

Retos de la educación superior en Colombia de cara a la inclusión digital¹

Challenges of higher education in Colombia in the face of digital inclusion

Olenka Woolcott Oyague²

Flor María Ávila Hernández³

Myriam Sepúlveda López⁴

RESUMEN

Esta investigación se centra en el examen de la educación superior en Colombia con la implementación de las Tics, considerándola como un nuevo modelo que aspira a cambiar los sistemas de educación convencionales. Su objetivo es superar las restricciones de tiempo y espacio y abrir nuevas vías de participación para las partes del proceso educativo. Se analiza si el acceso a estas nuevas tecnologías constituye al mismo tiempo una barrera adicional para el acceso a la educación universitaria, es por ello que se indaga sobre el problema de la inclusión y la brecha digitales. En el marco de las políticas del orden nacional, el presente estudio corrobora los avances que se han alcanzado en educación, a nivel normativo como de implementación de políticas, a través de la data de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (Unicólmayor), siendo un caso paradigmático de cómo en Colombia se adelantan las políticas públicas educativas. Se concluye que las nuevas tecnologías lejos de ser herramientas que permitan superar las limitaciones tradicionales del acceso a la educación superior, son un obstáculo adicional. Sin embargo, la Unicólmayor ha establecido diversas políticas internas que se alinean en el esfuerzo de superar la brecha digital y propender por la inclusión educativa.

¹ El artículo es resultado de la investigación 2022-2024, titulada “El Derecho a la educación, las nuevas tecnologías y la inclusión digital en Colombia” adscrita al grupo de investigación Pedagogía y Derecho de la Facultad de Derecho de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

² Doctora en Derecho de los Contratos y de las Obligaciones por la Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa. Profesora de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Correo: Olenka.woolcott@gmail.com

³ Doctora en Filosofía de los Derechos Humanos por la Universidad de los Estudios de Nápoles Federico II. Profesora de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Correo: fmavila@unicolmayor.edu.co

⁴ Doctora en Filosofía Jurídica por la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid. Profesora, Directora de la Maestría en Derecho Penal y Coordinadora Académica de la Facultad de Derecho de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Correo: Myriam.sepulveda@unicolmayor.edu.co

ABSTRACT

This research focuses on the examination of higher education in Colombia with the implementation of ICTs, considering it as a new model that aspires to change conventional education systems. Its objective is to overcome time and space restrictions and open new avenues of participation for the parties in the educational process. It is analyzed whether access to these new technologies constitutes at the same time an additional barrier to access to university education, which is why the problem of inclusion and the digital divide is investigated. Within the framework of national policies, this study corroborates the advances that have been achieved in education, at a regulatory level as well as policy implementation, through data from the Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (Unicollmayor), being a paradigmatic case of how educational public policies are advanced in Colombia. It is concluded that new technologies, far from being tools that allow overcoming the traditional limitations of access to higher education, are an additional obstacle. However, Unicollmayor has established various internal policies that are aligned with the effort to overcome the digital divide and promote educational inclusion.

Palabras clave: “Derecho a la educación”, “educación digital”, “brecha digital”, “educación en Colombia”.

Key words: “Right to education”, “digital education”, “digital divide”, “education in Colombia”.

SUMARIO

1. Introducción. 2. Contexto y evolución histórica de la educación en Colombia hasta su consagración constitucional. 3. El derecho a la educación en Colombia: Base y desarrollo constitucional. 4. El acceso a la educación superior en Colombia y las tecnologías de la información (Tics): Un campo de discusión en torno a la inclusión y la brecha digitales. 5. El Derecho Fundamental a la Educación – Tics: El caso de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca en la implementación de las políticas de calidad y las Tics. 6. Conclusiones

SUMMARY

1. Introduction. 2. Context and historical evolution of education in Colombia until its constitutional consecration. 3. The right to education in Colombia: Basis and constitutional development. 4. Access to higher education in Colombia and information technologies (ICTs): A field of discussion around inclusion and the digital divide. 5. The Fundamental Right to Education – ICTs: The case of the Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca in the implementation of quality policies and ICTs. 6. Conclusions

1. INTRODUCCIÓN

El Derecho a la Educación ha tenido una evolución y tratamiento a nivel mundial, si se comprende que está consignado en las Actas constitutivas de la ONU y, particularmente, en la de su organismo especializado en la educación, la ciencia y la cultura, la UNESCO, así como en las Constituciones de muchos países; es hoy una de las preocupaciones fundamentales del desarrollo mundial (Latapí. 2009, p. 259).

