



## EDUCACIÓN SUPERIOR ONLINE

### Una oportunidad para poblaciones desplazadas

ONLINE HIGHER EDUCATION: An opportunity for displaced populations

NURIA SEGOVIA-GARCÍA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria de Asturias, Colombia

---

#### KEYWORDS

*E-learning  
Higher education  
Colombia  
Displaced populations  
Minority groups  
Dropping out  
Virtual universities*

---

#### ABSTRACT

*In countries such as Colombia, the lack of coverage, geographical dispersion and the armed conflict have become obstacles that prevent part of the population from accessing university, perpetuating inequalities, and vulnerability. The results of this study suggest that virtual higher education can become a useful alternative to offer training opportunities to these populations if the right conditions are provided in terms of useful and current content, personalised attention, and accessible infrastructure. The conclusions reached can guide Higher Education Institutions (HEIs) in the design of quality virtual strategies.*

---

#### PALABRAS CLAVE

*E-learning  
Educación superior  
Colombia  
Desplazados  
Grupos minoritarios  
Abandono educativo  
Universidades virtuales*

---

#### RESUMEN

*En países como Colombia la falta de cobertura, la dispersión geográfica y el conflicto armado se han posicionado como obstáculos que impiden que una parte de la población pueda acceder a la universidad, perpetuando las desigualdades y la vulnerabilidad. Los resultados de este estudio apuntan a que la educación superior virtual puede convertirse en una alternativa útil para ofrecer oportunidades de formación a estas poblaciones si se ofrecen las condiciones adecuadas en cuanto a un contenido útil y actual, atención personalizada e infraestructura accesible. Las conclusiones alcanzadas pueden orientar a las Instituciones de Educación Superior (IES) en el diseño de estrategias virtuales de calidad.*

---

Recibido: 19/ 07 / 2022

Aceptado: 23/ 09 / 2022

## 1. Introducción

**N**os encontramos en un momento crítico donde ha aumentado de manera inusual el número de desplazamientos o migraciones forzadas en diferentes países del mundo. La obligación de huir del lugar de origen y buscar un destino lejos de la zona de procedencia es una situación que se sigue perpetuando desde hace varias décadas en diferentes puntos como los territorios árabes (Afganistán, Somalia, Yemen o Siria), en regiones africanas (como la del Sahel o en la República Democrática del Congo) en diferentes regiones de América Latina como es el caso de Venezuela, o más recientemente en la Europa del Este con los enfrentamientos armados que han desencadenado en Ucrania una crisis humanitaria sin precedentes, con varios millones de personas desplazadas saliendo del país (International Organization for Migration-IOM, 2022).

A finales de 2020, y a pesar de los cambios en los patrones migratorios generados por las restricciones de movimiento de la COVID-19, se contabilizaron más de 82,4 millones de migrantes internacionales, desplazados internos y personas refugiadas en todo el mundo que se vieron obligadas a desplazarse de manera forzosa debido, en su gran mayoría, a desastres naturales tanto de evolución rápida (terremotos, inundaciones, tsunamis, volcanes, entre otros) como de evolución lenta (sequías, corrimientos de tierra o inundaciones), pero también por situaciones de conflicto armado que avivan episodios de violencia, persecuciones o violaciones de los derechos humanos (IOM, 2022).

Dentro de estas estadísticas es notable destacar uno de los países que, a nivel mundial, registra mayores tasas de desplazamiento forzado dentro de sus propias fronteras como es Colombia. Según los datos de la Organización Internacional para las Migraciones (IOM), durante 2020 Colombia registró más de 8,3 millones de habitantes que tuvieron que dejar su lugar de residencia habitual de manera forzosa, una cifra que, según datos oficiales, se siguió intensificando a lo largo de 2021 (IOM, 2022).

Independientemente de si el desplazamiento es dentro o fuera de las fronteras del país de origen, un hecho común a todas estas personas es la pérdida de la estabilidad y el aumento de las dificultades de acceso a servicios básicos como son la educación, sanidad o vivienda, dificultades que perpetúan la vulnerabilidad y la desigualdad social. Teniendo en cuenta el contexto anterior, el hecho de posibilitar el acceso a la educación superior de calidad a estas poblaciones desplazadas que han visto limitados sus derechos puede ser garantía de una mejora en sus condiciones de vida.

## 2. La Educación Superior como garantía de la Justicia social

El acceso a la educación, tal como indican Dahya & Dryden-Peterson (2016), “es un derecho humano con importantes implicaciones para la salud, los medios de vida y la construcción de la paz en contextos de conflicto y crisis” (2016, p. 5).

Tener oportunidades para formarse de manera profesional beneficia a los individuos, mejorando la capacidad de autogestionar el propio desarrollo de forma autónoma, adquiriendo competencias clave para fomentar la empleabilidad y en definitiva teniendo oportunidades de promocionar socialmente, pero también repercute de manera positiva a nivel económico generando mayor riqueza y oportunidades en el entorno donde se asientan los estudiantes y contribuyendo a conformar una sociedad más justa y equitativa (McMahon, 2009; Marginson & Yang, 2021).

Actualmente, son muchas las estrategias que a escala global se están implementando para el fomento de una educación superior inclusiva con objeto de garantizar un acceso más equitativo a este nivel educativo. Algunas de estas estrategias parten de iniciativas privadas como las desarrolladas ACNUR con el programa DAFI (Albert Einstein German Academic Refugee Initiative) que, en 2020, facilitó el acceso a becas a más de 7.343 hombres y mujeres refugiados de 47 países de origen (UNHCR ACNUR, 2020), o las desarrolladas por la organización Solidaridad Juvenil con la Antigua Yugoslavia (SPARK) a través del programa Higher Education Services (HES), que ofrece becas a jóvenes vulnerables de las comunidades de acogida de Oriente Medio con la colaboración del Banco Islámico de Desarrollo y la Sociedad Benéfica Sheikh Abdullah Al Nouri (SPARK, 2020). Otras iniciativas están más ligadas a la esfera pública, como por ejemplo los programas de becas de la UNESCO (2018) Bridging Learning Gaps for Youth.

Colombia es el tercer país del mundo con mayor tasa de desplazamiento interno después de Siria y la República Democrática del Congo. Estas cifras han obligado a priorizar estrategias de inclusión y apoyo integral a poblaciones desplazadas víctimas del conflicto armado como la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas creada a partir de la Ley 1448 (sobre víctimas y restitución de tierras) en enero de 2012. Esta unidad ha implementado el desarrollo de un Registro Único de Víctimas (RUV) a partir del cual las personas en situación de desventaja generada por el conflicto armado pueden acceder a beneficios y la participación en programas y ayudas establecidas por el gobierno como el Fondo de reparación para el acceso, permanencia y graduación en educación superior; que está dirigido a esta población víctima del conflicto armado y que otorga créditos educativos sin coste para cursar estudios de pregrado (Red Nacional de Información, 2022).

Pero además de estas estrategias, que tienen como objetivo mejorar las condiciones y oportunidades de acceso en la educación superior de estas poblaciones con mayores desventajas, es necesario garantizar las condiciones

adecuadas para que los estudiantes permanezcan en la universidad en condiciones de igualdad y calidad, tal como se señala en la meta 4.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el periodo 2016-2030 (Agenda 2030, s.f.), atendiendo especialmente a la forma de organización de los sistemas educativos, las modalidades de formación, el contexto y entorno, así como las diferentes formas en las que se apoya y evalúa el progreso del alumnado (UNESCO, 2017).

