, primos; antes los hogares estaban conformados por solo: padre, madre y hermanos. Es importante destacar que los encuestados tienen como nuevos integrantes a parientes, pueden ser personas que viven en otra ciudad, estos pueden ayudar económicamente, los datos de la encuesta indican que el 37% viven con otras personas, el 25% viven con padre, madre, hermanos, el 12% viven con solo madre y hermanos,

el 9% viven padre, madre, con hermanos y otros parientes, el 8% viven con solo madre, el 6% viven con padre y madre, el 2% viven con padre y hermanos.

Gráfico 22 ¿Cuántos hermanos tiene?

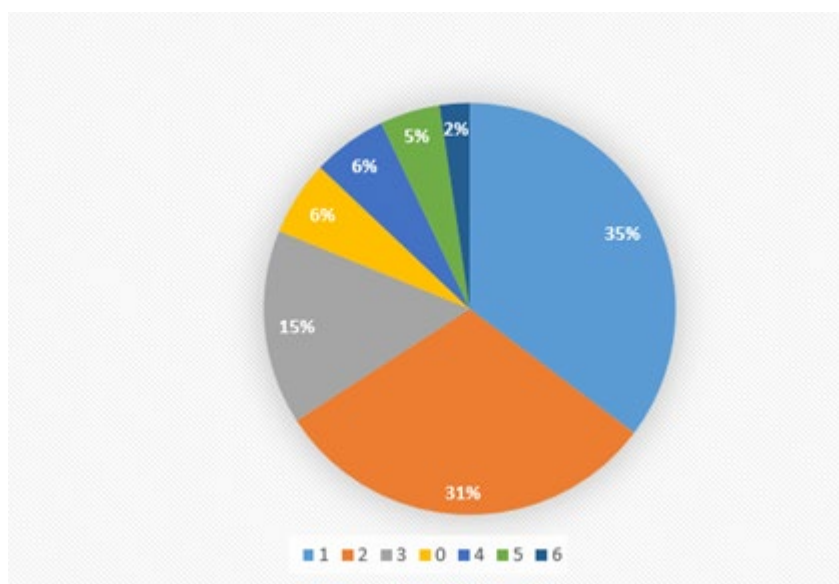


Gráfico 22 Elaboración Propia (2020) pregunta ¿Cuántos hermanos tiene? Nota: números de hermanos que tienen los encuestados.

En la población encuestada se puede evidenciar que las familias ya no son las numerosas como lo eran en épocas pasadas, esta pregunta refleja que los hijos en las familias son cada vez pocos, pueden influir el encarecimiento de la vida, la canasta familiar, entre otros factores, el 35% de los encuestados indicaron que solo tienen un hermano, el 31% tienen dos hermanos, el 15% tiene 3 hermanos, hay un 6% que indicó que tiene entre cero o cuatro hermanos, el 5% mostró que solo tiene cinco hermanos el 2% solo tiene seis hermanos.

Gráfico 23 ¿Qué posición ocupa dentro de sus hermanos?

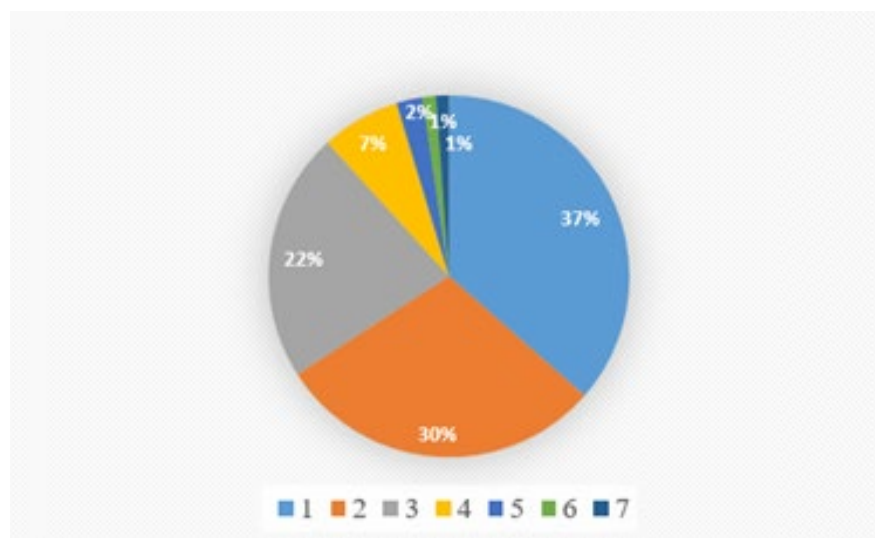


Gráfico 23 Elaboración Propia (2020) pregunta ¿Qué posición ocupa dentro de sus hermanos? Nota: posición que ocupan los encuestados en sus hermanos.