El derecho fundamental a la educación contemplado en la Constitución Política de Colombia de 1991, ha recobrado en la actualidad mayor compromiso e interés en los Planes de Educación Nacional, es así como en el Acuerdo Superior 2034 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), se presenta la política pública como resultado del consenso alcanzado y que aporta a la consecución de un objetivo común: Una educación superior de calidad para todos los colombianos, con 10 temas prioritarios: Educación inclusiva; calidad y pertinencia; investigación; regionalización; articulación de la educación media con educación superior y la formación para el trabajo y el desarrollo humano; comunidad universitaria y bienestar; nuevas modalidades educativas; internacionalización; estructura y gobernanza del sistema y sostenibilidad financiera.

Así mismo en el plan decenal de educación 2016 – 2026 con retos para la construcción de la equidad se busca el robustecimiento de un sistema educativo de calidad, que aumente las posibilidades de todos los colombianos de tener mejores condiciones de vida, generar movilidad social y reducir las desigualdades sociales y económica.

El interés por el desarrollo de la educación en Colombia, tomada en cuenta su evolución histórica, con matices de influencia foránea en la determinación de las políticas educativas que se hicieron compatibles con las decisiones políticas de los gobiernos de turno, hasta alcanzar una consagración constitucional como derecho fundamental, permite comprender la desigualdad socioeconómica que ha caracterizado la realidad colombiana históricamente y su reflejo en el plano de la educación. Con la introducción de la tecnología educativa surgen cambios en la normativa y despliegue de la política educativa en Colombia, pero sólo hasta mediados del siglo XX se arriba a la necesidad de una planificación en el campo educativo. La consagración del derecho a la educación en la Constitución de Colombia de 1991 representa un hito para su desarrollo jurisprudencial y de implementación por las instituciones educativas. En este marco normativo trascendental, la educación debe asimilar las tecnologías de la información y de la comunicación (Tics), lo que representa un gran desafío para Colombia.

En este contexto, la educación virtual constituye hoy en Colombia y en el mundo un nuevo paradigma que busca la transformación de los sistemas educativos tradicionales, para eliminar las limitaciones espaciotemporales y permitir nuevas formas de participación para todos los involucrados en el proceso, una nueva interacción entre docente y estudiante, una serie de cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje, muchos de los cuales aún no se pueden vislumbrar, con la finalidad de generar estudiantes más participativos y autónomos.

Sin embargo, dada la ubicuidad de las Tics en la educación universitaria, surge la inquietud en esta investigación de determinar si el acceso a esta nueva tecnología constituye una barrera adicional para el acceso a la educación universitaria en Colom-

bia, es por ello que se abordará el problema de la inclusión y la brecha digitales, dos fenómenos diferentes pero unidos en una misma realidad, la educación.

En el marco de las políticas de orden nacional colombiano, el presente estudio corrobora los avances que se han alcanzado en educación, sea a nivel normativo como de implementación de las políticas nacionales, a través de la data que se obtiene de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, lo que se toma como un caso paradigmático de cómo en Colombia se vienen adelantando las políticas públicas en educación en una institución del orden nacional. El examen arroja como resultado que la institución educativa ha establecido diversas políticas internas que implementan la política pública nacional, a través de las cuales se ofrece a los estudiantes la oportunidad académica y económica con calidad para que muchos jóvenes se beneficien. Además, desde la subdirección de investigaciones se han implementado proyectos de investigación en el área de la pedagogía y educación en aras de reflexionar sobre el derecho fundamental a la educación. Las Tics representan uno de los casos en donde se analiza y se plantean alternativas de solución en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

2. Contexto y evolución histórica de la educación en Colombia hasta su consagración constitucional

El proceso de reconocimiento de la educación como derecho en Colombia no ha sido simple, pues junto al proceso de consolidación de la organización política-burocrática en el siglo XX que caracteriza a las Repúblicas de la región latinoamericana, múltiples factores de naturaleza política, económica y social incidieron en la baja escolaridad y alta tasa de analfabetismo en la primera mitad del siglo XX, junto a las características propias de la sociedad de esa época. En efecto, este contexto se caracterizó también por la falta de maestros o escasa preparación de ellos, la escasa inversión en educación por parte de los gobiernos y otras prioridades que tuvieron las políticas adoptadas en la época (Jaimes-Reyes, 2016).

