

INVESTIGACIONES

La deserción universitaria en América Latina: una perspectiva ecológica

University dropout in Latin America:
An ecological perspective

Jaime Alberto Castro-Martínez^a
Gerardo Machuca-Téllez^a

^aInstitución Universitaria Politécnico Gran Colombiano, Colombia.
gmachuca@poligran.edu.co, jcastrom@poligran.edu.co

RESUMEN

Se revisa el estado de las investigaciones sobre deserción universitaria en América Latina, para proponer un modelo comprensivo basado en la perspectiva ecológica de Bronfenbrenner. Existe una tendencia limitada que entiende la deserción como un acoplamiento entre institución e individuo. Fueron analizados los microsistemas más salientes en la deserción universitaria, como el personal, la institución universitaria, familiar y trabajo, factores que influyen significativamente en la decisión de permanencia o abandono de la universidad. Este análisis permite una mejor comprensión de la deserción en Latinoamérica, donde las condiciones de desigualdad afectan significativamente la toma de decisiones en procesos educativos. Cuestiones como el impacto de las condiciones laborales, baja posibilidad de currículos flexibles para combinar el estudio con el empleo, restringido apoyo económico de la institución universitaria, escasa formación educativa de los padres, o la carga de apoyar económicamente a la familia, cobran sentido para entender el fenómeno desde una perspectiva sistémica.

Palabras clave: deserción escolar, educación universitaria, estudiante universitario, análisis de sistemas, ecología.

ABSTRACT

The state of research on university dropout in Latin America is reviewed to propose a comprehensive model based on Bronfenbrenner's ecological perspective. There is a limited tendency that understands dropout as a coupling between institution and individual. The most salient microsystems in university dropouts were analyzed, such as personnel, the university institution, family and work, factors that significantly influence the decision to stay or drop out of the university. This analysis allows a better understanding of dropout in Latin America, where conditions of inequality significantly affect decision-making in educational processes. Issues such as the impact of working conditions, low possibility of flexible curricula to combine study with employment, restricted financial support from the university institution, little educational training of parents, or the burden of financially supporting the family, make sense for understand the phenomenon from a systemic perspective.

Key words: school dropout, university education, university student, systems analysis, ecology.

1. INTRODUCCIÓN

La deserción universitaria es un fenómeno persistente y normalizado que se da en todos los países, pero que varía entre ellos en proporción, como consecuencia de distintos factores, buena parte de estos de índole socioeconómica o psicológica. Es un acto, resultado de un proceso de decisión de un estudiante, que impacta tanto a este como a las distintas esferas en las que transita, como la universidad, la familia o el grupo social cercano. Las definiciones del término *deserción* pueden variar de un autor a otro, debido a lo transitorio o permanente del proceso o a lo voluntario o forzoso de este, pero el centro sigue siendo el abandono de los estudios por parte de una persona. En la perspectiva más tradicional, esta corresponde al proceso de abandono voluntario o forzoso de la carrera en que se matricula un estudiante, por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externas al alumno (Tinto, 1975, 1989). Dicho abandono puede tener un carácter transitorio o permanente, de acuerdo con el tiempo que dure el alejamiento del estudiante de la institución de educación superior. Para Canales y De los Ríos (2007)

La deserción es transitoria cuando el alumno decide revertir la situación de abandono, en la medida en que este no tenga impedimento para retomar sus estudios; se torna permanente cuando existen causas concretas que impiden al alumno volver a cursar o retomar sus estudios superiores (pp. 175-176).

Contrario, para Himmel (2002), la deserción sería “el abandono prematuro de un programa de estudios antes de alcanzar el título o grado, en un tiempo suficientemente largo como para descartar la posibilidad de que el estudiante se reincorpore” (p. 95). Si este proceso es voluntario, puede entenderse como la renuncia a la carrera por parte del estudiante o como un abandono no informado a la institución. La no voluntaria, en cambio, se produciría como consecuencia de una decisión institucional, fundada en reglamentos universitarios que obligan al alumno a retirarse de su proceso de formación. De acuerdo con Páramo y Correa (1999), y a diferencia de lo anterior, ésta es entendida no sólo como el abandono definitivo de las aulas de clase, sino como el abandono de la formación académica, independiente de las condiciones y modalidades de presencialidad. Dichos autores consideran que la deserción es una decisión personal y no obedece a un retiro académico forzoso (por el no éxito del estudiante en el rendimiento académico, como casos de expulsión por bajo rendimiento) o a un retiro por asuntos disciplinares. En este sentido, la deserción es optativa y se encontraría influenciada, positiva o negativamente, por circunstancias internas o externas al estudiante. Por último, cabe resaltar la clásica distinción que hace Tinto (1989) cuando señala la diversa comprensión que se hace de este fenómeno si se mira desde una perspectiva individual, institucional y estatal. Lo que para una institución puede verse como abandono, el Estado puede no concebirlo así, puesto que está en otro espacio educativo.

A pesar de estas diferencias, la decisión de desertar es un proceso que ocurre a lo largo del tiempo y no como una situación detonada en un punto concreto (Canales y de los Ríos, 2007; CEDE, 2014; Himmel, 2002; Osorio, Bolancé y Castillo-Caicedo, 2012). Doll, Eslami y Walters (2013) señalan que aún muchas investigaciones se centran en la causa del abandono como si esta fuese un evento particular, en lugar de entenderla como la culminación de un proceso mayor donde intervinieron múltiples variables. Además, la

deserción tiende a ser entendida desde la perspectiva de la permanencia de las instituciones y se olvida, a veces, el lugar que ocupa el estudiante en el proceso (De Vries, León, Romero, y Hernández, 2011). En ese mismo sentido, el concepto suele amarrarse a unos objetivos de la educación, respecto del ingreso y egreso del sistema educativo y, por ello, para algunos, se considera como un caso desviado de la norma (Donoso y Schiefelbein, 2007).

Como se mencionaba al principio, la deserción varía entre países, pero parece no variar mucho en el tiempo. A comienzos del siglo XXI, las diferentes investigaciones en América Latina señalaban que casi la mitad de los estudiantes que ingresaban a la educación terciaria abandonaban sus estudios antes de alcanzar un título profesional o grado académico (Ariza y Marín, 2009; Donoso y Schiefelbein, 2007; Gajardo, 2005; González, 2005; González y Uribe, 2002; Himmel, 2002; R. Martínez, 2001). Esta cifra es muy similar a la reportada en los Estados Unidos a finales de los noventas. En algunos países, los sistemas para la prevención de la deserción de la educación superior, muestra que, a la fecha, esta cifra no ha cambiado mucho: cerca de 20 % de la población de estudiantes de instituciones de educación superior oficiales y no oficiales deserta durante el primer semestre y, al décimo semestre, cerca de 50 % de los estudiantes habrá abandonado sus estudios (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2017).

Se suele entender que la deserción depende del “acoplamiento” entre la institución y el individuo (Formia, Lanzarini, y Hasperué, 2013). Esta es una forma interesante de analizarla, pero, limitada. Existen elementos del contexto y de la interacción del estudiante con su ambiente que desempeñan un papel importante en la comprensión del fenómeno; por ejemplo, se sabe que en América Latina la deserción cobra un sentido un poco distinto por las características socioeconómicas de la región (De Vries *et al.*, 2011; Donoso y Schiefelbein, 2007; Zúñiga, 2006). Dichas condiciones pueden ser bajas, lo cual parece obligar a los estudiantes a decidir entre el estudio y el trabajo. Así, es posible pensar que las diferentes condiciones socioeconómicas interactúan con los distintos niveles de calidad de las universidades latinoamericanas y producen resultados inequitativos (Schwartzman, 2004), o pobreza y desigualdad de oportunidades (De Vries *et al.*, 2011; Donoso y Schiefelbein, 2007). Por ello, las necesidades laborales, en combinación con organizaciones curriculares que no reconocen dichas necesidades, pueden conducir a la deserción.

En cualquier caso, la alternativa que se propone en este artículo, para considerar estos y otros componentes, es entender la deserción desde una perspectiva ecológica, que permita una mirada amplia al fenómeno y a sus interacciones.

2. LA DESERCIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA ECOLÓGICA

Los párrafos anteriores sugieren una serie de elementos interesantes que llevan a suponer la deserción como un acto que depende de la interacción de un sujeto con ciertas esferas de su vida: personal, familiar, de pares, laboral, con la institución educativa, entre otras. Para entender estas interacciones, en este artículo se acoge, como base teórica, la perspectiva ecológica, la cual, como se verá más adelante, permite comprender las variables tanto en los microsistemas, mesosistemas y macrosistemas que afectan al estudiante en su decisión de desertar.