## 2.1. Educación superior virtual: un nuevo aliado de la equidad

Los ODS han marcado las líneas directrices de organismos como UNESCO, UNICEF, el Banco Mundial, el UNFPA, el PNUD, ONU Mujeres y el ACNUR en su apuesta por una educación superior de calidad, inclusiva y equitativa. Estos objetivos han sido ratificados en la Declaración de Incheon para la Educación 2030 donde se apuesta, a su vez, por aprovechar tecnología como una herramienta necesaria para facilitar oportunidades educativas de calidad a estudiantes en desventaja:

Un sistema de educación terciaria bien establecido y debidamente regulado, que aproveche la tecnología, los recursos educativos de libre acceso y la educación a distancia, puede mejorar el acceso, la equidad, la calidad y la pertinencia y también reducir las disparidades entre lo que se enseña en los establecimientos (UNESCO, 2016, p.41)

Las ventajas que nos ofrece la tecnología en cuanto a flexibilidad espacio/temporal, ubicuidad y sobre todo en la eliminación de los costos asociados a desplazamientos y/o cambios de residencia son elementos que pueden contribuir a mejorar las condiciones de acceso y permanencia para estas poblaciones. Esta modalidad virtual, además, se está posicionando como una alternativa necesaria para superar las barreras estructurales, financieras o logísticas que pueden experimentar estudiantes desplazados en cualquier lugar del mundo (Brunton et al., 2019).

En Colombia, donde tradicionalmente se han registrado problemas de cobertura en el sistema terciario, y donde la mayor concentración de instituciones de educación superior se encuentra en los centros urbanos, la formación mediada por las tecnologías se está consolidando como una modalidad necesaria para garantizar el acceso a poblaciones con mayores desventajas acumulativas y a aquellas provenientes de zonas dispersas o de difícil acceso (Guzman et al., 2021).

Lo anterior se visibiliza en el número creciente de estudiantes graduados en programas de educación superior en modalidad virtual que, en el año 2020, superó el 11%, y en el crecimiento de programas activos y con registro calificado aprobado, que asciende en esa misma fecha a 1.042 siendo ofertados por 128 IES diferentes (Sistema Nacional de Información de la Educación Superior-SNIES, 2021). Aunque cuando se trata de poblaciones vulnerables, como los desplazados o víctimas del conflicto armado, los datos no son tan optimistas, pudiendo advertir que la cifra de inscritos en todos los niveles educativos es ínfima y, tal como recoge Castiblanco-Castro (2020), en el nivel superior accede menos del 2% de personas que sufren desplazamiento forzando de esta manera las situaciones de vulnerabilidad y pobreza intergeneracional.

A pesar del auge de la formación virtual y de las ventajas y oportunidades que pueden vislumbrarse de los párrafos anteriores, existen pocos estudios que hayan profundizado en el análisis de esta modalidad de formación como una oportunidad para romper la inequidad y vulnerabilidad que originan las situaciones de desplazamiento forzoso. Algunos trabajos, como los desarrollados por Reinhardt (2018) o Halkic & Arnold (2019), apuntan hacia el hecho de que la multiplicidad de situaciones y condiciones externas e internas que pueden experimentar las personas desplazadas requiere de un enfoque amplio donde se establezcan rutas de estudio flexibles y prácticas y procedimientos eficaces que respondan a las necesidades de los estudiantes.

Se precisa, por lo tanto, no solo una estrategia que garantice este acceso a la educación superior a través de la tecnología sino, tal como concluyen Zlatkin-Troitschanskaia et al. (2018), un enfoque individualizado que promueva su integración en la educación superior y les permita desarrollar competencias personales, valores y actitudes que les faciliten obtener éxito en su proceso formativo. Algo que en Colombia se ha tornado como una exigencia sobre todo para atender con garantías de calidad a una población estudiantil heterogénea, con problemas de base muy dispares y con un alto riesgo de abandonar los programas de formación (Segovia-García et al., 2022; Segovia-García y Said-Hung, 2021).

Tomando como base lo expuesto hasta aquí, nuestra investigación se va a centrar en conocer cuáles son las características y condiciones de acceso de estudiantes de pregrado virtual pertenecientes a poblaciones desplazadas y víctimas del conflicto armado de Colombia, y analizar los factores que pueden condicionar su permanencia y finalización de los estudios. Para ello se han planteado una serie de hipótesis sobre las que va a girar el trabajo:

H1: Las condiciones socioeconómicas de los estudiantes desplazados condiciona el acceso y permanencia en los estudios.

H2: La carencia de una personalización en la atención y prestación del servicio educativo, en cuanto a planes de estudio, calidad de los contenidos y recursos educativos, puede influir en el abandono de los estudios.

H3: Las condiciones tecnológicas y de infraestructura necesaria para el desarrollo de los programas virtuales puede ser una barrera que condicione la permanencia en la educación superior de alumnos desplazados.

H4: Una atención y seguimiento docente adecuado es un elemento que impacta de manera positiva en la decisión de seguir desarrollando los estudios.

### 3. Metodología

#### 3.1. Participantes

Para el desarrollo de esta investigación se ha partido de contemplar toda la población estudiantil que, según los datos del SNIES para 2019, se encontraban matriculados y activos en alguno de los 403 programas de pregrado en modalidad virtual de Colombia, para después identificar una muestra de estudiantes de población desplazada. La recogida de datos de estos estudiantes ha sido apoyada por la Asociación de Educación Superior con Programas a Distancia (ACESAD) quienes, previo contacto, han colaborado en la socialización de una encuesta, permitiendo obtener respuesta de 1.098 estudiantes. Finalmente, del total de estudiantes que han respondido a la encuesta se ha seleccionado una muestra de 159 estudiantes que cumplieran con el perfil solicitado en el estudio al identificarse como población perteneciente a grupos desplazados y víctimas del conflicto armado.

#### 3.2. Instrumentos

La obtención de información de estos estudiantes se ha realizado a partir de un cuestionario diseñado en el marco de un proyecto de tesis doctoral más amplio que trabaja la temática planteada en Colombia. Este cuestionario está estructurado de tal manera que permite recoger, a través de 39 ítems, información asociada a variables sociodemográficas, económicas, académicas y de infraestructura tecnológica con la que cuentan los estudiantes para desarrollar sus programas formativos. Y por otro lado cuenta con 25 ítems que permiten recoger información sobre la percepción que los estudiantes tienen de su paso por la institución en cuanto a calidad de los contenidos prestados para el desarrollo de los programas formativos, atención personalizada de los docentes y calidad de las interacciones, relaciones con los compañeros e institución, así como la calidad de la infraestructura y recursos desplegados por la IES para desarrollar el programa. Estos datos se recogen a través de una escala de 1 a 5 puntos donde la menor puntuación corresponde con el mayor grado de desacuerdo.

La pertinencia y consistencia interna del instrumento fue validado por medio de una prueba piloto desarrollada previo a la socialización del instrumento en julio de 2019, a partir de un 10% de la muestra total. La obtención de un  $\alpha$  de Cronbach de .944, permitió verificar la fiabilidad del instrumento y proceder a la aplicación final, el cual obtuvo alta confiabilidad en la escala total ( $\alpha = .941$ ), y subescalas ( $\alpha$  entre .842 y .917).