Colombia no contó con un sistema planeado de educación, el que recién aflora como objetivo y fin social hacia mediados de siglo. Poco a poco se fue tomando conciencia de la necesidad de planificar la educación en el país y fue hacia los años setenta en que el Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia elabora un documento titulado Estrategia y Mecanismos para la Ejecución de la Política Educativa (Departamento Nacional de Planeación, 1971) donde se subrayó la necesidad de generar un tratamiento estructural e integral a la educación en Colombia, a fin de pasar de la teoría a la acción para tratar de dar respuesta a las demandas de la sociedad y economía colombianas. En este documento oficial se integró la educación en dos grandes módulos: el módulo básico, correspondiente a 9 años de formación escolar y el módulo profesional, que comprende desde la enseñanza ocupacional hasta la tecnológica y académica.

En la segunda mitad del siglo XX se introduce en Colombia la tecnología educativa gracias a los aportes de las misiones extranjeras para la investigación en educación, cabe resaltar el caso de la segunda Misión Alemana (De Ferro, 1982) cuyos expertos elaboraron unas Guías didácticas alemanas para poder homogenizar la educación urbana y rural. Posteriormente, los centros educativos pasan por un proceso de aparente autonomía institucional con la Ley 115 de 1994 (Pineda-Rodríguez y Loayza-Zuluaga, 2017). Sin embargo, cabe reconocer que las coyunturas de la educación superior entre las décadas de los cincuenta y sesenta favorecieron la postura contraria a la política educativa impuesta por el Estado de esa época, periodo conocido como el del *boom universitario* (Múnera, 1998), lo que dio lugar a un buen grupo de profesionales que contribuyó a la formación de instituciones educativas y de una nueva intelectualidad que se enfrentó a la hegemonía de los grupos de poder o autoritarismo estatal que por largo tiempo se impuso en Colombia, a pesar de las desigualdades sociales desatendidas desde el poder de turno.

Los cambios en los programas de educación se dieron con la inclusión de la tecnología educativa estadounidense que se evidenció en el primer quinquenio de los años setenta, lo que favoreció la educación pensada para el trabajo y la economía del país. En efecto, entre otros, la reforma de la educación de 1978 se realizó sobre la base del proyecto multinacional de tecnología educativa que promovió la Organización de los Estados Americanos (OEA), la cual apuntó al rendimiento predeterminado y la homogenización de la población en sus conductas y habilidades, sujetando a las mediciones a criterios de competitividad, pero sin consideración de los fundamentos culturales y políticos (Martínez y Rojas, 1984). En otros términos, un modelo educativo criticado por haber ganado en cobertura pero perdido en cuanto a la formación de los sujetos en cuanto tales, con motivaciones y emociones (Díaz, 1986), basado en exigencias de grupos internacionales que apoyaban económicamente a Colombia y en la intención de dominación de los grupos hegemónicos.

La tecnología educativa permitió a los docentes conducirse, a través del organigrama del Ministerio de Educación Nacional, en la planificación que estaba técnicamente orientada por las intenciones de transformación dirigidas bajo la lupa de los intereses predominantes y bajo la disconformidad de otros sectores de la sociedad. Desde esta óptica se desplegaron y difundieron los programas educativos en el aula de clase (MEN, 1978).

En la década de los ochenta se dicta el Plan Nacional Integral (PIN) el cual incluyó la línea de la educación tecnológica que apuntó a extender la cobertura con el impulso de la educación para el trabajo. Si bien se podían observar algunos cambios en la implementación de los planes educativos, como la incorporación de temas que antes no se abordaban, tales como la multiculturalidad, la perspectiva de género, los estudios culturales y la pedagogía como cultura, sin embargo, se mantuvo la experiencia que dejaron las misiones extranjeras sobre la educación y la instrumentalización de la enseñanza.