La teoría ecológica de Bronfenbrenner (1987) hace parte de la perspectiva sistémica, y su aplicación al campo educativo se encuentra inmersa en un conjunto amplio de

desarrollos que han aportado, de forma significativa, a la comprensión de un sinnúmero de fenómenos educativos (Gifre y Esteban, 2012). Esta teoría se basa en la idea de un “ambiente ecológico”, el cual es concebido como un conjunto de estructuras seriadas, en el cual cada una de ellas cabe dentro de la siguiente (Bronfenbrenner, 1987), a modo de muñecas rusas. Cada una de estas “muñecas” haría parte de un sistema-ambiente o conjunto de sistemas, los cuales encontrarían relación por la estructura de anidamiento de unos en otros (Pérez, 2004). Así, la perspectiva ecológica hace referencia a:

La progresiva acomodación mutua en un ser humano activo, en desarrollo, y las propiedades cambiantes de los entornos inmediatos en los que vive la persona en desarrollo, en cuanto este proceso se ve afectado por las relaciones que se establecen entre estos entornos, y por los contextos más grandes en los que están incluidos los entornos (Bronfenbrenner, 1987, p. 40).

Por ello, el desarrollo, según Bronfenbrenner, se sucede como resultado de la participación en diversos microsistemas (la familia, el trabajo, la institución, entre otros), donde se llevan a cabo roles, se mantienen relaciones interpersonales y se realizan patrones de actividades. El mesosistema, por su parte, es aquel donde se dan las relaciones entre dos o más microsistemas. Se define a partir de las relaciones bidireccionales que se dan entre dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente, por ejemplo, en la interacción entre el trabajo y la institución (Gifre y Esteban, 2012). El exosistema estaría definido por uno o más entornos que no incluyen a la persona en desarrollo como participante activo, pero en los que se producen hechos que afectan o se ven afectados por lo que ocurre en ese entorno (Bronfenbrenner, 2009). Tanto microsistema, mesosistema y exosistema se ven influidos por los planes que organizan los entornos, el macrosistema, donde se ubica el sistema de creencias o la organización política que tiene efecto en los sistemas de menor orden (Gifre y Esteban, 2012).

La deserción, como proceso, es el resultado de un sinnúmero de interacciones de un individuo (estudiante) con su ambiente circundante (familia, trabajo, institución educativa). Al pensar la deserción desde la perspectiva ecológica, se entiende que el estudiante es un microsistema que guarda relación con otros sistemas. Lo que se valora, desde esta perspectiva, son las características de cada uno de los sistemas intervinientes y las relaciones particulares entre ellos que afectan la decisión de abandonar. Por eso, en este artículo, se definirán cada uno de los microsistemas y sus interacciones.

Microsistemas personal, institucional, trabajo y familiar. Como se señaló anteriormente, en la escala micro podemos dar cuenta de, al menos, cuatro dimensiones intervinientes en el proceso de deserción estudiantil. En este sentido, las dimensiones personal, institucional, trabajo y familiar, como se verá, juegan un papel preponderante en esta escala, definiendo diversos factores asociados que en la mayoría de las ocasiones no se contemplan sistemáticamente al interior de las acciones lideradas por las instituciones educativas.

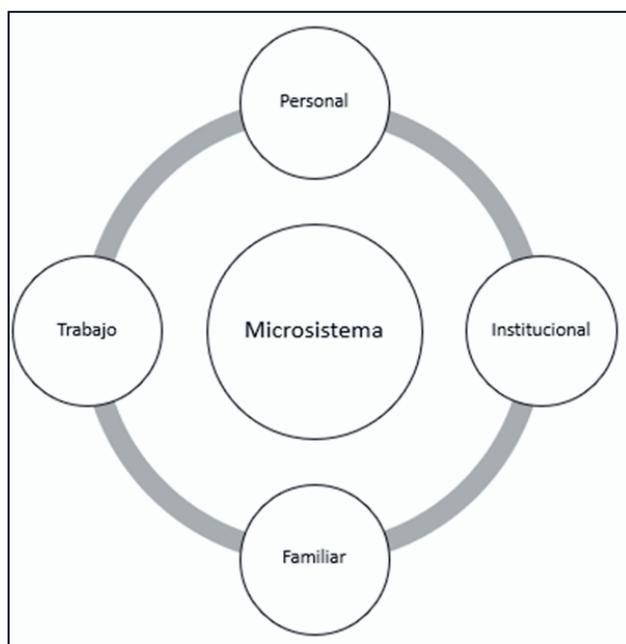


Figura 1. Microsistema descendión.

Elaboración propia.

El microsistema personal. Se encuentra un sinnúmero de factores asociados, en general, a las competencias, habilidades, destrezas, personalidades, creencias, motivaciones y orientaciones académicas del estudiante. También se mueven variables intrínsecas de riesgo, como la edad, el sexo, el estado civil o el embarazo; por ejemplo, en el sentido de la personalidad, se ha encontrado relación entre la deserción y la dedicación y disciplina, siendo estos factores protectores (De Vries *et al.*, 2011). También, rasgos como el apego a los objetivos, compromiso con la graduación, autoeficacia, un locus de control interno y la automotivación han sido señalados por la literatura como factores que afectan la toma de decisión de desertar (Hart, 2012).

De igual forma, se mueven en esta esfera el sistema de creencias del individuo. Se encuentra como factor de riesgo la representación que hacen los alumnos en función del éxito (De Los Santos, 2004), las expectativas frente a la institución (Hart, 2012) o motivación ante el ingreso universitario o ante el estudio (Formia *et al.*, 2013). Lo emocional también cobra relevancia; así, se encuentran relaciones entre la deserción y las dificultades emocionales, baja autoestima y problemas interpersonales (Ariza y Marín, 2009).

En este nivel, se mueven las capacidades del estudiante, las cuales se relacionan con los desempeños académicos durante la secundaria (Castaño, Gallón, Gómez, y Vásquez, 2006; Centro Microdatos, 2008; De Vries *et al.*, 2011), los resultados en pruebas de Estado en algunos países (Donoso y Schiefelbein, 2007; Melo, Ramos, y Hernández, 2014), la alfabetización académica (Olave-Arias, Rojas-García, y Cisneros-Estupiñán, 2013), o la reprobación de materias durante los estudios superiores (Zúñiga, 2006), todos ellos factores

que se relacionan con la deserción; esto, en general, asociado a problemas de aprendizaje (Ariza y Marín, 2009).

También se cuentan como factores de riesgo la edad de inicio a la educación superior (cuanto más jóvenes, más riesgo, Castaño *et al.*, 2006), la cual algunos asocian a la falta de claridad vocacional, lo que conduce en ocasiones a interrumpir, por lo menos de manera temporal, los estudios (González, 2005). La orientación vocacional, de esta forma, relacionada tanto con la falta de claridad, por parte del estudiante, de la carrera de preferencia, como con un bajo grado de información y orientación en el momento de la elección de la carrera (Centro Microdatos, 2008; De Vries *et al.*, 2011; Huesca y Castaño, 2007). En este sentido, se habla de un proyecto de vida no definido y de baja tolerancia y control frente a la frustración (Ariza y Marín, 2009). De acuerdo con De Vries *et al.* (2011), la cifra de desertores por estos motivos podría ser de 41.7 %.

Tabla 1. Factores asociados a la dimensión personal

Personal	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias, habilidades, destrezas, personalidades, creencias, motivaciones y orientación académica. • Edad, el sexo, el estado civil o el embarazo, la dedicación y disciplina. • Pertenecer a minoría étnica. • Representación que hacen los alumnos en función del éxito. • Expectativas frente a la institución. • Motivación ingreso universitario o estudio. • Dificultades emocionales, baja autoestima y problemas interpersonales. • Desempeño académico durante la secundaria. • Problemas de aprendizaje. • Orientación vocacional.
----------	---

Elaboración propia.