#### 3.3. Análisis de datos

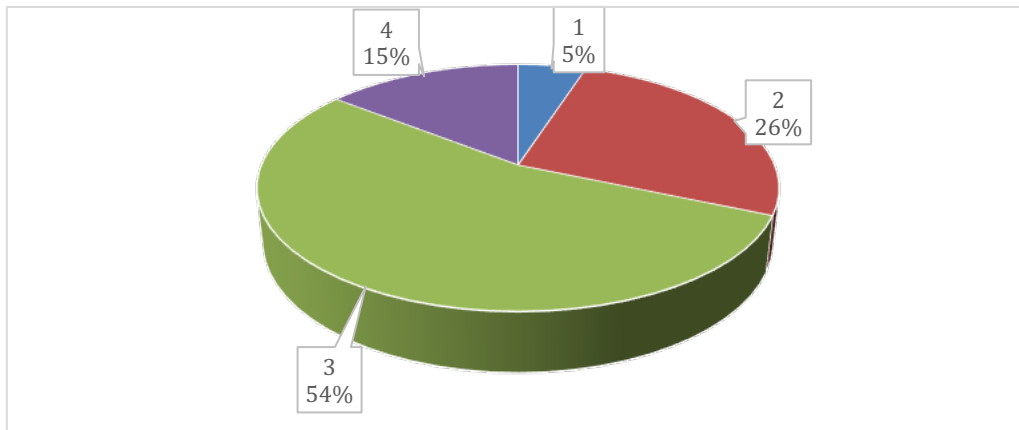
El análisis de datos seguido para obtener los resultados de este trabajo se ha realizado con el software SPSS, empleando para ello un modelo de regresión logística multinomial. Para determinar el modelo se ha establecido una variable dependiente que se relaciona con las razones que condicionan la permanencia en la educación superior establecidas por seis opciones de respuesta (1: Problemas para pagar los estudios; 2: Obligaciones laborales; 3; Programa/Carrera no cumplió con las expectativas; 4: Compromisos personales/familiares; 5: Bajo rendimiento o Dificultades con la Institución: comunicación, atención, seguimiento; 6: Falta de accesibilidad). Por otro lado, las variables independientes describen la muestra a partir de sus rasgos sociodemográficos, económicos y académicos previos a la entrada en la universidad, de servicios e infraestructura disponibles, así como las relacionadas con la valoración de la experiencia académica en modalidad virtual.

Con la muestra seleccionada se ha entrenado el modelo adoptando el principio de parsimonia y empleando las variables predictoras que mejor explican la variable dependiente (Pérez, 2014). Para el análisis se ha utilizado del método de pasos sucesivos hacia adelante.

### 4. Resultados

Al realizar el análisis descriptivo de los datos obtenidos en la encuesta se verifica la fuerte presencia femenina con un 68% frente al 42% de los hombres, algo que puede obedecer a las medidas que a nivel gubernamental se están implementando para facilitar el acceso a la educación formal a las mujeres (Castiblanco-Castro, 2020). Estudiantes que se caracterizan por responder a un perfil de estudiante adulto (el 97% cuenta con una edad superior a 25 años), tal como se aprecia en la figura 1, y el 87% además compagina el desarrollo de su programa académico con el desempeño de una profesión.

Figura 1. Distribución de estudiantes por edad



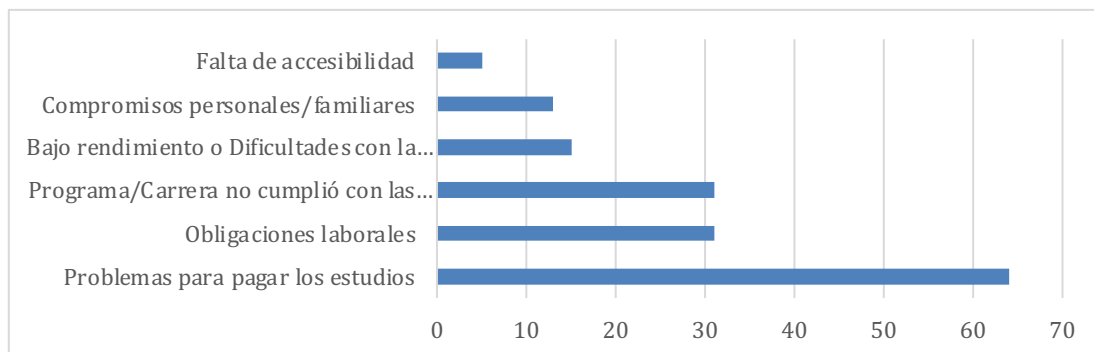
Fuente(s): Elaboración propia.

Los estudiantes procedentes de la muestra se asientan y viven actualmente en zonas urbanas (85%) de 29 diferentes departamentos, siendo la proporción más amplia estudiantes que habitan en el distrito capital de Bogotá (20%), seguido de Boyacá (6%) y Antioquia, Bolívar y Cauca (5% respectivamente). Destaca en este dato la falta de presencia de estudiantes que provienen de las zonas caracterizadas por ser expulsoras como son las regiones de Amazónica y Orinoquía (Ruiz, 2011), donde además de problemas de convivencia hay una menor oferta de servicios educativos.

El 74% de los encuestados está registrado en el Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales de Colombia (SISBEN), que ofrece ayudas y subsidios con objeto de mejorar la calidad de vida y la oportunidad de acceder a servicios como la educación. Este alto porcentaje de estudiantes inscritos en el SISBEN indica la necesidad de ayudas por parte de estos estudiantes, cuyas condiciones socioeconómicas no son aventajadas, caracterizándose por contar con salarios bajos (el 91% tiene ingresos menores a los \$2.000.000 mensuales) y vivir en régimen de arrendamiento o alquiler (74%) en viviendas que, en muchas ocasiones, no disponen de todos los servicios básicos.

En cuanto al ámbito educativo, estos estudiantes se caracterizan en su gran mayoría por haber cursado estudios medios en centros de titularidad pública (90%), y en su mayoría (un 75% de los casos) por haber no realizado un tránsito directo a la educación superior, retrasando el acceso a la universidad. Las razones de este retraso son muy variadas; destacan la falta de recursos económicos para afrontar el pago de matrícula (61%), la falta de tiempo por obligaciones laborales (17%), la falta de puntuación suficiente para acceder a la universidad (13%), problemas derivados de la situación de desplazamiento (8%) y, en menor proporción, aquellos estudiantes que tuvieron que retrasarlo por realizar el servicio militar (3%). Es significativo el hecho de que tanto las razones por las que se han visto obligados a retrasar la entrada en la universidad y las razones que aducen como principal barrera para permanecer en ella están muy vinculadas con los problemas económicos y la necesidad de trabajar (figura 1).

Figura 2. Razones que condicionan la permanencia en el programa virtual



Fuente(s): Elaboración propia.

En el ítem relativo a la elección de la modalidad de estudio es destacable que para un 74% de los encuestados no ha sido la virtual su primera opción, inscribiéndose finalmente en la modalidad por imposibilidad de compatibilizar el trabajo y el estudio al mismo tiempo (58%), por ser la presencial una opción más costosa



(27%), por la obligación de desplazarse a un centro universitario alejado del lugar de residencia (14%) o por otras cuestiones relacionadas con temas familiares y de salud (1%).

Una vez que se ha realizado este análisis descriptivo se va a pasar a definir el modelo sobre el que va a girar este estudio. El primer paso ha sido comprobar la bondad de ajuste del modelo a través de logaritmo de verosimilitud (tabla 1) y Chi-cuadrado de la bondad de ajuste de Pearson y de la desviación que presentan p-valores aceptables (tabla 2), así como los valores aceptables de la R2 de Cox y Snell, de Nagelkerke y de McFadden (tabla 3) y las pruebas de la razón de verosimilitud para los efectos del modelo y los parciales (tabla 4) cuyos p-valores por debajo de 0.05 muestran una alta significatividad.