En cuanto a la pregunta, ¿qué posición ocupa dentro de sus hermanos? El análisis realizado permite plantear que las personas que están entre la primera y segunda posición de hermanos dentro de una familia pueden tener la oportunidad de ser los primeros en ingresar a la universidad, mantener y finalizar el pregrado, por otro lado, se puede indicar que por ser los primeros dentro de la familia pueden tener la necesidad de salir a buscar trabajo y volverse otro proveedor de dinero para el hogar que integra. Como resultados de la encuesta se obtuvo que el 37% ocupa la primera posición dentro de sus hermanos, seguido del 30% que ocupa la segunda posición dentro de sus hermanos, el 22% ocupa la tercera posición dentro de sus hermanos, el 7% indicaron que ocupan la cuarta posición, el 2% indicaron que ocupan la quinta posición, el 1% indicaron que ocupan la sexta y séptima posición entre los hermanos que conforman su núcleo familiar.

Gráfico 24 ¿Quién aporta el dinero en su familia?

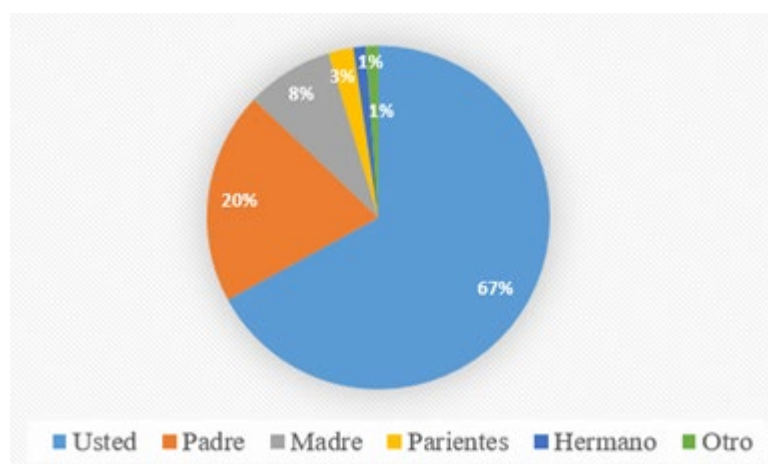


Gráfico 24 Elaboración Propia (2020) pregunta ¿Quién aporta el dinero en su familia? Nota: persona que aporta dinero en el hogar de los encuestados.

A la pregunta ¿quién aporta el dinero en su familia?, el 67% de la población encuestada indica que son la principal fuente de ingresos para su núcleo familiar, dentro de este porcentaje se puede plantear que los ingresos de estas personas deben ser altos para tener la oportunidad de iniciar, continuar y finalizar sus estudios de pregrado y posteriormente iniciar algún estudio de posgrado; en caso contrario, si los ingresos son bajos, la oportunidades de estudio se reducen significativamente, al tener que soportar en primera medida las necesidades de su núcleo familiar.

Otro resultado representativo a la pregunta es que el 20% de los encuestados indicó que la principal fuente de dinero en el hogar la aporta el padre, un porcentaje bajo respecto a los

demás integrantes del hogar; entre menos personas aporten económicamente en un hogar, la carga será mayor y puede verse afectada la calidad de vida y, por consiguiente, el acceso a la educación que puedan tomar los miembros de la familia. De igual forma el 8% de los encuestados indicaron que la principal fuente de ingresos es la madre, sobre esta pregunta podemos analizar el tema de la equidad en Colombia, en este momento las mujeres no tienen las mismas condiciones laborales que los hombres, esto afecta sustancialmente la calidad de vida del núcleo familiar de las madres aportantes. El 3% de los encuestados indicaron que la fuente de ingresos son parientes, en este grupo de personas encontramos el segmento de las que llegaron de diferentes lugares o regiones del país. Finalmente, el 1% se divide en la fuente de ingresos que realizan otras personas y el 1% que manifestaron que los hermanos son la principal fuente de ingresos, lo cual se puede indicar que por ser un integrante de consanguinidad y afinidad el estudiante puede tener un soporte económico para continuar con los estudios.

Gráfico 25 ¿Cuál fue el último nivel escolar terminado por sus familiares? Madre

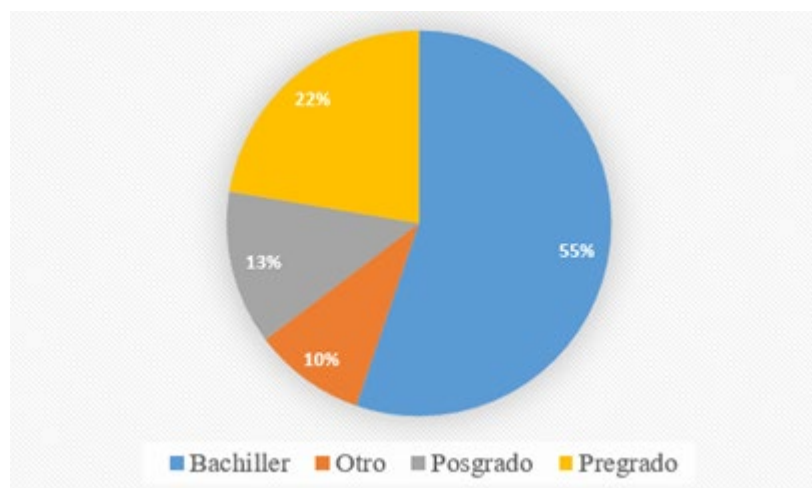


Gráfico 25 Elaboración Propia (2020) pregunta ¿Cuál fue el último nivel escolar terminado por sus familiares? ¿Madre? Nota: nivel escolar terminado por la madre.