Hubo interés por apuntar al bienestar económico y social a partir de una modernización de la educación, su planificación y descentralización, con un nuevo currículo elaborado desde los requerimientos locales, regionales y nacionales. Se introduce como estrategia educativa la investigación científica y tecnológica en las instituciones educativas, junto al desarrollo cultural y recreacional. En este proceso de reformas, se gestan significativos grupos intelectuales, docentes, centros de investigación, entre otros (Loayza, Pineda y Arbeláez, 2014), que expresaron su voz de protesta en la búsqueda de planes que condujeran a un verdadero cambio educativo en Colombia así como del currículo que consiste en la organización sistemática y controlada de los campos del conocimiento que se imparten en las instituciones educativas.

En el contexto de encuentros de pensamiento y reflexión sobre los cambios que debían producirse en los procesos educativos en Colombia y el papel del maestro en la tarea de formación de los estudiantes, en la década de los noventa, se dictan una serie de medidas legislativas en esa línea. Esta vez, como en otros momentos históricos, las nuevas medidas debían alinearse a las transformaciones e instauración de un nuevo orden económico internacional. En este sentido, diversas organizaciones internacionales, como el caso de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL–, persuadieron a las autoridades para generar lineamientos que se ajustaran al modelo hegemónico, el de apertura de las economías en América Latina (Medina Cobo, 2022).

Hacia finales del siglo XX y por impacto de las transformaciones a nivel mundial, tiene lugar una revisión de la educación también en el plano mundial. Por su parte, Colombia, como los demás países de la región latinoamericana, emprende una reforma de la educación que tuvo punto de partida en la Constitución de 1991, donde como se verá más adelante, se consagra el derecho a la educación, un derecho subjetivo de la persona y a la vez se configura como un servicio público a cargo del Estado. Este pilar normativo fue la base para la dación de la Ley General de Educación 115 (1994) resultado de la necesidad de un cambio significativo en la educación y que tradujo el pensamiento del movimiento pedagógico colombiano (Martínez y Rojas, 1984).

Esta ley contempló el currículo como el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural, nacional, regional y local, que incluyó también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el PEI (LGE 115, art. 76). La norma de educación nacional destaca por promover la autonomía curricular de las instituciones educativas con la finalidad de que sean éstas las que elaboren sus currículos de acuerdo con las necesidades del contexto y los lineamientos de la política educativa. No obstante los esfuerzos que comportó la reforma educativa, se observa incompreensión por parte de las instituciones educativas y los maestros sobre la forma de pensar su labor ante lo que implicaba una planeación por logros e indicadores acordes a la realidad de cada institución (Guerrero, 2011) lo que representa un reto para la política educativa en Colombia.

3. El derecho a la educación en Colombia: Base y desarrollo constitucional

Pese a que la educación no aparece dentro del capítulo de la Constitución sobre los derechos fundamentales, no cabe duda de que se trata de uno, y así lo ha reconocido la Corte Constitucional (Lerma Carreño, 2007).

La Constitución de Colombia ha consagrado en el art. 67 que “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. (...)”.

De lo previsto por el constituyente, la educación es un derecho y al propio tiempo un servicio que se cumple de acuerdo con su función social.

El desarrollo que ha tenido el derecho a la educación en el seno de la jurisprudencia de la Corte Constitucional de Colombia pone en evidencia que la educación es un derecho fundamental y en este sentido, la Corte afirmó que un derecho tiene dicha naturaleza “por su inherencia con respecto al núcleo jurídico, político, social, económico y cultural del hombre y no por aparecer reconocido en la Constitución Nacional como tal” (Sentencia T-418, 1992).

Si bien, se han suscitado múltiples discusiones a partir del derecho a la educación en Colombia, ya sea de índole económico, financiero, político, entre otros, recientemente se asiste al desarrollo de las nuevas tecnologías que plantean aún un problema más complejo, de difícil manejo, como es la educación virtual y la brecha digital que se abre en Colombia debido a una diversidad de factores como se verá en el apartado 4 de este trabajo.