Todos estos datos permiten explicar que el 58,9% de las observaciones resultan correctamente clasificadas por el modelo con un alto porcentaje de explicación en las razones 1: “Problemas para pagar los estudios” (61,70%), “Compromisos personales/familiares” (62,5%) y “Bajo rendimiento o Dificultades con la Institución: comunicación, atención, seguimiento” (72,3%).

Tabla 1. Información de ajuste de los modelos

| Modelo              | Criterios de ajuste de modelo |          |                                  | Contraste de la razón de verosimilitud |     |      |
|---------------------|-------------------------------|----------|----------------------------------|--|-----|------|
|                     | AIC                           | BIC      | Logaritmo de la verosimilitud -2 | Chi-cuadrado                           | gl  | Sig. |
| Sólo interceptación | 1067,958                      | 1087,147 | 1057,958                         |  |     |      |
| Final               | 966,427                       | 1542,087 | 666,427                          | 391,531                                | 145 | ,000 |

Tabla 2. Bondad de ajuste

|           | Chi-cuadrado | gl   | Sig.  |
|-----------|--------------|------|-------|
| Pearson   | 1306,838     | 1560 | 1,000 |
| Desvianza | 666,427      | 1560 | 1,000 |

Tabla 3. Pseudo R cuadrado

|             |      |
|-------------|------|
| Cox y Snell | ,681 |
| Nagelkerke  | ,713 |
| McFadden    | ,370 |

Tabla 4. Contraste de la razón de verosimilitud

| Efecto             | Criterios de ajuste de modelo |                        |   | Contraste de la razón de verosimilitud |    |       |
|--------------------|-------------------------------|------------------------|---|--|----|-------|
|                    | AIC de modelo reducido        | BIC de modelo reducido | Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido | Chi-cuadrado                           | gl | Sig.  |
| Interceptación     | 966,427                       | 1542,087               | 666,427a  | 0                                      | 0  | .     |
| Pla_apoyo_técnico  | 979,511                       | 1535,982               | 689,511   | 23,083                                 | 5  | 0     |
| Pla_navegacion     | 974,824                       | 1531,295               | 684,824   | 18,396                                 | 5  | 0,002 |
| Comp_cooperacion   | 975,058                       | 1531,529               | 685,058   | 18,631                                 | 5  | 0,002 |
| Problemas Equipos  | 973,753                       | 1530,224               | 683,753   | 17,325                                 | 5  | 0,004 |
| Problemas Internet | 968,014                       | 1524,485               | 678,014   | 11,587                                 | 5  | 0,041 |
| Salario percibido  | 964,307                       | 1444,023               | 714,307   | 47,879                                 | 25 | 0,004 |
| Edad               | 1015,112                      | 1533,206               | 745,112   | 78,685                                 | 15 | 0     |
| Situación laboral  | 971,698                       | 1528,169               | 681,698   | 15,271                                 | 5  | 0,009 |
| Vivienda propia    | 979,963                       | 1536,434               | 689,963   | 23,536                                 | 5  | 0     |
| Estado civil       | 974,749                       | 1473,654               | 714,749   | 48,322                                 | 20 | 0     |

|                      |         |          |         |        |    |       |
|----------------------|---------|----------|---------|--------|----|-------|
| Tiene_Hijos          | 972,876 | 1529,347 | 682,876 | 16,449 | 5  | 0,006 |
| Nivel_ed_cabeza      | 976,722 | 1456,439 | 726,722 | 60,295 | 25 | 0     |
| Calidad_conexion     | 967,65  | 1524,121 | 677,65  | 11,223 | 5  | 0,047 |
| Problemas_plataforma | 977,522 | 1533,993 | 687,522 | 21,095 | 5  | 0,001 |
| Cont_actualidad      | 991,595 | 1548,066 | 701,595 | 35,168 | 5  | 0     |
| Comp_amistad         | 986,569 | 1543,04  | 696,569 | 30,142 | 5  | 0     |

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia de los logaritmos de la verosimilitud -2 entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de dicho efecto son 0.

a Este modelo reducido es equivalente al modelo final porque omitir el efecto no aumenta los grados de libertad.

Contraste de la razón de verosimilitud

| Efecto               | Criterios de ajuste de modelo |                        |   | Contraste de la razón de verosimilitud |    |       |
|----------------------|-------------------------------|------------------------|---|--|----|-------|
|                      | AIC de modelo reducido        | BIC de modelo reducido | Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido | Chi-cuadrado                           | gl | Sig.  |
| Interceptación       | 966,427                       | 1542,087               | 666,427a  | 0                                      | 0  | .     |
| Pla_apoyo_técnico    | 979,511                       | 1535,982               | 689,511   | 23,083                                 | 5  | 0     |
| Pla_navegacion       | 974,824                       | 1531,295               | 684,824   | 18,396                                 | 5  | 0,002 |
| Comp_cooperacion     | 975,058                       | 1531,529               | 685,058   | 18,631                                 | 5  | 0,002 |
| Problemas_equipos    | 973,753                       | 1530,224               | 683,753   | 17,325                                 | 5  | 0,004 |
| Problemas_internet   | 968,014                       | 1524,485               | 678,014   | 11,587                                 | 5  | 0,041 |
| Salario_percibido    | 964,307                       | 1444,023               | 714,307   | 47,879                                 | 25 | 0,004 |
| Edad                 | 1015,112                      | 1533,206               | 745,112   | 78,685                                 | 15 | 0     |
| Situación_laboral    | 971,698                       | 1528,169               | 681,698   | 15,271                                 | 5  | 0,009 |
| Vivienda_propia      | 979,963                       | 1536,434               | 689,963   | 23,536                                 | 5  | 0     |
| Estado_civil         | 974,749                       | 1473,654               | 714,749   | 48,322                                 | 20 | 0     |
| Tiene_Hijos          | 972,876                       | 1529,347               | 682,876   | 16,449                                 | 5  | 0,006 |
| Nivel_ed_cabeza      | 976,722                       | 1456,439               | 726,722   | 60,295                                 | 25 | 0     |
| Calidad_conexion     | 967,65                        | 1524,121               | 677,65  | 11,223                                 | 5  | 0,047 |
| Probelmas_plataforma | 977,522                       | 1533,993               | 687,522   | 21,095                                 | 5  | 0,001 |
| Cont_actualidad      | 991,595                       | 1548,066               | 701,595   | 35,168                                 | 5  | 0     |
| Comp_amistad         | 986,569                       | 1543,04                | 696,569   | 30,142                                 | 5  | 0     |

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia de los logaritmos de la verosimilitud -2 entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de dicho efecto son 0.

a Este modelo reducido es equivalente al modelo final porque omitir el efecto no aumenta los grados de libertad.

Para los K valores de respuesta distintos, se calculan los K – 1 conjuntos de estimaciones de parámetros para cada predictor tal como se observa en la tabla 5. De esta manera es posible analizar las ecuaciones resultantes

tomando como categoría de referencia “Bajo rendimiento o Dificultades con la Institución: comunicación, atención, seguimiento” al ofrecer una mayor explicación al modelo.