De igual forma, las personas casadas parecen tener menos disponibilidad de tiempo para dedicarse a los estudios, ya sea por trabajo, ya sea por otros compromisos relacionados con la familia, por lo que prefieren abandonarlo o suspenderlo según las circunstancias (Castaño, Gallón, Gómez, y Vásquez, 2004; Castaño *et al.*, 2006; CEDE, 2014). Relacionado con lo anterior, otras cuestiones como el embarazo han mostrado relaciones diversas con este fenómeno (De Vries *et al.*, 2011; Gardner, Dussán, y Montoya, 2016). A su vez, la deserción se encuentra asociada al sexo, por lo que se suele encontrar que los hombres tienen un mayor riesgo de deserción que las mujeres (Rojas y González, 2008). Por último, pertenecer a minorías étnicas toma relevancia al ser poblaciones con agudas problemáticas asociadas a las condiciones socioeconómicas y de socialización en espacios educativos (Trieu y Jayakody, 2019).

El microsistema institucional. Uno de los principales factores encontrados en la esfera de la institución educativa es la flexibilidad curricular o académica (Canales y de los Ríos, 2007; Centro Microdatos, 2008; Figueroa, Gilio y Gutiérrez, 2008; Rojas y González, 2008; Sánchez y Márquez, 2012; Yépez *et al.*, 2007). Los currículos poco flexibles generan dificultad con los horarios y disminuyen la posibilidad de combinar trabajo y estudio. Se menciona aquí una carga académica dispersa, con espacios amplios entre jornadas, materias en un horario único, difícil de tomar por el estudiante, o materias que no se pueden cursar por saturación de cupos en el turno que están inscritos (Ariza y Marín, 2009). Según De Vries *et al.* (2011), podría impactar mayoritariamente en las personas de menos recursos, quienes se ven en la necesidad de decidir entre el estudio y el trabajo.

El otro gran factor en este sistema tiene que ver con la capacidad de apoyo de las instituciones al financiamiento del estudio de los estudiantes. Así, uno de los principales componentes asociados a la deserción es la limitada oportunidad de financiamiento que brinda la universidad (Ariza y Marín, 2009; Castaño *et al.*, 2004; CEDE, 2014; Centro Microdatos, 2008; González, 2005; Sánchez y Márquez, 2012; Vélez y López, 2004; Vergara y Perea, 2014).

De igual manera, existe otro conjunto de factores. Así, deficiencias en recursos físicos, tecnológicos y humanos han mostrado relación con este fenómeno (Ariza y Marín, 2009). También se mencionan los espacios para el descanso, el encuentro o la reunión (A. Estrada, 2011) y las herramientas de apoyo tecnológico (Estévez, Castro-Martínez, y Granobles, 2015). En paralelo, aparece en este escenario la existencia de políticas que favorecen el desempeño y la permanencia, la credibilidad o el posicionamiento de la institución o el trato que brindan los profesores o administrativos a los estudiantes (Ariza y Marín, 2009). En la misma línea, temas como la creación de servicios de acompañamiento a estudiantes y docentes en temas de infraestructura, y seguimiento a la ausencia en encuentros sincrónicos, emergen como elementos de atención (Kwapy, 2018; Shikulo y Lekhetho, 2020), así como procesos de gamificación para la adaptación de estudiantes (Awais, Habiba, Khalid, Shoab y Arshad, 2019; Ros *et al.*, 2020).

Se han identificado estudios que demuestran la necesidad de desarrollar pruebas de entrada y salida como soporte en el proceso de ajustes de estrategias, por ejemplo, al momento de enfocar acompañamientos particularmente en las primeras semanas de inicio de cursos de formación (Laato, Lipponen, Salmento, Vilppu, y Murtonen, 2019). En esta línea, la educación en adultos presenta elementos de gran importancia, por ejemplo, Choi y Kim (2018), sobre lo académico, señalan que las interacciones y expectativas asociadas a la satisfacción del proceso son relevantes al momento de pensar en estrategias para el manejo de la deserción. En este sentido, los materiales educativos utilizados, particularmente en las plataformas de educación virtual, son un tema de atención (Gregori, Zhang, Galván-Fernández, y Fernández-Navarro, 2018), así como su relación con el desarrollo de habilidades para el siglo XXI (Rothkrantz, 2017).

Por último, la retroalimentación positiva y motivadora que proporciona el docente y la disponibilidad para responder a las necesidades del grupo (Hart, 2012). Esto correlaciona con las buenas prácticas pedagógicas (De Los Santos, 2004), o con la buena planeación académica por parte de los profesores (Ariza y Marín, 2009), las cuales requieren la actualización y preparación de los docentes (González, 2005). Por último, se articula a lo anterior la dificultad de las materias y de los métodos de enseñanza deficientes como factores de riesgo (De Vries *et al.*, 2011).

Tabla 2. Factores asociados a la dimensión institucional

Institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad curricular o académica. • Carga académica dispersa. • Estudio o trabajo como decisión. • Financiamiento institucional. • Recursos físicos, tecnológicos e instalaciones. • Espacios para el descanso, el encuentro o la reunión. • Trato de profesores y administrativos a los estudiantes. • Retroalimentación positiva y motivadora. • Practicas pedagógicas. • Planeación académica. • Nivel académico docente. • Materiales y métodos de enseñanza. • Servicios de acompañamiento a estudiantes. • Sistema de seguimiento a ausencias en encuentros sincrónicos. • Gamificación
---------------	--

Elaboración propia.

El microsistema familiar. Diversos autores han señalado la importancia que tiene la familia en el proceso de deserción (Castaño *et al.*, 2006; Centro Microdatos, 2008; M. Estrada, 2014; González, 2005; Londoño, 2013; Vergara y Perea, 2014). El primer elemento central de este microsistema es el capital o herencia cultural. Tinto (1975), en un estudio ya clásico, destaca la centralidad de las características familiares, siendo importantes aquellas relacionadas con el nivel educativo y ocupación de los padres de estos, las expectativas educativas de los jóvenes y el compromiso con una meta de estudios y con futuros concretos. Por ejemplo, alumnos cuyos padres han completado distintos niveles en educación tienen menos posibilidad de deserción que aquellos cuyos padres completaron niveles básicos de educación o nunca accedieron a ella. Así, el capital cultural es considerado como un elemento importante sobre este fenómeno (De Los Santos, 2004; Donoso y Schiefelbein, 2007; Vásquez y Rodríguez, 2007). De Vries *et al.* (2011) señalan que, “cuanto menor capital, suele haber mayores problemas económicos que conducen a que el estudiante trabaje” (p. 40), con lo cual se confirma la hipótesis de que parte de la deserción universitaria en América Latina se debe a condiciones de pobreza.

Otro elemento importante en este microsistema es el nivel de ingreso de la familia. Se tiene registro que las personas de ingreso alto y medio tienen menores posibilidades de abandonar los estudios que aquellos de ingresos bajos (Castaño *et al.*, 2004; CEDE, 2014; Osorio *et al.*, 2012). Así, al aumentar el número de personas de bajos recursos que accede al sistema educativo, el porcentaje de la deserción aumenta. Esta es una de las razones que Sánchez y Márquez (2012) atribuyen al aumento del número de personas que desertan en los últimos años. De hecho, se ha estudiado la relación entre el tipo de institución a la que ingresa el individuo y el efecto del aumento en el ingreso de la familia; de esta

forma, al sujeto, encontrarse en una institución universitaria, el riesgo de deserción ante un aumento en el ingreso es comparativamente menor al de encontrarse en un instituto técnico o tecnológico (CEDE, 2014). Frente a este tema, Vergara y Perea (2014) indican que las personas mayores de edad con cargas familiares y laborales presentan 62 % mayor probabilidad de abandono o deserción académica, mientras que los menores de edad solteros, sin carga familiar y sin trabajo y que dependen económicamente de otros, presentan 38 % de probabilidad. Por ello, según Yopez *et al.* (2007), la carga para apoyar económicamente a la familia es un factor de riesgo importante.

Tabla 3. Factores asociados a la dimensión familiar

Familia	<ul style="list-style-type: none">• Nivel educativo de los padres y la ocupación de estos.• Capital cultural.• Recursos/ingresos familiares.
---------	--

Elaboración propia.

El microsistema trabajo. A pesar de las muchas investigaciones que señalan la importancia que adquiere el trabajo como factor de riesgo, muy pocas han centrado su mirada en las características de este microsistema, el cual, puede aumentar o disminuir el riesgo de desertar. Así, se ha mostrado, en distintos países, cómo la situación económica empuja al estudiante a buscar alternativas laborales para mantener su vida personal y la de su familia (Donoso y Schiefelbein, 2007; Rojas y González, 2008; Sánchez y Márquez, 2012; Zúñiga, 2006). Sin embargo, aún se sigue creyendo que las características de los estudiantes hace unas décadas son las mismas que las de ahora; pero, y con énfasis en América Latina, las presiones laborales son mayores. Estas dinámicas se ven afectadas por la falta, en algunas ocasiones, de flexibilidad curricular que generan cruce de horarios de trabajo y estudio, e incompatibilidad laboral.