En este cuestionamiento se busca encontrar una correlación entre si el nivel de escolaridad de la Madre influye positiva o negativamente en un estudiante de pregrado a continuar con su proceso de aprendizaje. Se puede apreciar de acuerdo a los resultados de la encuesta, que no es un factor determinante debido a que el 55% de las madres de los encuestados solo cuentan con el título de bachiller. De lo anterior se puede inferir que con el título de bachiller obtuvieron una fuente de ingresos estable, en la anterior gráfica se evidenciaba que el dinero aportado a la familia era en mayor parte por el encuestado lo cual muestra que depende del estudiante si es aportante económico, continuar con su educación superior.

El segundo resultado representativo indicó que el 22% de los encuestados respondieron que la madre cuenta con un pregrado, lo cual puede generar un nivel de ingresos más alto y brindar la oportunidad de solventar la educación superior de sus hijos. El 13% de los encuestados indicaron que las madres cuentan con un programa de posgrado lo cual puede ser un factor determinante debido a que con este nivel de estudio que posee la madre, pueda acceder a un trabajo bien remunerado lo cual dará una mejor calidad de vida y la posibilidad de continuar y acceder a la educación superior, finalmente el 10% de los encuestados indican que la madre tienen otro tipo de estudio, dentro de este factor se encuentran MBA- master, doctorado entre otros, estos aumentan aún más la posibilidad de tener excelentes ingresos y por consiguiente permitirán sin temores la continuidad del estudio.

Gráfico 26 ¿Cuál fue el último nivel escolar terminado por sus familiares? Padre

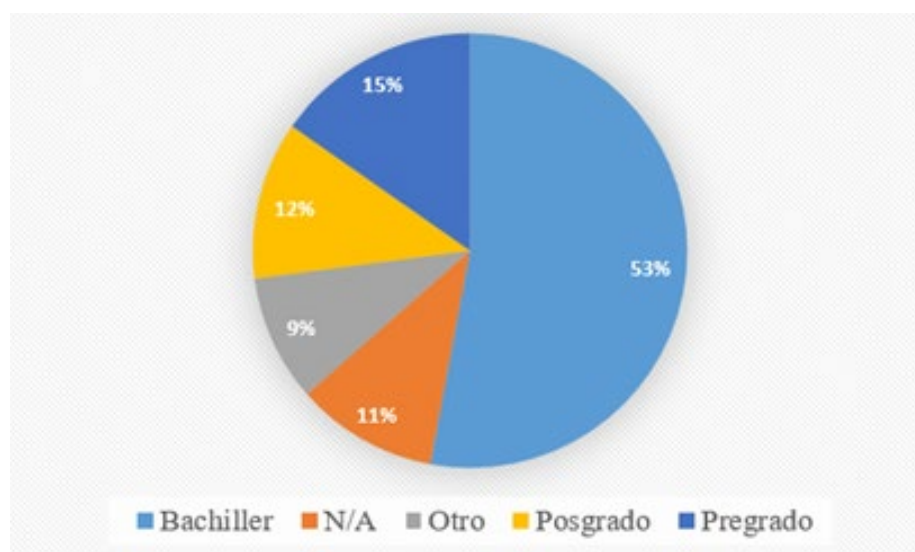


Gráfico 26 Elaboración Propia (2020) pregunta ¿Cuál fue el último nivel escolar terminado por sus familiares? ¿Padre? Nota: nivel escolar del padre

En cuanto a la pregunta ¿cuál fue el último nivel escolar terminado por sus familiares? Padre. El 53% de los encuestados respondieron que su padre cuenta con un título de bachiller, es un dato preocupante y alarmante porque si es un único aportante económico dificultará la continuidad del estudio en pregrado, el 15% de los Padres cuentan con un pregrado lo cual es un porcentaje bajo, pero el tener este estudio en pregrado facilita en alguna medida tener un trabajo medianamente remunerado, el 12% indica que el Padre tiene un estudio en posgrado, un Padre con estudios puede incentivar a que su hijo estudie y progrese, el 9% de los encuestados indican que el padre tienen otro tipo de estudio, estos pueden ser un MBA- master, doctorado entre otros, sin duda tendrán unos excelentes ingresos que permitirán sin temores la continuidad del estudio, a mayor estudio del Padre mayor posibilidad de acceder a trabajos con remuneraciones altas y ser una muy buena fuente de ingresos del núcleo familiar.