Al analizar la ecuación 1 (Programa/Carrera no cumplió con las expectativas), se observa que son significativas las variables relacionadas con la infraestructura tecnológica desplegada en la acción formativa. Destaca la necesidad de contar con un apoyo técnico que permita subsanar las dificultades que entraña el uso de una plataforma tecnológica. También se perciben problemas en el acceso a la red de internet. En la parte académica se destaca la necesidad de contar con contenido actualizado que responda a los intereses de los estudiantes, algo que toma especial relevancia en esta ecuación donde la no permanencia en el programa se debe a la falta de cumplimiento de las expectativas de este, y donde los contenidos hacen una parte fundamental. También hay que destacar otro de los elementos que, cuando se habla de virtualidad, toma especial relevancia, como son las interacciones sociales dentro del espacio virtual y que pueden condicionar el sentimiento de soledad en este tipo de formación. Tener una edad comprendida entre los 26-35 años, con un salario bajo (menos de \$2.000.000) y cuando el cabeza de familia no tiene estudios superiores aumenta el riesgo de abandonar los estudios.

En la segunda ecuación (obligaciones laborales) se intensifican las variables relacionadas con la modalidad virtual en cuanto a las problemáticas experimentadas por los estudiantes a nivel informático con los equipos o la propia plataforma de estudio. Algunos de los problemas que frenan la posibilidad de tener una experiencia de usuario correcta son la calidad de la conectividad, las dificultades de navegación por el entorno formativo convirtiéndose en revulsivos para que los estudiantes permanezcan en el programa en condiciones de calidad. Los estudiantes demandan un mayor apoyo técnico que puede ser un elemento que permita superar las barreras tecnológicas que están encontrando. En otro plano se repite la necesidad de contar con un contenido actualizado dentro de los programas formativos. Importante es señalar que la franja de edad entre 25-36 años, es un elemento de riesgo para el abandono de los programas; además, junto con la falta de ocupación laboral y pertenecer a un hogar donde el cabeza de familiar carece de estudios o no cuenta con estudios superiores, aumenta el riesgo de abandono para estos estudiantes.

Cuando hablamos de “Compromisos familiares/personales” los estudiantes que tienen más riesgo de abandonar los estudios son los más jóvenes (menos de 25 años) y que a nivel socioeconómico destacan por no disponer de vivienda propia. A diferencia de las otras ecuaciones analizadas, estos estudiantes no destacan los problemas tecnológicos relativos a la modalidad virtual como un hándicap, pero sí se desprende de ellos las carencias que, a nivel de socialización y relaciones sociales de amistad, experimentan en esta modalidad no presencial.

La ecuación “Problemas para pagar los estudios” es la que ha predominado de manera significativa en número de respuestas. En esta categoría se vuelven a destacar las variables relacionadas con la conectividad en cuanto a las dificultades para conectarse a internet y la calidad de conexión con la que acceden a los recursos, sobresaliendo los problemas experimentados con los equipos, el uso de la plataforma y navegación por ella y subrayando la importancia de disponer de un adecuado apoyo técnico que permita resolver los problemas de acceso y navegación experimentados por los estudiantes. Importante también es destacar el peso que se le dota a la actualidad de los contenidos desplegados en las acciones formativas y que vuelve a ser un elemento clave en la decisión de permanencia o abandono de los estudios. Finalmente, a nivel sociodemográfico el riesgo de abandonar los estudios aumenta sobre todo para estudiantes adultos en edad de trabajar que a nivel sociolaboral se encuentran desempleados y a nivel civil están emparejados en régimen de unión libre y cuando el cabeza de hogar no tiene estudios superiores.

Finalmente, la ecuación “Falta de accesibilidad” corrobora los problemas técnicos que ha destacado las ecuaciones anteriores donde los problemas con los equipos, internet y la plataforma describen un escenario de dificultades para un tipo de estudiantes que demanda un apoyo técnico como algo necesario para poder seguir en los estudios. La franja de edad de estos estudiantes con mayor riesgo se eleva siendo los comprendidos entre los 36-45 años los que mayor riesgo de abandono experimentan.

Tras analizar el modelo y las variables que han resultado significativas en cada una de las ecuaciones es posible hacer una valoración sobre las hipótesis planteadas pudiendo admitir de manera plausible la hipótesis H1 que contempla cómo ciertas características sociodemográficas y socioeconómicas como la edad, la situación laboral y el nivel educativo del cabeza de hogar, entre otras, influyen de manera decisiva en la permanencia en los estudios. También es posible admitir la hipótesis H2 relativa a la necesidad de personalizar la atención y prestación del servicio educativo, en cuanto a planes de estudio, calidad de los contenidos y recursos educativos que pueden influir en el abandono de los estudios y donde variables relacionadas con el contenido y la necesidad de tener un apoyo técnico adecuado se vuelven relevantes a la hora de permanecer en los programas. Finalmente se admite la hipótesis H3 que se vuelve necesaria y relevante en todas las ecuaciones determinando cómo la infraestructura tecnológica y los recursos asociados a la modalidad virtual son elementos clave a la hora de garantizar que los estudiantes puedan permanecer en sus programas en condiciones de calidad.

En cuanto a la hipótesis H4 relativa a la atención docente en esta modalidad formativa no es posible admitirla al no encontrar en ninguna de las ecuaciones evidencias que determinen su significatividad.