Tabla 4. Factores asociados a la dimensión trabajo

Trabajo	<ul style="list-style-type: none">• Condiciones laborales.• Situación económica.• Desarticulación tiempos.
---------	--

Elaboración propia.

3. LOS MESOSISTEMAS QUE INTERVIENEN EN LA DESERCIÓN

Se presentan los distintos mesosistemas en donde se relacionan los microsistemas y factores presentados anteriormente.

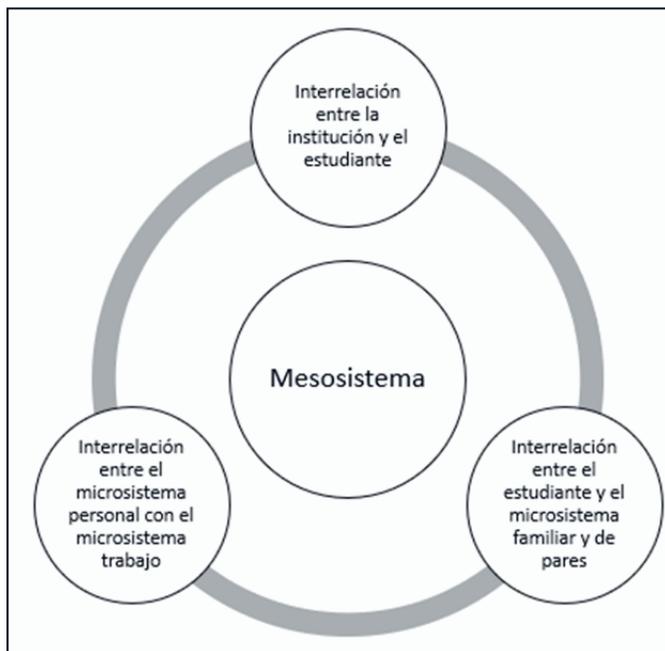


Figura 2. Mesosistema deserción.

Elaboración propia.

Primer mesosistema: la interrelación entre institución y estudiante. Como se mencionó anteriormente, el mesosistema es aquel donde se dan las relaciones entre dos o más microsistemas, y es definido a partir de las relaciones bidireccionales que se dan entre dos o más entornos en los que la persona participa activamente. En este mesosistema se mencionan algunas formas de relación e interdependencia entre las características personales y los desempeños en el ámbito académico-institucional. Se mencionan como factores de riesgo, las deficientes bases académicas, la falta de disciplina en el estudio, la dificultad en el empleo de estrategias de aprendizaje, la pérdida de interés por el programa elegido, los métodos de estudio inadecuados y el limitado tiempo de dedicación a las actividades académicas (Ariza y Marín, 2009), lo cual, normalmente, se traduce en la reprobación de las asignaturas (De Vries *et al.*, 2011). Aparecen aquí también las expectativas, los propósitos, las percepciones, los mitos y las falsas creencias frente a los programas y las materias que se van a cursar (Formia *et al.*, 2013).

Otros elementos relacionados con este mesosistema hacen referencia a la adaptación a la universidad. Tal es el caso que, entre los factores de análisis, es importante revisar la

relación entre los estudiantes y el profesor y entre pares. Según Castaño *et al.* (2006), si se tiene una buena relación con los profesores, el riesgo de deserción es menor que si sucede con los compañeros, a lo que los autores han denominado efecto par, que, básicamente, consiste en verse influenciado por el comportamiento de otros y, así, justificar el bajo rendimiento académico y dar razones para abandonar los estudios.

En esta línea, la dimensión personal del estudiante resulta en extremo compleja y vulnerable a los cambios ambientales-sociales que surgen, generando desinterés, lo cual puede derivar en situaciones de abandono de los estudios (Castillo, Caicedo, y Muñoz, 2020). El ingreso a la universidad se constituye en una alteración de la rutina del estudiante. Este cambio implica, a nivel personal, la conciliación de nuevos tiempos y espacios, que pueden conducir al abandono por causa del estrés ocasionado (Escobar y Estrada, 2020).

En este mismo sistema aparece el proceso de admisión a la universidad. En algunos países, el ingreso a esta puede darse al campo disciplinar y no a la carrera de elección (Centro Microdatos, 2008), lo cual puede influir en el tipo de contenidos y asignaturas. Independientemente, la universidad mantiene una expectativa y un nivel de exigencia hacia el estudiante con el propósito único de orientarlo y evitar su deserción (Formia *et al.*, 2013). Este factor mencionado, el cual está muy vinculado a la orientación vocacional previa que recibió el estudiante, influye en la asistencia a clases y en el compromiso que este manifiesta frente a las labores que la asignatura representa (Centro Microdatos, 2008).

Por otro lado, está el proceso de adaptación a la universidad, el cual puede ser difícil para algunos estudiantes, especialmente cuando este no tiene los medios adecuados para tal proceso. Lo anterior se relaciona con propuestas institucionales que restringen las expectativas de los estudiantes, relaciones conflictivas con docentes y, en general, con problemas de integración al ambiente estudiantil (Ariza y Marín, 2009). Astin (1984), por ejemplo, muestra cómo el nivel de involucramiento del estudiante con la institución es fundamental, dado que, como si se tratase de un proceso simbiótico, la relación armónica entre el estudiante, el profesor y sus pares, garantizaría que este permanezca dentro del centro de estudios. De igual forma, diversos estudios señalan la importancia, como factor de riesgo, de la inconformidad con la universidad, con el ambiente universitario o con el programa, lo cual se traduce en una insatisfacción, por parte del estudiante, con la planeación del programa académico y la pérdida de interés por el programa elegido (Ariza y Marín, 2009; Huesca y Castaño, 2007).

Otra variable importante en este mesosistema es el acceso y uso de los recursos tecnológicos, especialmente de poblaciones que, tradicionalmente, han tenido dificultades para la conectividad y para el uso de plataformas, como las poblaciones rurales y comunidades étnicas. De acuerdo con Escobar y Estrada (2020) “no siempre el desafío tecnológico implica un aplazamiento, sino el afrontamiento de problemas de conectividad” (p. 17); a lo anterior se suma la necesidad de desarrollo de competencias en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), competencias digitales e informacionales, las cuales, se pueden desarrollar a través de la generación de espacios curriculares y extracurriculares para su fortalecimiento (Gutierrez y Ule, 2020).

En cuanto a la flexibilidad curricular, se entiende que la universidad debe proveer la posibilidad de acomodar los estudios a la propia agenda del estudiante (Hart, 2012). En las modalidades de educación a distancia, el estudiantado universitario se caracteriza por su diversidad, en su gran mayoría personas que, además de estudiar, trabajan, tienen familias y otros compromisos (Rama, 2009), por lo que la disponibilidad para manejar

y administrar los tiempos de aprendizaje se torna un elemento importante, dada la dimensionalidad del tiempo que requiere la educación virtual redundante en el “choque” y afectación a la motivación (Escobar y Estrada, 2020). A su vez, supone la necesidad de saber administrar los tiempos, poseer buenos hábitos de estudio y la capacidad de respetar los propios compromisos en tiempos de entrega y estudio, factores relacionados con las características personales.

En línea con lo anterior, el análisis sobre la deserción encuentra que se da con mayor peso en el inicio de los cursos, lo que sugiere la necesidad de implementar estrategias focalizadas en términos pedagógicos para su control (Laato *et al.*, 2019). Para Christensen y Spackman (2017) dentro de los cursos pueden darse “muros” que pueden afectar la motivación y con ello aumentar la repetición y absentismo, impactando los indicadores de deserción, elemento al que se debe prestar atención (Alves, Morais, y Miranda, 2017).

Las personas, por un lado, suelen asociar el número de créditos inscritos no sólo con el desempeño académico sino también con el resultado final; por ejemplo, investigaciones han mostrado que los estudiantes que matriculan mayor número de créditos tienden a permanecer más tiempo en sus estudios, mientras que aquellos que reprueban en altas proporciones son los que desisten de continuar su carrera (Castaño *et al.*, 2006; CEDE, 2014; Centro Microdatos, 2008). Congruente con lo anterior, Rojas y González (2008) consideran que, a mayor créditos cursados y mejor promedio académico, menor es la probabilidad de deserción. De igual forma, un factor protector reportado por la literatura, ha sido el grado de avance que el estudiante tiene en su carrera, lo que disminuye el riesgo de abandono a medida que la graduación es más próxima (Hart, 2012).