Gráfico 27 ¿Cuál fue el último nivel escolar terminado por sus familiares? Hermanos

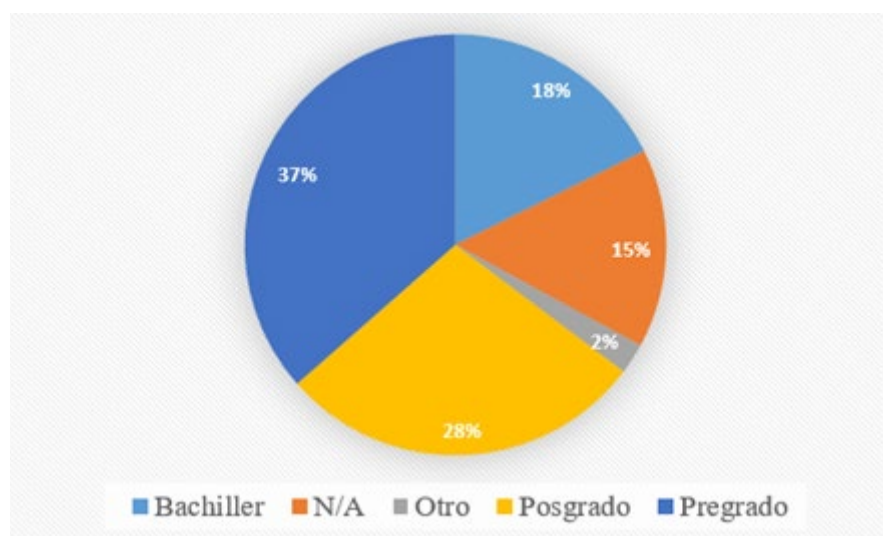


Gráfico 27 Elaboración Propia (2020) pregunta ¿Cuál fue el último nivel escolar terminado por sus familiares? ¿Hermanos? Nota: nivel escolar de los hermanos de los encuestados.

De acuerdo a la pregunta ¿cuál fue el último nivel escolar terminado por sus familiares? Para este caso hermanos, lo encuestados contestaron que el 18% son bachilleres, el 37% posee un estudio de pregrado, el 28% posgrado, el 2% otro el cual puede ser maestría, doctorado entre otros, y el 15% indicaron que N/A, como análisis de esta pregunta se evidencia que el 37% y el 28% están en un rango de educación superior finalizada, se puede considerar que si son graduados, los ingresos recibidos por este segmento pueden beneficiar a los hermanos que actualmente estudian un pregrado, ya que ellos aportan económicamente y también impulsan al estudiante actual a finalizar sus estudios de educación superior.

Gráfico 28 ¿Cuál fue el último nivel escolar terminado por sus familiares? Parientes

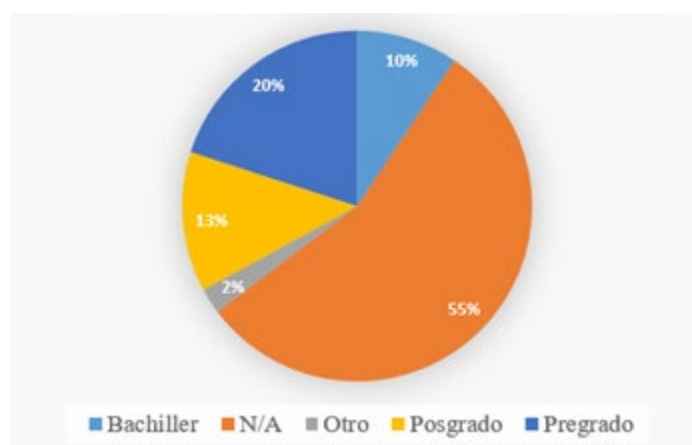


Gráfico 28 Elaboración Propia (2020) pregunta ¿Cuál fue el último nivel escolar terminado por sus familiares? ¿Parientes? Nota: nivel escolar de los parientes en general.

Según los datos obtenidos, el 10% de los encuestados indicó que sus parientes obtuvieron el título de bachiller, un 20% respondió que obtuvieron un estudio en pregrado, el 13% obtuvo un título de posgrado. Finalmente, el 55% manifestó que no obtuvieron algún título (N/A), este último porcentaje es un resultado alto, en lo largo de esta encuesta se puede evidenciar que los parientes aportan a la economía del hogar, si el pariente no cuenta con los estudios antes mencionados, se puede evidenciar que el nivel de vida puede llegar a ser bajo, lo cual afectaría la permanencia del estudiante en pregrado.