Tabla 5. Estimaciones de parámetro

| Razon_ abandono a     | Programa/Carrera no cumplió con las expectativas |       |          | Obligaciones laborales |       |         | Compromisos personales/familiares |       |             | Problemas para pagar los estudios |       |             | Falta de accesibilidad |       |           |
|-----------------------|--|-------|----------|------------------------|-------|---------|-----------------------------------|-------|-------------|-----------------------------------|-------|-------------|------------------------|-------|-----------|
|                       | B  | Sig.  | Exp(B)   | B                      | Sig.  | Exp(B)  | B                                 | Sig.  | Exp(B)      | B                                 | Sig.  | Exp(B)      | B                      | Sig.  | Exp(B)    |
| Interceptación        | -7,954   | 0,026 |          | -8,763                 | 0,016 |         | -72,956                           | 0,993 |             | -29,118                           | 0     |             | -51,618                | 0,997 |           |
| Pla_apoyo_técnico     | 1,124  | 0,007 | 3,077    | 1,112                  | 0,005 | 3,039   | -1,403                            | 0,365 | 0,246       | 1,678                             | 0     | 5,356       | 1,807                  | 0,011 | 6,09      |
| Pla_navegacion        | 0,881  | 0,055 | 2,413    | 1,43                   | 0,002 | 4,178   | 1,864                             | 0,309 | 6,45        | 0,871                             | 0,038 | 2,39        | -1,207                 | 0,106 | 0,299     |
| Comp_cooperacion      | -0,872   | 0,056 | 0,418    | -0,016                 | 0,97  | 0,984   | -6,501                            | 0,042 | 0,002       | -0,15                             | 0,715 | 0,861       | 0,378                  | 0,554 | 1,459     |
| Problemas_equipos     | -1,459   | 0,182 | 0,232    | -2,287                 | 0,035 | 0,102   | -20,995                           | 0,925 | 7,62E-10    | -3,515                            | 0,001 | 0,03        | -2,408                 | 0,041 | 0,09      |
| Problemas_internet    | -2,075   | 0,008 | 0,126    | -2,511                 | 0,002 | 0,081   | 5,707                             | 0,866 | 301,097     | -1,917                            | 0,01  | 0,147       | -2,464                 | 0,018 | 0,085     |
| [Salario_percibido=1] | -16,395  | 0,997 | 7,58E-08 | 0,453                  | 0,825 | 1,573   | -1,536                            | .     | 0,215       | 1,495                             | 0,463 | 4,458       | 0,998                  | .     | 2,712     |
| [Salario_percibido=2] | 1,07   | 0,436 | 2,915    | -0,894                 | 0,464 | 0,409   | 21,969                            | 0,996 | 3476775995  | 1,875                             | 0,129 | 6,519       | 17,012                 | 0,997 | 24451610  |
| [Salario_percibido=3] | 0,939  | 0,471 | 2,558    | -0,246                 | 0,825 | 0,782   | 24,091                            | 0,995 | 29008374993 | 1,488                             | 0,206 | 4,429       | 14,587                 | 0,997 | 2162157,5 |
| [Salario_percibido=4] | 2,443  | 0,048 | 11,509   | 1,093                  | 0,301 | 2,984   | 28,064                            | 0,995 | 1,54188E+12 | 2,109                             | 0,062 | 8,238       | 17,33                  | 0,997 | 33609973  |
| [Salario_percibido=5] | 0,67   | 0,61  | 1,954    | 1,522                  | 0,169 | 4,583   | 17,923                            | 0,997 | 60795776,36 | 1,883                             | 0,113 | 6,576       | 19,149                 | 0,997 | 207202734 |
| [Salario_percibido=6] | 0c   | .     | .        | 0c                     | .     | .       | 0c                                | .     | .           | 0c                                | .     | .           | 0c                     | .     | .         |
| [Edad=1]              | -1,885   | 0,141 | 0,152    | 0,833                  | 0,457 | 2,3     | -17,18                            | 0,047 | 3,46E-08    | -0,906                            | 0,409 | 0,404       | -2,018                 | 0,199 | 0,133     |
| [Edad=2]              | 2,478  | 0,015 | 11,917   | 2,6                    | 0,006 | 13,463  | -28,747                           | 0,093 | 3,28E-13    | 2,425                             | 0,01  | 11,307      | -1,166                 | 0,465 | 0,312     |
| [Edad=3]              | -0,124   | 0,888 | 0,884    | -1,225                 | 0,117 | 0,294   | -5,63                             | 0,128 | 0,004       | -0,458                            | 0,552 | 0,632       | -5,462                 | 0,004 | 0,004     |
| [Edad=4]              | 0c   | .     | .        | 0c                     | .     | .       | 0c                                | .     | .           | 0c                                | .     | .           | 0c                     | .     | .         |
| [Situación_laboral=0] | -1,44  | 0,058 | 0,237    | -1,528                 | 0,025 | 0,217   | 13,162                            | 0,083 | 520372,552  | -0,55                             | 0,351 | 0,577       | -0,059                 | 0,95  | 0,943     |
| [Situación_laboral=1] | 0c   | .     | .        | 0c                     | .     | .       | 0c                                | .     | .           | 0c                                | .     | .           | 0c                     | .     | .         |
| [Vivienda_propia=0]   | -0,045   | 0,94  | 0,956    | 0,697                  | 0,238 | 2,008   | -12,185                           | 0,049 | 5,11E-06    | 0,821                             | 0,148 | 2,274       | 1,74                   | 0,096 | 5,695     |
| [Vivienda_propia=1]   | 0c   | .     | .        | 0c                     | .     | .       | 0c                                | .     | .           | 0c                                | .     | .           | 0c                     | .     | .         |
| [Estado_civil=1]      | 2,908  | 0,176 | 18,314   | 2,935                  | 0,188 | 18,823  | -20,028                           | 0,15  | 2,00E-09    | 3,729                             | 0,109 | 41,646      | 15,46                  | 0,999 | 5180946,7 |
| [Estado_civil=2]      | 4,915  | 0,028 | 136,342  | 4,226                  | 0,068 | 68,411  | -30,663                           | 0,103 | 4,82E-14    | 5,638                             | 0,019 | 280,775     | 19,407                 | 0,998 | 268008697 |
| [Estado_civil=3]      | 2,229  | 0,302 | 9,289    | 2,339                  | 0,296 | 10,366  | -30,082                           | 0,09  | 8,63E-14    | 2,789                             | 0,233 | 16,261      | 15,625                 | 0,999 | 6105160,7 |
| [Estado_civil=4]      | 3,949  | 0,094 | 51,898   | 1,906                  | 0,438 | 6,728   | -26,178                           | 0,124 | 4,27E-12    | 3,928                             | 0,115 | 50,817      | -0,814                 | 1     | 0,443     |
| [Estado_civil=5]      | 0c   | .     | .        | 0c                     | .     | .       | 0c                                | .     | .           | 0c                                | .     | .           | 0c                     | .     | .         |
| [Tiene_Hijos=0]       | 0,557  | 0,439 | 1,746    | -1,277                 | 0,092 | 0,279   | -2,783                            | 0,19  | 0,062       | -0,154                            | 0,824 | 0,857       | 1,739                  | 0,142 | 5,691     |
| [Tiene_Hijos=1]       | 0c   | .     | .        | 0c                     | .     | .       | 0c                                | .     | .           | 0c                                | .     | .           | 0c                     | .     | .         |
| [Nivel_ed_cabeza=1]   | -16,567  | 0,997 | 6,39E-08 | 4,736                  | 0,034 | 113,965 | -1,536                            | .     | 0,215       | 19,251                            | 0     | 229361975,5 | 4,013                  | 1     | 55,313    |
| [Nivel_ed_cabeza=2]   | 1,596  | 0,401 | 4,933    | 2,565                  | 0,174 | 13,005  | 16,603                            | 0,998 | 16237276,89 | 20,045                            | 0     | 507670548,3 | 18,987                 | 0,998 | 176090395 |
| [Nivel_ed_cabeza=3]   | 3,512  | 0,048 | 33,512   | 3,702                  | 0,036 | 40,533  | 20,071                            | 0,998 | 520792359,3 | 21,136                            | 0     | 1510596756  | 19,911                 | 0,998 | 443673337 |
| [Nivel_ed_cabeza=4]   | 0,376  | 0,817 | 1,457    | 2,064                  | 0,199 | 7,878   | 2,601                             | 1     | 13,474      | 19,046                            | 0     | 186944789,5 | 18,377                 | 0,998 | 95711732  |
| [Nivel_ed_cabeza=5]   | -0,657   | 0,69  | 0,518    | -0,258                 | 0,875 | 0,772   | 12,205                            | 0,999 | 199761,194  | 18,158                            | .     | 76875009,69 | 14,467                 | 0,998 | 1917489,1 |
| [Nivel_ed_cabeza=6]   | 0c   | .     | .        | 0c                     | .     | .       | 0c                                | .     | .           | 0c                                | .     | .           | 0c                     | .     | .         |
| Calidad_conexion      | 2,397  | 0,109 | 10,989   | 3,582                  | 0,027 | 35,953  | 10,243                            | 0,981 | 28086,849   | 3,299                             | 0,029 | 27,074      | -1,024                 | 0,587 | 0,359     |
| Problemas_plataforma  | 2,285  | 0,014 | 9,823    | 2,14                   | 0,03  | 8,501   | 9,228                             | 0,088 | 10182,766   | 3,254                             | 0,001 | 25,892      | 4,454                  | 0     | 85,989    |
| Cont_actualidad       | -1,768   | 0     | 0,171    | -1,042                 | 0,027 | 0,353   | 15,443                            | 0,079 | 5089180,659 | -0,949                            | 0,04  | 0,387       | 0,251                  | 0,763 | 1,286     |
| Comp_amistad          | 1,128  | 0,017 | 3,089    | 0,176                  | 0,695 | 1,192   | 13,013                            | 0,027 | 448266,418  | 0,252                             | 0,562 | 1,287       | 0,459                  | 0,573 | 1,583     |

a La categoría de referencia es: Bajo rendimiento o Dificultades con la Institución: comunicación, atención, seguimiento

b Se ha producido un desbordamiento de punto flotante al calcular este estadístico. Por lo tanto, su valor se define como perdido del sistema.

c Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

## 5. Conclusiones

La educación superior en modalidad virtual está posibilitando el acceso a este nivel educativo a un conjunto de la población que de otra manera no pudiera hacerlo. Las ventajas del modelo en cuanto a ubicuidad y flexibilidad permiten que estudiantes de todas las edades puedan cursar sus estudios sin tener una presión espaciotemporal que les limite el acceso y la permanencia en la universidad.