Este panorama, en paralelo, podría ser enriquecido con los aportes de otras investigaciones sobre el tema que vienen acogiendo la Inteligencia Artificial (IA) y donde resalta la importancia que adquiere la información y su análisis. Dentro de los elementos que resultan destacables, y que abren paso a nuevos abordajes de estudio teórico y metodológico en este mesosistema, encontramos la importancia de la modelación de expectativas, asociado a la motivación y alcances proyectados/prometidos por el curso, los cuales deben ser equilibrados para no generar expectativas ampliadas por fuera de rango de realidad, así como el buscar mecanismos para el seguimiento individual en aspectos cognitivos y afectivos (Dai, Teo, Rappa, y Huang, 2020). Este elemento también abordado por Moreno-Marcos, Alario-Hoyos, Muñoz-Merino y Kloos (2019) desde la perspectiva del aprendizaje autorregulado y sus estrategias, así como por Brubacher y Silinda (2019), frente a la motivación intrínseca, con relevancia en la larga duración de los programas universitarios y reflexiones sobre los procesos de transición entre modalidades de educación, tema de necesaria atención, dado que puede dar cuenta de la ausencia de habilidades tanto informacionales o digitales por parte del estudiante, lo que deriva en manifestaciones de ansiedad, desmotivación (Martínez, Aguilar y Ortiz, 2020).

Por otro lado, la construcción de comunidades de aprendizaje en red emerge como estrategia para solventar tensiones en los procesos de socialización y acompañamiento (Parahakaran, 2018). Así, resulta central atender a las dificultades técnicas, metodologías y de socialización que pueden darse en el trabajo colaborativo, y donde estrategias basadas en redes sociales aportan a la generación de relaciones de proximidad entre actores (Andersson y Logofatu, 2017; Guo, Shen, y Li, 2018). En clave de evitar lo que, para Baba, Tokunaga, Kano y Akakura (2020) es el efecto de soledad. Este elemento, en paralelo, deriva en la necesidad de fortalecer las relaciones entre estudiantes y la institución (Xu, 2017).

Así, para Vivanco-Saraguro (2020), la interacción social resulta ser un factor relevante en la deserción y está asociada al “sentimiento de soledad, el poco entusiasmo y motivación que transmiten los docentes, la falta de una retroalimentación oportuna, y la escasa disponibilidad de los profesores a través de la plataforma educativa” (p. 124), un elemento con importantes análisis desde perspectivas de inteligencia artificial que tienen en cuenta la necesidad del acompañamiento a los procesos de transición entre modalidades (Martínez *et al.*, 2020), la creación, como se mencionó anteriormente, de comunidades de aprendizaje (Parahakaran, 2018) y la atención a los materiales educativos y gamificación (Gregori *et al.*, 2018; Ros *et al.*, 2020). En este sentido “solventar el calor humano que ofrece el persona a persona con estimulación temática, estimulación multimedial y todo tipo de componentes que puedan enganchar al usuario con el curso o la información que se le quiere transmitir” (E. J. Martínez, 2018, p. 90), resulta un eje de reflexión para este mesosistema en clave de fomentar estrategias relacionadas con el fomento de la reflexión y empoderamiento, familiaridad docente con el contexto del estudiante, la comunicación y la regulación de recursos (Garcés y Mora, 2020).

Tabla 5. Mesosistema 1: Factores interrelacionados microsistema institución y estudiante

<p>Interrelación entre la institución y el estudiante</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deficientes bases académicas. • Disciplina en el estudio. • Empleo de estrategias de aprendizaje. • Interés por el programa elegido. • Tiempos y espacios de dedicación a las actividades académicas. • Expectativas, los propósitos, las percepciones, los mitos y las falsas creencias. • Adaptación a universidad. • Relaciones interpersonales (docentes, administrativos y pares). • Proceso de admisión a la universidad. • Gestión y administración institucional. • Flexibilidad curricular. • Número de créditos cursados por semestre. • Modelación de expectativas. • Estrategias para el aprendizaje autorregulado. • Interacción docente estudiante
---	--

Elaboración propia.

Segundo mesosistema: la interrelación entre el estudiante y el microsistema familiar y de pares. Pueden desempeñar un papel importante a la hora de decidir qué carrera estudiar. Esto hace que estas determinen la información que los individuos tienen sobre un área u otra; es decir, son las relaciones familiares las que informan, de manera superficial en algunos casos, los significados, los requisitos, el mercado laboral, las remuneraciones, entre otros (Centro Microdatos, 2008). Asimismo, tanto el apoyo familiar como de compañeros

son características señaladas por Hart (2012) y Doll, Eslami y Walters (2013) como significativas, en la medida en que muchos de aquellos que desertan reportan, como ejes de su conducta, una mala relación con su familia, compañeros o el abandono de los estudios por parte de sus compañeros. Se sumaría lo anterior lo mencionado por Vivanco-Saraguro (2020) en cuento a la interacción social robustecida.

Tabla 6. Mesosistema 2: Factores interrelacionados microsistema familia y pares

Interrelación entre el estudiante y el microsistema familiar y de pares	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones familiares y con pares. • Interacción social universidad.
---	---

Elaboración propia.

Tercer mesosistema: la interrelación entre el microsistema personal con el microsistema trabajo. De Vries *et al.* (2011) señalan que, frente a la disruptiva entre estudiar o trabajar, 51 % de los desertores opta por el trabajo. Por ello, y de acuerdo con varios autores (Castaño *et al.*, 2006; Centro Microdatos, 2008), las personas que dependen económicamente de ellas mismas, es decir, trabajan y además estudian en instituciones privadas donde tienen que enfrentar aranceles más altos, se encuentran en ambientes menos propensos a las becas y a los créditos, son proclives a la deserción. Sin embargo, aquellas personas que tienen una responsabilidad económica con otro que no sea él mismo, tienen menor riesgo, porque encuentran sustento en la educación, lo que les permite aspirar en un tiempo cercano a obtener un título que les representará mayores ingresos (Castaño *et al.*, 2006).

En paralelo, se da un cruce con los apoyos financieros que puede ofrecer tanto la universidad como otras organizaciones de crédito educativo, las cuales se ven afectadas por las altas tasas de desempleo juvenil (González, 2005), carencia de fuentes de financiamiento o limitadas oportunidades de financiamiento que brinda la universidad (Ariza y Marín, 2009). También, se encuentra en esta interrelación que si el descuento en la matrícula no logra ser suficiente o existe preocupación por contraer compromisos crediticios a largo plazo, el riesgo aumenta (A. Estrada, 2011). Finalmente, emerge la tensión entre los espacios-tiempos de estudio y los de trabajo (Herrmann, Martins, Almeida, Flores, y Volpato, 2017; Rodrigues, Gontijo, Cavalcante, Oliveira, y Duarte, 2018).

Tabla 7. Mesosistema 3: Factores interrelacionados microsistema personal y trabajo

Interrelación entre el microsistema personal con el microsistema trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones crediticias. • Empleo. • Condiciones tiempo-espacio. • Remuneración.
--	---

Elaboración propia.

4. EL MACROSISTEMA SOCIOECONÓMICO

Existen elementos que quizá no son muy visibles a la hora de hablar de factores asociados a la deserción. Hay problemas asociados a la calidad del sistema educativo que conducen a la insuficiencia de mecanismos para la preparación a la universidad (González, 2005), lo cual es un asunto del macrosistema¹. Allí, las instituciones de educación secundaria tienen una tarea esencial. Es importante reconocer y señalarle al estudiante todas las opciones que tiene para su formación continua, donde la universidad es una de estas alternativas, pero no la única.

Sobre este eje, se presentan temas de vulnerabilidad que para el caso de la región podríamos evidenciarlo en temas como la violencia, problemas socioeconómicos y exclusión social (Escobar y Estrada, 2020). Lo anterior, conlleva a pensar en la pertinencia de los programas de formación profesional en relación con la dimensión territorial (Ramírez, Salinas, y Castañeda, 2020). Elemento que pasa por el desarrollo de infraestructuras físicas y sociales, así como en el análisis integrado de factores como el sistema educativo, políticas públicas, los contextos sociales, familiares y personales (Hernández-Dávila y Díaz-Abdala, 2017).