Propuestas para mitigar la deserción en las instituciones de educación superior

- Se debería trabajar en la imagen de las universidades para regresar a su concepto base, como centros universales de conocimiento a través de los cuales las personas que desean adquirir intelecto puedan de alguna u otra forma hacerlo.
- Crear canales de información para los estudiantes de pregrado sobre los diferentes incentivos que se ofrecen y su accesibilidad para hacer uso de ellos.
- Crear programas de becas que tengan como objetivo apoyar a jóvenes aspirantes que poseen dificultades económicas para adelantar sus estudios en educación superior y para estudiantes que estén cursando algún programa de pregrado.
- Es esencial innovar en los programas de alivios económicos para los estudiantes como parte de las estrategias que se implementen para retener y desarrollar una mejor experiencia de aprendizaje a los estudiantes de pregrado. Garantizando así una mejora en las tasas de deserción y aumentando el compromiso, dedicación y proyección de los estudiantes dentro de la institución de educación superior.
- Culturizar a los padres de familia en la importancia de apoyar a sus hijos cuando están en su proceso de educación superior, para que puedan finalizar de manera positiva el proceso de educación.
- Campañas informativas de acompañamiento económico para familias numerosas, que le permita a los padres ingresar a la universidad dos o tres hijos por familia, y se apoye a estas familias con varios hijos a través de incentivos económicos para continuar con el estudio hasta la obtención del título.
- Las universidades deberían dejar de adoptar prácticas similares a las de entidades financieras, tales como: el cobro de recargos extras por no pagar en plazos establecidos, o generar cobros por créditos al no tener posibilidad de pagar un semestre completo, ya que su objeto social no va en dirección a tener ingresos adicionales.
- Se deberían mejorar las herramientas y metodologías usadas en las modalidades de estudio virtual y a distancia con el fin de que los estudiantes tengan igual percepción e

inclinación como opción de estudio, comparándose con la modalidad presencial o semipresencial.

- Evidenciando la proporción homogénea en el resultado del sondeo en cuanto al nivel de ingresos de las personas, se debe fomentar el cobro de matrículas proporcionalmente al nivel de ingresos de las personas. De esta manera se brinda la oportunidad de acceder a un mayor número de personas a estudios universitarios, y estar en igualdad de condiciones a personas con ingresos altos de acceder a universidades de calidad. Así mismo, deberían desarrollar un proceso bajo un modelo de retorno a la inversión para que el estudiante después de unos años done por cierta cantidad de tiempo pactado unas cantidades, de esta forma se pueda apoyar al estudiante financieramente y brindarle la tranquilidad, además el apoyo necesario para mantener sus estudios. Esto como es el caso del programa Quiero Estudiar de la Universidad de los Andes (Universidad de los Andes, s. f.)
- Se deben realizar alianzas entre las universidades y las organizaciones de todos los sectores económicos del país, buscando apoyar a los colaboradores e inclusive apadrinar mediante acciones sociales a las personas que deseen crecer profesionalmente generando al mismo tiempo una mejora en las competencias dentro de las áreas y procesos de cada organización.

Validación de hipótesis.

1. Se acepta la hipótesis nula del nivel económico de los padres o el estudiante influyendo en la continuación de los estudios universitarios. Con un 95% de confianza se puede afirmar hay una relación opuesta en sentirse discriminados con desertar o suspender. No implica esto que los ingresos no sean importantes, según resultados posteriores, se puede afirmar que con una confianza del 95%, existe evidencia suficiente que según la condición laboral en la cual se encuentre una persona, influirá directamente en la forma cómo financie sus estudios universitarios. A lo que se puede añadir que el 79% de los encuestados que admitieron haber desertado, dijeron que habrían podido continuar sus estudios de tener ingresos suficientes.

2. Se acepta que las estrategias de la utilizadas por la universidad influyen en la continuación de los estudios universitarios. el 38% de los encuestados respondió el acompañamiento académico es la mejor alternativa. Referente al acompañamiento, el 34% de los encuestados dio una calificación 3/5, seguido por un 21% que dio una nota de 1/5 al acompañamiento recibido, lo que da una idea de que la institución universitaria podría mejorar.

3. Se acepta la hipótesis de que el sistema de educación superior influye en la continuación de los estudios universitarios. Con una confianza de 95% se determinó que hay una relación entre la deserción o suspensión de estudios universitarios y el percibir o no la universidad como un centro de estudios.

4. Se acepta la hipótesis el nivel educativo de la familia influyen en la continuación de los estudios universitarios por parte del estudiante. El nivel de estudio de la Madre, Padre, hermanos y parientes es un factor significativo para que el estudiante continúe o no con sus estudios de educación superior, debido a que ellos al contar de igual forma con

estudios de educación superior, pueden influir positivamente en el estudiante para que este continúe con sus estudios e incentive su culminación.

Discusión y conclusiones

1. La inducción se debe continuar con la perspectiva de mantener una mejora continua. Por ello, se debe tener más conciencia sobre la importancia de los procesos de inducción que deberían conducir a un mayor compromiso de directivos, profesores y egresados. Además, sería deseable pensar en una inducción para los estudiantes que ingresan al primer semestre y una reinducción para los que han avanzado al segundo, lo cual permitiría, en esta fase, una interacción con ellos a partir de las experiencias reunidas en la primera etapa de la vida universitaria.
2. El factor económico de los miembros del hogar es determinante ya que le permiten en gran medida al estudiante continuar con sus estudios de pregrado y posteriores.
3. Los hermanos mayores juegan un papel importante a nivel económico ya que son un apoyo para el estudiante y fomentan ver que es posible continuar y finalizar sus estudios.
4. Las universidades aún tienen un largo camino que recorrer en términos de estrategias que generen igualdad y equidad para los estudiantes, especialmente en asuntos relacionados con la economía.