A pesar de estas ventajas, muy enraizadas con las principales razones por las que los estudiantes la seleccionan, se percibe, a nivel de la población estudiada, que la modalidad virtual no goza de la misma popularidad que otras como la presencial pero que, sobre todo para estudiantes más adultos como los del presente trabajo, es la alternativa viable para superar una serie de barreras estructurales, financieras o logísticas, coincidiendo con lo indicado por Brunton et al. (2019) y que se han mostrado como inconvenientes que se intensifican cuando se trata de estudiantes desplazados.

El estudio presentado, limitado a las 159 unidades muestrales, no ha encontrado argumentos suficientes para rechazar las hipótesis H1, H2 y H3, a nivel de la población estudiada, pero sí lo ha hecho con la hipótesis H4 donde no se ha podido verificar cómo la atención y seguimiento docente impactan de manera positiva en la permanencia de los estudios.

Las variables sociodemográficas como la edad adulta, la pertenencia a hogares familiares donde la persona cabeza de familia no cuenta con estudios superiores y disponer de una renta en el hogar baja o estar desempleado son elementos que condicionan de manera importante la posibilidad de permanecer y concluir los estudios superiores y que han ayudado a admitir de manera plausible la hipótesis H1, coincidiendo con las conclusiones obtenidas por estudios previos como los desarrollados por Guzman et al., (2021) o Segovia et al. (2022). De esta manera, se aprecia cómo la mayor presión del coste de los estudios los asume el propio estudiante que financia el pago de matrícula con su sueldo, siendo tan solo un 2% de los estudiantes los que ha obtenido una beca y otro 2% ha recurrido a un crédito. En el caso de los créditos originados por las políticas públicas, tal como contemplan Moreno et al. (2019), se aprecia el rechazo que desde la población más vulnerable se suele originar, sobre todo porque con esta vía de financiación se incurre en el pago de intereses que puede ser un revulsivo para afrontar la formación superior. Esto debería tomarse en consideración al diseñar este tipo de ayudas de cara a orientar estrategias que satisfagan a una población, como es la desplazada, con menores posibilidades financieras.

Por otro lado, sobresalen en el estudio las variables relativas a la infraestructura tecnológica desplegada para la transmisión y aprovechamiento de los programas educativos y que permiten admitir de manera plausible la hipótesis 3. Una de las variables que destaca es la calidad de las conexiones con la que cuentan los estudiantes y los problemas con internet, elementos que por sí solos dificultan de manera decisiva el correcto aprovechamiento de las herramientas con las que trabajan en sus programas. Este aspecto cobra especial relevancia sobre todo cuando Colombia está calificado como uno de los países de América Latina y el Caribe con peor conectividad (CAF, 2020; Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016) y que, según lo analizado por la Comisión de Seguimiento a la Política Pública sobre Desplazamiento Forzado (2021), durante la fase de pandemia más de un 85,9 % de los estudiantes que siguieron sus estudios de manera online experimentaron grandes problemas de conectividad.

Estas variables relacionadas con Internet y la conectividad están relacionadas con otras que también han destacado como son las relativas a los problemas con los equipos y plataforma o la propia navegación por el entorno virtual que, en algunas ocasiones, pueden percibirse como barreras al identificarse de manera errónea con esta falta de calidad en las conexiones. No obstante, y tal como han determinado Sánchez et al., (2020) y Escuder (2020), el hecho de requerirse un mayor apoyo técnico responde también a las dificultades en el acceso y aprovechamiento de los recursos tecnológicos que pueden experimentar estas poblaciones vulnerables muy relacionado con la falta de habilidades digitales. Destaca aquí el concepto de brecha digital que no se limita únicamente a la posibilidad de acceder a estos recursos digitales sino al aprovechamiento que se pueda hacer de estos en función de la formación, las habilidades digitales o incluso la percepción de utilidad que se tenga sobre ellas (Sunkel y Ullmann, 2019), determinando que esas vienen muy mediatizadas por el nivel socioeconómico de los estudiantes y las zonas geográficas donde estas habitan (Pereira y Díaz, 2018).

Lo anterior corrobora la necesidad de seguir trabajando por un lado a nivel de políticas que mejoren los esfuerzos que hasta ahora se han realizado para romper las barreras de accesibilidad sobre todo para las familias más vulnerables (MINTIC Colombia, 2021), y por otro lado a nivel de IES al proveer de servicios formativos de calidad mediados por las TIC. En este sentido, el trabajo de las IES en el diseño de una infraestructura tecnológica de calidad que no requiera de condiciones excepcionales a nivel de hardware, software y conectividad por parte de los estudiantes se vuelve fundamental. También es importante que se garantice que esta tecnología, recursos y herramientas desplegados para las acciones formativas sean accesibles, usables, con una navegación sencilla y además se cuente con un material flexible que permita la descarga sin requerir anchos de banda elevados, con distintas alternativas para reproducir los vídeos en función de la calidad de conexión de los usuarios, etc. Pero además de esto, las IES deberían garantizar una adecuada inmersión de los estudiantes en la modalidad virtual, para que sepan aprovechar las ventajas de la tecnología y adquieran las competencias digitales necesarias para

desenvolverse de manera correcta en el espacio virtual a partir de estrategias de acogida e introducción a la modalidad virtual y proveyendo de un adecuado servicio de apoyo técnico tal como demandan los estudiantes.

Este apoyo técnico forma parte de la atención personalizada que tienen que facilitar las IES y que, junto con un contenido actualizado y pertinente, son elementos que pueden influir en la permanencia de estos en sus programas, tal como se establecía en la hipótesis 2. Es destacable cómo se recalca por parte de los estudiantes la necesidad de contar con un contenido actualizado algo que también habían señalado otros autores como Al-Fraihat et al. (2020), Mustafá et al. (2020) o Segovia et al. (2022) quienes destacan cómo un contenido que no esté bien diseñado, que contenga errores, que no esté actualizado es un indicador clave en la percepción de calidad por parte de los estudiantes que incide de manera decisiva en su motivación para continuar estudiando en la institución. Tomando lo anterior como referencia, las IES deberían atender a la repercusión que genera un contenido de baja calidad y establecer protocolos que faciliten la actualización, evaluación y mejora de los contenidos trabajados en cada una de las asignaturas, teniendo presente que estos sean empleables y pertinentes con los resultados de aprendizaje que con cada uno de ellos se espera conseguir.

Finalmente, y aunque la hipótesis 4 no se ha registrado como un factor significativo, es necesario tener en cuenta desde las IES el papel importante que juegan los docentes como parte activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el establecimiento de una personalización de la atención y servicio educativo. Los docentes no son solamente especialistas de su materia, sino que son investigadores, innovadores, creativos y como indican Tejada y Pozos, deben tener la capacidad de desarrollar “procesos cognitivos complejos en los que se identifican, se analizan, se organizan, se evalúan y se seleccionan críticamente, entre otros procesos, los sistemas tecnológicos más pertinentes para resolver el problema educativo o situación pedagógica en un contexto y momento determinado” (2016, p. 37).