En este sentido, y luego de finalizado este proceso, el estudiante se ve enfrentado a un sistema de evaluación de competencias. Aquí es muy importante que el mismo sistema se encuentre bien ajustado a las características de los estudiantes, de sus condiciones sociales y contextuales, para que estas no afecten la decisión de continuar sus estudios (Donoso y Schiefelbein, 2007; Melo *et al.*, 2014).

Igualmente, podrían ubicarse aquí las características de oferta regional de algunas universidades. Los estudiantes que vienen de las regiones muchas veces requieren un traslado a las capitales para realizar los estudios, y se ven no sólo enfrentados a un ambiente universitario que puede ser hostil, sino a una ciudad poco incluyente o tolerante. En ese sentido, es necesaria una oferta regional más contundente (Rojas y González, 2008). Especialmente en las modalidades de educación a distancia y virtual las consideraciones de las características regionales llegan a ser importantes para entender el fenómeno (Escanés, Herrero, Merlino, y Ayllón, 2014; Estévez *et al.*, 2015).

En este marco, para algunos autores, en el desarrollo de propuestas resulta conveniente discutir la concepción de la universidad más allá de un derecho adquirido y obligación del estado, en donde se resaltan algunos cambios. En la actualidad se la concibe como centro para formarse para el trabajo (Duque, Leal, Cuesta, González, y Ardila, 2020).

¹ Sin embargo, países como Colombia, cuenta con el documento *Guía para la Implementación de Educación Superior del Modelo de Gestión de Permanencia y Graduación Estudiantil en Instituciones de Educación Superior* del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2015). Plantea una serie de componentes que apuntan principalmente: a. situar institucionalmente políticas de permanencia; b. sistemas de información y seguimiento; c. gestión curricular y acompañamiento; d. articulación con la educación media; e. estrategias bienestar universitario; f. integración y acompañamiento de la familia; g. recursos financieros y h. transferencia de conocimiento entre IES.

Tabla 8. Factores macrosistema socioeconómico

Socioeconómico	<ul style="list-style-type: none">• Calidad del sistema educativo.• Sistema de evaluación (Nacionales e Internacionales).• Segundo idioma.• Oferta regional -Movilidades regionales.• Acceso a la educación superior.• Conectividad.
----------------	---

Elaboración propia.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Entender la deserción implica reconocer las características diversas de los estudiantes. Como diría Tinto (1989), es un asunto de perspectiva: desde la perspectiva del estudiante, el ingreso a la educación terciaria puede resultar un acto de exploración, y su retiro, hace parte de un ejercicio de libertad, mientras que para la institución, la deserción puede ser un asunto de reputación, de prestigio, de calidad y de acreditación.

La deserción universitaria en América Latina, como bien lo señalaba Donoso y Schiefelbein (2007), se encuentra asociada a *condiciones de desigualdad*, concretamente con necesidades laborales. En la región, seguimos valorando el ámbito universitario como el más alto culmen de la formación educativa, y nos cuesta entender que para muchos estudiantes esto no es así. La lucha entre la necesidad de trabajar parece entrar en conflicto con la necesidad de un tipo de estudio. A pesar de las críticas, especialmente en el contexto latinoamericano, la educación para el trabajo es sumamente importante, sobre todo para aquellas personas que no desean una carrera universitaria o que necesitan combinar el trabajo con el estudio.

Como se pudo apreciar en los segmentos anteriores, se destaca cómo los microsistemas constituyen factores que influyen significativamente en la decisión de permanencia o abandono de la universidad. En cuanto al microsistema personal, si bien hay elementos que están más asociados a la permanencia, como las habilidades, motivaciones y orientaciones académicas del estudiante, también hay factores inherentes que conducen a la deserción, como la edad, el sexo, el embarazo, la baja autoestima, los problemas interpersonales, entre otros. A partir de estos, se desprenden otros aspectos que, según el contexto, pueden o no afectar el curso universitario del estudiante en distintos momentos de su permanencia en la universidad. Por ejemplo, desde el microsistema de la institución educativa, esta puede contribuir en la deserción académica cuando no hay garantías, por parte de la institución, de responder a las necesidades de los estudiantes. Por ende, el no contar con un currículo flexible que permita a los estudiantes cumplir con sus empleos, que en los casos de las personas de bajos ingresos significaría un conflicto que llevaría al estudiante a renunciar a sus estudios. De igual manera, los recursos destinados a fomentar y mejorar el financiamiento de los gastos universitarios de los estudiantes son escasos y restringidos (Ariza y Marín, 2009; Castaño *et al.*, 2004; CEDE, 2014; Centro Microdatos, 2008; González, 2005; Sánchez y Márquez, 2012; Vélez y López, 2004; Vergara y Perea, 2014).

Así como las instituciones educativas poseen aspectos que reducen las posibilidades de permanencia en la universidad, la familia también contribuye con este fenómeno. La baja formación educativa de los padres tiene un efecto desfavorable en la economía de la familia (De Vries *et al.*, 2011), lo cual, a su vez, desemboca en dificultades para apoyar los estudios de sus hijos y, además, representa riesgo de deserción dado que el estudiante debe considerar la carga de apoyar económicamente a la familia (Yépez *et al.*, 2007). Por otro lado, asumir la responsabilidad de adquirir un empleo hoy en día es algo mucho más complejo y sobre todo en América Latina, como ya se ha mencionado.

Ahora bien, en cuanto a los mesosistemas, se puede apreciar cómo emergen ciertas relaciones que, por separado, no se podría apreciar en los microsistemas. Por ejemplo, se hace visible el hecho importante de que las relaciones entre estudiantes y profesores, si son buenas, confluyen en la disminución de la deserción (Castaño *et al.*, 2006). Este tipo de relaciones que se dan en las instituciones educativas no sólo dependen de la interacción con las personas y sus respectivos roles, sino que también se ven afectadas por el involucramiento que tenga el estudiante con la universidad (Astin, 1984). Si el estudiante no se siente satisfecho con lo que la universidad le ofrece o con el ambiente de ésta, ya sea porque la institución no cubre sus necesidades o por la inconformidad con los planes de estudio, entre otras cosas, entonces, esto puede conllevar a la deserción (Huesca y Castaño, 2007).

Otros mesosistemas que tienen importantes implicaciones en la deserción son los relativos a la familia y el trabajo. Con respecto a la familia, se sabe que esta funciona como un claro determinante en la toma de decisiones, debido a las posturas que les transmiten a los estudiantes sobre aspectos de la vida laboral (Centro Microdatos, 2008), así como es saliente el impacto que tiene las malas relaciones con la familia en la deserción (Doll *et al.*, 2013; Hart, 2012). Sin embargo, también sobresale el caso donde tener una responsabilidad económica con alguien más constituye una fuente de motivación para obtener un título que posiblemente represente mejores ingresos (Castaño *et al.*, 2006).

En cuanto a los aspectos por mejorar o alternativas que se destacan a partir de la revisión hecha, sobresalen aquellos entre la institución y el estudiante, y los que están en relación con la institución y el microsistema socioeconómico. Desde el primero, se señala la necesidad de un acompañamiento y seguimiento que tenga en cuenta a aquellos estudiantes de bajos recursos económicos, en distintos momentos de la carrera, con tutorías y orientaciones tanto académicas como administrativas, lo cual implica la implementación de cursos introductorios, de servicios de atención psicológica, de programas de alfabetismo académico y de espacios de bienestar universitario (Ariza y Marín, 2009; Olave-Arias *et al.*, 2013). La segunda dimensión por mejorar es aquella que está ligada a la institución, en la que se destaca la importancia de dar mayor flexibilidad curricular a las instituciones educativas superiores, esto es, horarios cómodos para quienes trabajan (De Vries *et al.*, 2011), facilitar la movilidad entre instituciones, lo cual puede ser muy funcional para estudiantes foráneos, el fomento de estrategias pedagógicas novedosas para los docentes con el fin de estimular la creación de comunidades de aprendizaje y garantizar la permanencia (Tinto y Pusser, 2006).