5. Los estudiantes siguen percibiendo a la universidad como una institución diferente a la de una empresa y lastimosamente dentro de la visión elitista que se ha presentado por años llevaron a gran parte de la población a pensar que es su responsabilidad pagar por sus estudios y no corresponde al gobierno dicha necesidad.

6. La realidad de las universidades como centros universales para adquirir conocimiento se borró, parece ser que las universidades se convirtieron en centros de preparación para el trabajo.

7. No puede desconocerse que a la luz de los indicadores de rendimiento académico los resultados en la modalidad virtual sean muy inferiores a los obtenidos en la presencial: altísima tasa de deserción, baja tasa de graduación, menor porcentaje de estudiantes activos y mayor número de semestres para graduarse. Por ello, la educación virtual en pregrado de las diferentes Facultades debe mirarse como un proceso que amerita ser intervenido, pues sus resultados son hoy onerosos no solo para las Facultades y para la Universidad, sino también para la sociedad, donde es sabido que los niveles de formación en la educación básica no son los mejores y que, además, los puntajes de admisión son inferiores a los de la modalidad presencial. De esta manera se abriría una ventana para que un estudiante llegue a un programa presencial pasando por uno virtual y con bajo puntaje en el examen de admisión, lo que no sería equitativo.

Referencias

- Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (2012). *Estadística para negocios y economía*.
- Andrés Vélez Serna. (2020). La Silla Llena | ¿Qué retos hay para la educación en el 2020? Retrieved from <https://lasillavacia.com/silla-llena/red-de-la-educacion/retos-hay-la->

educacion-2020-71895

- BM. (2017). Graduarse: solo la mitad lo logra en América Latina. Retrieved March 1, 2020, from <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/05/17/graduating-only-half-of-latin-american-students-manage-to-do-so>
- BM. (2018). PIB per cápita (US\$ a precios actuales) - Colombia | Data. Retrieved March 1, 2020, from <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?locations=CO>
- Cardona Ossa, G. (2020). Retos y desafíos de la educación superior en Colombia. Retrieved from <https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/01-2020-retos-y-desafios-de-la-educacion-superior-en-colombia>
- CNA. (1992). ley 30 de diciembre 28 de 1992. Retrieved April 13, 2020, from https://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_ley_3092.pdf
- Cuenca, A. (2016). Desigualdad de oportunidades en Colombia: Impacto del origen social sobre el desempeño académico y los ingresos de graduados universitarios. *Estudios Pedagógicos*, 42(2), 69–93. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052016000200005>
- DANE. (2018). censo-2018. Retrieved April 13, 2020, from <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/311-demograficas/censo-2018>
- DANE. (2020). INDICADORES ECONÓMICOS. Retrieved March 1, 2020, from <https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos>
- DPN. (2018). Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por la Equidad. *Departamento Nacional de Planeación*, 861. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- EAN. (2019). *Plan de acción de la universidad ean* .
- EAN. (2020). Ean Contigo: siempre a tu lado | Universidad Ean. Retrieved April 13, 2020, from <https://universidadean.edu.co/estudiantes/ean-contigo-siempre-tu-lado>
- Ferreya, M. M, Avitabile C., Botero Álvarez J., Haimovich Paz, F. y Urzúa, S. (2017). Momento decisivo: la educación superior en América Latina y el Caribe. *Banco Mundial*, 10–15. Retrieved from <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Momento>

decisivo La educación superior en América Latina y el Caribe.pdf

García, P. (2015). Rastreando el origen pedagógico del modelo educativo por competencias.
Retrieved from <http://www.revistacoepesgto.mx/revistacoepes7/index.php/rastreando-el-origen-pedagogico-del-modelo-educativo-por-competencias>

Helg, A. (1989). *La Educación en Colombia, 1958 -1980. nuestra historia* (Nueva Hist). Planeta, Bogotá.

Herrera, Martín santiago Herrera, Fernando Ardila, Maria Gutiérrez, Gil Herrera, D. (2018). *Objetivos de desarrollo sostenible*.

Kerzner. (2013). Project management methodology (PMM). Retrieved March 17, 2020, from <https://www.pmi.org/learning/library/project-management-methodology-serve-organizations-5803>

Mario, C. (2010). Educación Ingeniería. Retrieved from <https://educacioneningenieria.org/index.php/edi/article/view/101/88>

Melo-Becerra, L. A., Ramos-Forero, J. E., & Hernández-Santamaría, P. O. (2017). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Revista Desarrollo y Sociedad*, (78), 59-111. <https://doi.org/10.13043/dys.78.2>

MEN. (2009). Normas Generales de la Educación Superior - ...:Ministerio de Educación Nacional de Colombia:... Retrieved April 13, 2020, from <https://www.mineduacion.gov.co/1621/w3-printer-184681.html>

MEN. (2014). *2014 Determinantes de la Deserción*.