Como cierre hay que señalar que, pese a las limitaciones del estudio que lo acotan a las unidades muestrales recogidas, se ha pretendido contribuir por un lado al avance en la comprensión y conocimiento de la modalidad virtual y sus características y por otro lado acercarse a las principales barreras que en esta modalidad puede surgir para estos estudiantes que tienen peores condiciones de acceso al nivel educativo superior. Futuros trabajos podrían seguir profundizando y dando continuidad a este objetivo a partir de un análisis de todas las cuestiones educativas, sociales, económicas o políticas que pueden repercutir en el fomento de estas oportunidades educativas para poblaciones en situación de migración o desplazamiento forzado.

## Referencias

- Agenda 2030. (s.f.). *17 Objetivos de Desarrollo Sostenible*. de <https://www.agenda2030.gob.es/es/objetivos/>
- Brunton, J., Farrell, O., Costello, E., Delaney, L., Foley, C., & Brown, M. (2019). Duelling identities in refugees learning through open, online higher education. *Open Praxis*, 11(4), 397. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.11.4.1018>
- Castiblanco-Castro, C. A. (2020). Efectos del desplazamiento forzado sobre el acceso a la educación en Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(2), 297–310. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n2.2020.10214>
- Comisión de Seguimiento a la Política Pública sobre Desplazamiento Forzado. (2021). *Impacto de la pandemia en las víctimas del delito de desplazamiento forzado*. <https://codhes.files.wordpress.com/2021/11/el-reto-18-final.pdf>
- Dahya, N., & Dryden-Peterson, S. (2016). Tracing pathways to higher education for refugees: the role of virtual support networks and mobile phones for women in refugee camps. *Comparative Education*, 53(2), 284–301. <https://doi.org/10.1080/03050068.2016.1259877>
- Escuder, M. S. (2020). La desigualdad digital como correlato de la segregación urbana. *Tecnologías Digitales y Transformaciones Sociales*, 59–76. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1gm00zt.6>
- Guzmán Rincón, A., Barragán, S., & Cala Vitery, F. (2021). Rurality and Dropout in Virtual Higher Education Programmes in Colombia. *Sustainability*, 13(9), 4953. <https://doi.org/10.3390/su13094953>
- Halkic, B., & Arnold, P. (2019). Refugees and online education: student perspectives on need and support in the context of (online) higher education. *Learning, Media and Technology*, 44(3), 345–364. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1640739>
- International Organization for Migration (2022). *World migration Report 2022*. <https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/>
- Marginson, S., & Yang, L. (2021). Individual and collective outcomes of higher education: a comparison of Anglo-American and Chinese approaches. *Globalisation, Societies and Education*, 20(1), 1–31. <https://doi.org/10.1080/14767724.2021.1932436>
- McMahon, W. 2009. *Higher Learning Greater Good*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- MINTIC Colombia. (2021, 27 diciembre). *Así avanzó Colombia en conectividad durante 2021*. <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/197438:Asi-avanzo-Colombia-en-conectividad-durante-2021>
- Moreno, W., Segovia, N., Grillo, C., Dworaczek, H. O., and Coy, H. V. (2019). Naturaleza del endeudamiento como base de la propuesta de política pública para la educación superior en Colombia desde 2013, en *Innovación Docente e Investigación en Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas* (25–36). Dykinson
- Pereira, A. M. y Díaz, D. A. (2018). Inclusión Digital y los Retos para la Innovación Educativa en Brasil y Colombia. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 11(3), 81–88. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.11307>
- Pérez, C. (2014). *Técnicas estadísticas predictivas con IBM SPSS*. Garceta.
- Red Nacional de Información (2022, 28 febrero). *Víctimas por Hecho Victimizante*. <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/registro-unico-de-victimas-ruv/37394>
- Reinhardt, S. (2018). Exploring the Emerging Field of Online Tertiary Education for Refugees in Protracted Situations. *Open Praxis*, 10(3), 211. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.10.3.872>
- Ruiz R., N. Y. (2011). El desplazamiento forzado en Colombia: una revisión histórica y demográfica / Forced Displacement in Colombia: a Historical and Demographic Review. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 26(1), 141. <https://doi.org/10.24201/edu.v26i1.1400>
- Sánchez Gómez, J., Quiroga Barrios, K y Ospina Díaz, P. (2020). *Desafíos tecnológicos para el sector educativo de América Latina en tiempos de pandemia*. Programa de Investigación de Política Exterior Colombiana (PIPEC). <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/45881>
- Segovia-García, N. y Said-Hung, E.M. (2021). Factores de satisfacción de los alumnos en e-learning en Colombia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(89), 595–621. <https://cutt.ly/LbUPghi>
- Segovia-García, N., Said-Hung, E., & García Aguilera, F. J. (2022). Educación superior virtual en Colombia: factores asociados al abandono. *Educación XX1*, 25(1), 197–218. <https://doi.org/10.5944/eduxx1.30455>
- Sistema Nacional de Información de la Educación Superior-SNIES. (2021). *Graduados 2020* [Conjunto de datos]. [https://snies.mineducacion.gov.co/1778/articles-408968\\_recurso.xlsx](https://snies.mineducacion.gov.co/1778/articles-408968_recurso.xlsx)
- Sistema Nacional de Información de la Educación Superior-SNIES. (2020). *Estudiantes matriculados 2019* [Conjunto de datos]. [https://snies.mineducacion.gov.co/1778/articles-401908\\_recurso.xlsx](https://snies.mineducacion.gov.co/1778/articles-401908_recurso.xlsx)
- SPARK (2020, 3 junio). *Higher Education Services (HES)*. <https://spark.ngo/programme/higher-education-services-hes/>
- Sunkel, G. y Ullmann, H. (2019, 15 abril). Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital. *CEPAL*, 6(127), 243–268. <https://cutt.ly/Yy1M5Cu>

- Tejada, J. y Pozos, K. (2016). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: hacia la profesionalización del docente con TIC. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 22(1), 25–51. Recuperado de <https://cutt.ly/3y1M0PH>
- UNESCO (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. Recuperado de <https://cutt.ly/iy1MhKo>
- UNESCO (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación* <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002595/259592s.pdf>
- UNESCO. (2018, 10 octubre). *launches “Bridging Learning Gaps for Youth” programme to scale up its education response to the Syria crisis*. <https://en.unesco.org/news/unesco-launches-bridging-learning-gaps-youth-programme-scale-its-education-response-syria-2>
- UNESCO. (2020). *Hacia el acceso universal a la educación superior: tendencias internacionales*. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/11/acceso-universal-a-la-ES-ESPANOL.pdf>
- UNHCR (2020). *DAFI Annual Report, 2020. Aiming Higher*. <https://www.unhcr.org/publications/brochures/6177e5204/dafi-annual-report-2020.html>
- UNHCR ACNUR (2020). *Tendencias globales. Desplazamiento Forzado en 2020*. <https://www.acnur.org/stats/globaltrends/60cbddf4/tendencias-globales-de-desplazamiento-forzado-en-2020.html>
- Zlatkin-Troitschanskaia, O., Happ, R., Nell-Müller, S., Deribo, T., Reinhardt, F., & Toepper, M. (2018). Successful Integration of Refugee Students in Higher Education: Insights from Entry Diagnostics in an Online Study Program. *Global Education Review*, 5(4), 158–181.