En esta línea, programas de tutorías (Gómez, Garza y Zapata, 2020), y espacios de socialización y de estudio (Hurtado y Herrera, 2020), emergen como estrategias que, acompañadas de cuidados en el diseño de contenidos (Garcés y Mora, 2020), pueden marcar una diferencia importante, aunado al uso de sistemas de alertas tempranas frente a la deserción y programas de acompañamiento, particularmente a estudiantes de primer ingreso en dimensiones económicas, académicas y psicológicas. Un elemento que se teje

con la necesidad de acceso a información relevante por parte de directores y líderes de proceso para la gesta de soluciones de manera acertada y oportuna (López, Osorio, Palacio y Torres, 2020, p. 37).

Por último, en cuanto al macrosistema socioeconómico, es pertinente y esencial promover el aumento de subsidios, becas, créditos y descuentos para los estudiantes (De Vries *et al.*, 2011), así sea indirectamente, dado que son aspectos financieros que, por lo general, dependen de estamentos estatales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, P., Morais, C. y Miranda, L. (2017). Learning analytics in higher education: Assessing learning outcomes. *European Conference on E-Learning, ECEL*, 25–32.
- Andersson, C. y Logofatu, D. (2017). Using a modified jigsaw technique in e-learning laboratory classes for engineering students. *International Symposium on Educational Technology (ISET)*, 244–248. <https://doi.org/10.1109/ISET.2017.62>
- Ariza, S. M. y Marín, D. A. (2009). Factores intervinientes en la deserción escolar de la Facultad de Psicología, Fundación Universitaria Los Libertadores. *Tesis Psicológica*, 4, 72–85.
- Astin, A. (1984). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Personnel*, 25, 297–308.
- Awais, M., Habiba, U., Khalid, H., Shoaib, M. y Arshad, S. (2019). An adaptive feedback system to improve student performance based on collaborative behavior. *IEEE Access*, 7, 107171–107178. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2931565>
- Baba, T., Tokunaga, T., Kano, T. y Akakura, T. (2020). Development of VR learning spaces considering lecture format in asynchronous e-learning. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 350–362). https://doi.org/10.1007/978-3-030-50020-7_25
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano. Experimentos en entornos naturales y diseñados*. Barcelona: Paidós.
- _____. (2009). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brubacher, M. R. y Silinda, F. T. (2019). Enjoyment and not competence predicts academic persistence for distance education students. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(3), 165–179. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i4.4325>
- Canales, A. y de los Ríos, D. (2007). Factores explicativos de la deserción universitaria. *Calidad En La Educación*, 26, 173–201.
- Castaño, E., Gallón, S., Gómez, K. y Vásquez, J. (2004). Deserción estudiantil universitaria: Una aplicación de modelos de duración. *Lecturas de Economía*, (60), 39–65.
- _____. (2006). Análisis de los factores asociados a la deserción y graduación estudiantil universitaria. *Lecturas de Economía*, (65), 9–35.
- Castillo, S., Caicedo, P. y Muñoz, S. (2020). La experiencia de la virtualidad durante la cuarentena a través del análisis de sentimientos. Un análisis de caso en la Uniautónoma del Cauca. *Encuentro Internacional de Educación En Ingeniería*, 1–8.
- CEDE. (2014). *Determinantes de la deserción*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Centro Microdatos. (2008). *Estudio sobre causas de la desercion universitaria*. Santiago de Chile.
- Choi, H. J. y Kim, B. U. (2018). Factors affecting adult student dropout rates in the korean cyber-university degree programs. *The Journal of Continuing Higher Education*, 66(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/07377363.2017.1400357>
- Christensen, S. y Spackman, J. (2017). Dropout rates, student momentum, and course walls: A new tool for distance education designers. *Journal of Educators Online*, 14(2), 1–16.

- Dai, H. M., Teo, T., Rappa, N. A. y Huang, F. (2020). Explaining Chinese university students' continuance learning intention in the MOOC setting: A modified expectation confirmation model perspective. *Computers and Education*, 150, 1. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103850>
- De Los Santos, J. E. (2004). Los procesos de permanencia y abandono escolar en educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1–8.
- De Vries, W., León, P., Romero, J. F. y Hernández, I. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de La Educación Superior*, 40(4), 29–49.
- Doll, J. J., Eslami, Z. y Walters, L. (2013). Understanding why students drop out of high school, according to their own reports: Are they pushed or pulled, or do they fall out? A comparative analysis of seven nationally representative studies. *SAGE Open*, 3(4), 1–15. <https://doi.org/10.1177/2158244013503834>
- Donoso, S. y Schiefelbein, E. (2007). Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes en la universidad: Una visión desde la desigualdad social. *Estudios Pedagógicos*, 33(1), 7–27.
- Duque, C., Leal, D., Cuesta, J., González, O. y Ardila, S. (2020). *Generación de estrategias en la innovación de la educación con el fin de mitigar la deserción universitaria* (Universidad EAN).
- Escanés, G., Herrero, V., Merlino, A. y Ayllón, S. (2014). Deserción en educación a distancia: Factores asociados a la elección de modalidad como desencadenantes del abandono universitario. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 5(9), 45–55.
- Escobar, F. y Estrada, M. (2020). Caracterización de estudiantes de psicología y trabajo social de la Fundación Universitaria Católica del Norte: Práctica psicoeducativa en teletrabajo. *Revista Reflexiones y Saberes*, (12), 8–27.
- Estévez, J. A., Castro-Martínez, J. y Granobles, H. (2015). La educación virtual en Colombia: exposición de modelos de deserción. *Revista Apertura*, 7(1), 94–107.
- Estrada, A. (2011). Rendimiento académico, causas de deserción y cambios personales de los estudiantes del programa cobertura con equidad en la Universidad San Buenaventura de Medellín. *El Ágora USB*, 11(1), 89–111.
- Estrada, M. (2014). Afiliación juvenil y desafiliación institucional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(61), 431–453.
- Figuerola, A. E., Gilio, M. del C. y Gutiérrez, V. (2008). La función docente en la universidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 1–14.
- Formia, S., Lanzarini, L. y Hasperué, W. (2013). Caracterización de la deserción universitaria en la UNRN utilizando Minería de Datos. Un caso de estudio. *TEyET. Revista Iberoamericana de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología*, (11), 92–98.
- Gajardo, M. (2005). *América Latina: Políticas educativas de acción afirmativa. Situación, tendencias y perspectivas*. Santiago de Chile: UNESCO/UNICEF.
- Garcés, J. y Mora, C. (2020). Estrategias de aprendizaje para mitigar la deserción estudiantil en el marco de la COVID-19. *SUMMA. Revista Disciplinaria En Ciencias Económicas y Sociales*, 2, 49–55. <https://doi.org/10.47666/summa.2.esp.06>
- Gardner, L., Dussán, C. y Montoya, D. M. (2016). Aproximación causal al estudio de la deserción de la Universidad de Caldas. Periodo 2012-2014. *Revista Colombiana de Educación*, (70), 319–340. <https://doi.org/10.17227/01203916.70rce319.340>
- Gifre, M. y Esteban, M. (2012). Consideraciones educativas de la perspectiva ecológica de Urie Bronfenbrenner. *Contextos Educativos*, 15, 79–92.
- Gómez, L., Garza, L. y Zapata, E. (2020). El empoderamiento de las mujeres indígenas mediante el crédito. In *Investigación en la Educación Superior: Puebla 2020* (pp. 366–370). Academia Journals.
- González, L. (2005). Repitencia y deserción universitaria en América Latina. In *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005* (pp. 156–168). Talca, Chile: IESALC/UNESCO.