MEN. (2015). *Estrategias para la Permanencia en Educación Superior: Experiencias Significativas*.

OCDE. (2019). Education at a Glance 2019: OECD Indicators. *OCDE Publishing*. Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019_f8d7880d-en

ONU. (1987). nuestro fututro común. Retrieved from

- http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- OPF. (2015). Departamento Nacional de Planeación. *Observatorio de Políticas de Las Familias*. Retrieved from [https://observatoriodefamilia.dnp.gov.co/Documents/Documentos de trabajo/D3-tipologias-evolucion_dic3-\(1\).pdf](https://observatoriodefamilia.dnp.gov.co/Documents/Documentos%20de%20trabajo/D3-tipologias-evolucion_dic3-(1).pdf)
- Ortiz Riaga, M. C., y Morales Rubiano, M. E. (2011). La extensión universitaria en América Latina: concepciones y tendencias. *Educación y educadores*, (14(2), 349–366).
- PMI. (2020). Project Management Institute | PMI. Retrieved March 6, 2020, from <https://www.pmi.org/>
- Portafolio. (2018). Número de universitarios casi se duplicó en la última década | Economía | Portafolio. Retrieved March 17, 2020, from <https://www.portafolio.co/economia/numero-de-universitarios-casi-se-duplico-en-la-ultima-decada-516663>
- Rodríguez G., R. y Burbano, G. (2012). Historia de la Universidad e Historia de la Educación Superior en América Latina. Presentado en Educación Superior: Debates y Desafíos, Cátedra Manuel Ancizar. *Universidad Nacional de Colombia*.
- Rojas, M. (2004). El abandono de los estudios desercion y decepcion de la juventud. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Hector_Mauricio_Betancur/publication/277265273_El_abandono_de_los_estudios_desercion_y_decepcion_de_la_juventud/links/569fe28808ae2c638eb7cbfd/El-abandono-de-los-estudios-desercion-y-decepcion-de-la-juventud.pdf
- Rueda, R. P. (2014). *Entre dos poderes. De cómo la guerra fría moldeó a América Latina*. Bogotá: Taurus.
- Stiglitz, J., & Greenwald, B. (2014). *La creación de de la sociedad del aprendizaje* (primara ed). critica.
- Un periodico Digital. (2019). “Banco Mundial jalonó la actual crisis del sistema educativo colombiano”: Gabriel Misas. Retrieved March 1, 2020, from

<https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/banco-mundial-jalono-la-actual-crisis-del-sistema-educativo-colombiano-gabriel-misas/>

UNESCO. (2020). Educación superior. Retrieved April 13, 2020, from <https://es.unesco.org/themes/educacion-superior>

Veléz Serna, A. (2019). ¿Qué retos hay para la educación en el 2020? Retrieved from <https://lasillavacia.com/silla-llena/red-de-la-educacion/retos-hay-la-educacion-2020-71895>

Anexos

Enlace al sondeo: <https://forms.gle/dLjAqcSu98AsA7mo8>

Section 1 of 6

Variables de Deserción en Universidades Colombianas

Form description

La presente encuesta tiene el objeto de conocer ¿cuales son la posibles variables que pueden llevar a una persona a desertar? Agradecemos su participación.



Nombre completo

Short-answer text

Rango de edad

☐ 20 A 30

☐ 30 A 40

☐ 40 A 50

¿De qué sexo se reconoce usted?

- ☐ Mujer
- ☐ Hombre
- ☐ otro

¿a desertado o suspendido alguna vez una carrera universitaria?

- ☐ Sí
- ☐ No

Section 2 of 6

Entorno familiar

Description (optional)

¿cuántas personas viven con usted?

Short-answer text

Quiénes integran su hogar

- ☐ Padre, madre, hermanos
- ☐ Padre, madre, con hermanos y otros parientes
- ☐ Padre y madre
- ☐ Solo padre
- ☐ Solo madre
- ☐ Madre y hermanos

...

Cuantos hermanos tiene

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ Other...

...

Que posición ocupa dentro de sus hermanos

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ Other...

...

¿Quién aporta el dinero en su familia?

- ☐ Padre
- ☐ Madre
- ☐ Hermano
- ☐ Parientes
- ☐ Usted
- ☐ Other...

Que educación tienen sus familiares

	Bachiller	Pregrado	Posgrado	Otro
Madre	☐	☐	☐	☐
Padre	☐	☐	☐	☐
Hermanos	☐	☐	☐	☐
Pariente	☐	☐	☐	☐

After section 2 Continue to next section

Section 3 of 6

Desigualdad

Description (optional)

De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿se considera de alguna forma discriminado por su sexo para el acceso a la educación?

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

¿Durante sus años de bachillerato a que clase de educación asistió?

- ☐ privada
- ☐ publica
- ☐ otra

...

De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿considera que su la clase de educación influencio de alguna manera el acceso a la educación superior?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿considera que su la clase de educación influencio de alguna manera su calidad de educación superior?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

De 1 a 5 (donde 1 es poco y 5 es mucho) ¿considera que su nivel de ingresos influye de alguna manera el acceso educación superior?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

After section 3 Continue to next section

Section 4 of 6

ESTRATEGIAS PARA EVITAR LA DESERCIÓN EN PREGRADO

Description (optional)

¿ Que cree usted que debe implementar la universidad para evitar la deserción?

Long-answer text

De 1 a 5 De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿cuanto cree que la deserción universitaria afecta el desarrollo de la universidad y su imagen ?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

:::

De 1 a 5 De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿Esta de acuerdo que el programas de becas de la universidad ayuda a evitar la deserción?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

:::

De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿ que nivel de ayuda o acompañamiento ha recibido por parte de la universidad para saber su nivel de satisfacción con el programa de estudio escogido por usted?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

¿Conoce usted algún beneficio que ofrezca su universidad para evitar la deserción en pre grado?.
¿cual?

Long-answer text

Section 5 of 6

EDUCACIÓN SUPERIOR



Description (optional)

Qual es su condición labora actual?

- ☐ Trabajando
- ☐ Buscando Trabajo por primera vez
- ☐ No trabaja

Qual de los siguientes factores considera que influyen en la continuidad de los estudios Universitarios?

- ☐ Dinero
- ☐ Trabajo
- ☐ Tiempo
- ☐ Familia
- ☐ Other...
.....

¿Que nivel de ingresos tiene usted actualmente?

- ☐ Menos de un Salario Mínimo
- ☐ Entre 1 y 2 Salarios Mínimos
- ☐ Entre 2 y 3 Salarios Mínimos
- ☐ Entre 3 y 4 Salarios Mínimos
- ☐ Mas de 4 Salarios Mínimos

Que modalidad de estudio considera mas apta y viable para realizar sus estudios

- ☐ Presencial
- ☐ Semi presencial
- ☐ Virtual
- ☐ Distancia

...

De que forma financia o financiaría sus estudios Universitarios?

- ☐ Recursos Propios
- ☐ Recursos Familiares
- ☐ Apoyo de su lugar de trabajo

Section 6 of 6

Ingresos

Description (optional)



...

De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿Alguna vez ha sentido que las universidades lo/la han discriminado por los ingresos de su familia o suyos?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

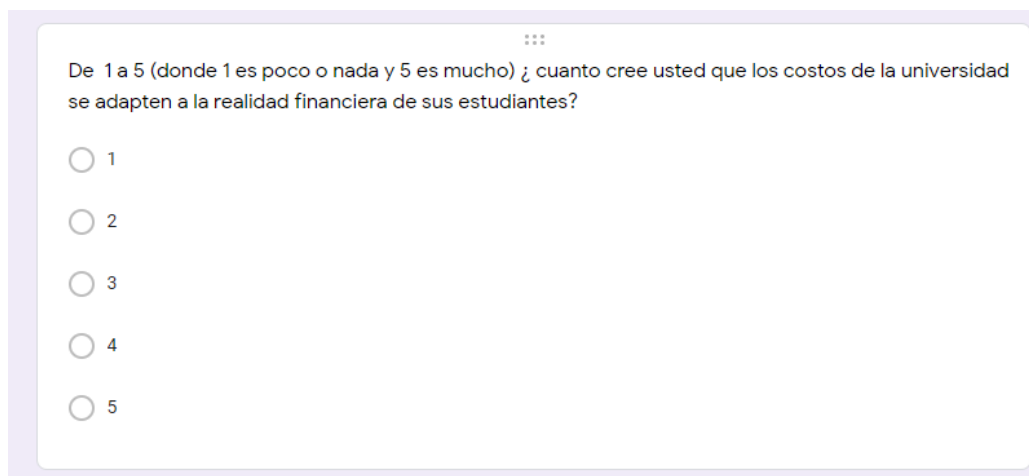
¿Cuál cree usted que es el rol actual de la universidad como institución universal?

- ☐ Capacitación de profesionales
- ☐ Mejoramiento de su calidad de vida
- ☐ Demostrar quiénes saben más
- ☐ Facilitar el desarrollo personal de los que tienen dinero

...

si deserto o suspendió una carrera universitaria alguna vez ¿Qué factores lo/la hubiesen ayudado a terminar su carrera?

- ☐ Ingresos
- ☐ Apoyo familiar
- ☐ Apoyo económico desde la universidad
- ☐ Un fondo especial para el ingreso a la universidad del gobierno



De 1 a 5 (donde 1 es poco o nada y 5 es mucho) ¿cuanto cree usted que los costos de la universidad se adapten a la realidad financiera de sus estudiantes?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Sondeo

(2020)

fuente

https://docs.google.com/forms/u/1/d/1GnrHtw9N8nAmXLHOst7Ky8oVLQQ531Qcqp0jTefDNI/edit?usp=drive_web las imágenes muestran la sondeo que se aplicó con el objetivo de analizar los datos de la deserción.