- González, L. y Uribe, D. (2002). Estimaciones sobre la repitencia y deserción en la educación superior chilena. Consideraciones sobre sus implicancias. *Calidad de La Educación*, 17, 75–90.
- Gregori, E. B., Zhang, J., Galván-Fernández, C. y Fernández-Navarro, F. de A. (2018). Learner support in MOOCs: Identifying variables linked to completion. *Computers y Education*, 122, 153–168. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.014>
- Guo, R., Shen, Y. y Li, L. (2018). Using social media to improve student-instructor communication in an online learning environment. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 14(1), 33–43. <https://doi.org/10.4018/IJICTE.2018010103>
- Gutiérrez, E. y Ule, D. (2020). *Diseño de una estrategia pedagógica para fortalecer el uso de las TIC en los ambientes virtuales de aprendizaje de los estudiantes del primer periodo académico de pregrado de la UNAD del CEAD Florencia* (Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD). Retrieved from <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/35923>
- Hart, C. (2012). Factors associated with student persistence in an online program of study: A review of the literature. *Journal of Interactive Online Learning*, 11(1), 19–42.
- Hernández-Dávila, R. y Díaz-Abdala, W. E. (2017). Consideraciones teóricas y metodológicas para investigar sobre deserción escolar. *Revista Perspectivas*, 2(2), 108–119. <https://doi.org/10.22463/25909215.1315>
- Herrmann, I. C., Martins, L. C., Almeida, V., Flores, W. y Volpato, L. (2017). Análise da evasão em um curso de graduação na modalidade de educação a distância. *Revista Espacios*, 38(35), 11.
- Himmel, E. (2002). Modelos de análisis para la deserción estudiantil en la educación superior. *Calidad de La Educación*, 17, 91–107.
- Huesca, M. G. y Castaño, M. B. (2007). Causas de deserción de alumnos de primeros semestres de una universidad privada. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(2), 34–40.
- Hurtado, L. y Herrera, M. (2020). Uso académico de las Tic's por los alumnos de la UTN derivado de emergencia sanitaria. In *Investigación en la Educación Superior: Puebla 2020* (pp. 453–458). Academia Journals.
- Kwapy, J. (2018). Making Sense of Building Online Learning Communities. In *Online Course Management* (pp. 857–885). <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5472-1.ch044>
- Laato, S., Lipponen, E., Salmento, H., Vilppu, H. y Murtonen, M. (2019). Minimizing the number of dropouts in university pedagogy online courses. *Proceedings of the 11th International Conference on Computer Supported Education*, 587–596. <https://doi.org/10.5220/0007686005870596>
- Londoño, L. F. (2013). Factores de riesgo presentes en la deserción estudiantil en la Corporación Universitaria Lasallista. *Revista Virtual. Universidad Católica Del Norte*, 38, 183–194.
- López, I., Osorio, L. V., Palacio, M. y Torres, J. (2020). Factores de riesgo de deserción y acompañamiento estudiantil del programa académico de fonología en la Universidad Santiago de Cali. *IF Ciencias Sociales Y Humanidades*, 1(1), 28–42.
- Martínez, E. J. (2018). Análisis de la virtualidad en las ciencias exactas para administración de empresas: Una reflexión tecnopedagógica en la Corporación Universitaria Americana. In J. Sepúlveda-Aguirre (Ed.), *Desarrollos en Investigación para la Competitividad Empresarial y de Negocios* (pp. 84–108). Sello Editorial Coruniamericana.
- Martínez, P. J., Aguilar, F. J. y Ortiz, M. (2020). Transitioning from face-to-face to blended and full online learning engineering master's program. *IEEE Transactions on Education*, 63(1), 2–9. <https://doi.org/10.1109/TE.2019.2925320>
- Martínez, R. (2001). Estudios de la eficiencia en cohortes aparentes en: Deserción rezago y eficiencia terminal. *Revista ANUIES*, 3, 89–121.
- Melo, L. A., Ramos, J. E. y Hernández, P. O. (2014). La educación superior en Colombia: Situación actual y análisis de eficiencia. *Borradores de Economía*, 808, 1–51.
- Ministerio de Educación Nacional. [MEN]. (2015). *Guía para la Implementación de Educación Superior del Modelo de Gestión de Permanencia y Graduación Estudiantil en Instituciones de Educación Superior*. Retrieved from https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356272_recurso.pdf

- _____. (2017). Sistema para la prevención de la deserción de la educación superior SPADIES. Retrieved March 13, 2017, from <http://mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-propertyname-2895.html>
- Moreno-Marcos, P. M., Alario-Hoyos, C., Muñoz-Merino, P. J. y Kloos, C. D. (2019). Prediction in MOOCs: A review and future research directions. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 12(3), 384–401. <https://doi.org/10.1109/TLT.2018.2856808>
- Olave-Arias, G., Rojas-García, I. y Cisneros-Estupiñán, M. (2013). Deserción universitaria y alfabetización académica. *Educación y Educadores*, 16(3), 455–471.
- Osorio, A. M., Bolancé, C. y Castillo-Caicedo, M. (2012). Deserción y graduación estudiantil universitaria: una aplicación de los modelos de supervivencia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 3(6), 31–57.
- Parahakaran, S. (2018). Tackling challenges for higher education: Learner support services for distance learning for sustainable collaborative learning communities. In *Technology for Efficient Learner Support Services in Distance Education* (pp. 243–258). https://doi.org/10.1007/978-981-13-2300-3_13
- Páramo, G. J. y Correa, C. A. (1999). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad Eafit*, 35(114), 65–78.
- Pérez, F. (2004). El medio social como estructura psicológica: reflexiones del modelo ecológico de Bronfenbrenner. *EduPsykhé: Revista de Psicología y Psicopedagogía*, 3(2), 161–177.
- Rama, C. (2009). La tendencia a la masificación de la cobertura de la educación superior en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 173–195.
- Ramírez, L., Salinas, J. y Castañeda, J. (2020). Planes de Desarrollo Nacional y estrategias de Responsabilidad Social Universitaria. ¿Una cuestión sinérgica? *Revista Perspectivas*, 1(19), 23–54.
- Rodríguez, L. S., Gontijo, T. L., Cavalcante, R. B., Oliveira, P. P. de y Duarte, S. J. H. (2018). A evasão em um curso de especialização em Gestão em Saúde na modalidade a distância. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 22(66), 889–901. <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0129>
- Rojas, M. y González, D. C. (2008). Deserción estudiantil en la Universidad de Ibagué, Colombia: una lectura histórica en perspectiva cuantitativa. *Zona Próxima*, (9), 70–83.
- Ros, S., Gonzalez, S., Robles, A., Tobarra, L., Caminero, A. y Cano, J. (2020). Analyzing students' self-perception of success and learning effectiveness using gamification in an online cybersecurity course. *IEEE Access*, 8, 97718–97728. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2996361>
- Rothkrantz, L. (2017). Dropout rates of regular courses and MOOCs. *International Conference on Computer Supported Education*, 25–46. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63184-4_3
- Sánchez, F. y Márquez, J. (2012). *La deserción en la educación superior en Colombia durante la primera década del siglo XXI: ¿Por qué ha aumentado tanto?* Bogotá, Colombia: CEDE/Unianandes.
- Schwartzman, S. (2004). Acceso y retrasos en la educación en América Latina. Retrieved March 14, 2017, from Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina - SITEAL.
- Shikulo, L. y Lekhetho, M. (2020). Exploring student support services of a distance learning centre at a Namibian university. *Cogent Social Sciences*, 6(1), 1737401. <https://doi.org/10.1080/23311886.2020.1737401>
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89–195.
- _____. (1989). Definir la deserción: una cuestión de perspectiva. *Revista de La Educación Superior*, 71(18), 1–9.
- Tinto, V. y Pusser, B. (2006). *Moving from theory to action: Building a model of institutional action for student success*. Washington, D.C.: National Postsecondary Education Cooperative.
- Trieu, Q. y Jayakody, R. (2019). Ethnic minority educational success: Understanding accomplishments in challenging settings. *Social Indicators Research*, 145(2), 663–701. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1900-9>

- Vásquez, C. y Rodríguez, M. (2007). La deserción estudiantil en educación superior a distancia: perspectiva teórica y factores de incidencia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 37(3-4), 107-122.
- Vélez, A. y López, D. (2004). Estrategias para vencer la deserción universitaria. *Educación y Educadores*, 7, 177-203.
- Vergara, M. del C. y Perea, D. Y. (2014). Deserción en estudiantes del Programa Plan Estudia de una universidad privada de Manizales, Caldas-Colombia. 2008-2009. *Ánfora*, 21(37), 61-80.
- Vivanco-Saraguro, Á. (2020). Incidencia de los factores personales, ambientales, y de interacción social en la deserción escolar en educación a distancia-virtual. *Revista Cátedra*, 3(3), 111-128.
- Xu, Y. J. (2017). Localizing college retention efforts: The distance between theoretical orientation and institution-specific needs. *Innovative Higher Education*, 42(1), 49-63. <https://doi.org/10.1007/s10755-016-9364-9>
- Yépez, F. L., Beltrán Salazar, M., Arrubla, J., Marín, L. M., Martínez, M., Tobón, C. y Hoyos, A. M. (2007). Factores causales de la deserción estudiantil en el pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia de 1997 a 2004. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*, 19(1), 35-48.
- Zúñiga, M. G. (2006). *Deserción estudiantil en el nivel superior. Causas y solución*. México: Trillas.