Por su parte, la Ley General de educación, Ley 115 del 8 de febrero de 1994 tampoco se refirió a la educación como derecho fundamental, sin embargo, se destaca la labor de la Corte Constitucional al pronunciarse en este sentido a través de sendas argumentaciones. En efecto, la Corte ha manifestado que la educación es un derecho fundamental de aplicación inmediata para dos casos (artículo 85° Constitución): El primero, cuando se trata de un menor de edad, al ser la propia Constitución de Colombia de 1991 garante de este derecho para este grupo de la población; en segundo lugar, al tratarse de la vulneración del derecho a la educación conectada a la amenaza o vulneración de otro derecho fundamental. En el primer caso, existe la obligación del Estado de garantizar el derecho y el servicio público al mismo tiempo de rango constitucional (art. 67° Const.), su disponibilidad, acceso, permanencia y calidad. En el segundo caso, la obligatoriedad no surge de inmediato, sino por la conexidad con otros derechos, como la integridad física, el derecho a la identidad personal, el libre desarrollo de la personalidad, entre otros (Sentencia T-944 de 2000).

Se han presentado múltiples casos en los que por vía de la tutela se ha demandado la protección del derecho a la educación y los diversos pronunciamientos proferidos por la Corte encuentran un punto de coincidencia al destacar que el derecho a la

educación tiene carácter fundamental y es un objetivo del Estado social de derecho (Cruz-Torres, s/f).

Desde el Preámbulo de la Constitución de 1991 se desprende la importancia que tiene la educación al especificar dos elementos esenciales del Estado social de derecho, a saber, la igualdad y el conocimiento. En este último, reside la educación que permite el desarrollo libre de la personalidad, al constituirse en esencia de la naturaleza humana y de su dignidad. De allí su trascendencia y necesidad de protección no sólo en el plano nacional sino en el plano internacional.

El art. 67 de la Constitución constituye la piedra angular de la educación en Colombia al prescribir que la educación “es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura” para la adecuada formación del ciudadano. Concordantemente, el art. 70° de la misma Carta consagra “el deber del Estado de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional”.

Esta línea fijada por la Constitución de 1991, en cuanto al derecho de acceso a la educación en Colombia, ha sido afianzada y desarrollada por la Corte Constitucional que, al dar respuesta a las acciones de tutela interpuestas para la protección de los derechos fundamentales, ha sentado la argumentación necesaria para la interpretación de este derecho fundamental a fin de garantizar su efectivo cumplimiento.

En este sentido, la Corte ha afirmado que “dentro de los objetivos fundamentales de la actividad del Estado y las finalidades inherentes a éste, (...) la salud, la educación, el saneamiento ambiental y el agua potable, constituyen servicios públicos esenciales de regulación constitucional (...)”. En esta línea ha señalado la Corte que dichos fines prevalecen sobre otros por el interés general que involucran, al encontrarse en juego el valor del conocimiento, siendo esta la posición que sostiene desde 1992 (Sentencia T-02, 1992; T-423, 1996).

4. El acceso a la educación superior en Colombia y las tecnologías de la información (Tics): Un campo de discusión sobre la inclusión y la brecha digitales

En la actualidad las tecnologías digitales se han convertido en herramientas imprescindibles para el proceso educativo, especialmente en el ámbito de la educación superior. Las Tics ofrecen numerosos beneficios y tienen la capacidad de transformar la enseñanza, siendo uno de los ejemplos más evidentes la educación a distancia, modalidad cada día más popular al permitir a los estudiantes asistir a clases desde la comodidad de sus casas valiéndose de un ordenador o teléfono celular. Sin embargo,

incluso en las modalidades presenciales, la incorporación de las nuevas tecnologías ha llegado al punto de convertirlas en un elemento necesario del proceso.

Esto es lo que conocemos como educación virtual. El Ministerio de Educación de Colombia la ha definido como los programas y procesos formativos y de enseñanza cuyo escenario es el ciberespacio y donde las Tics son el medio para el aprendizaje. Los mismos ofrecen el beneficio de dejar atrás la necesidad de asistir personalmente y en tiempo determinado a un aula para recibir la enseñanza (Ministerio de Educación de Colombia, 2017). Otras limitaciones adicionales que pueden superarse con el uso de las Tics incluyen la necesidad de contar con un espacio físico con una infraestructura adecuada y de trasladarse a las instituciones educativas, lo que limita su alcance a aquellos que se encuentran en las proximidades geográficas. Pero los beneficios de la educación virtual van mucho más allá de la superación de estas barreras, ya que las tecnologías digitales han abierto las puertas a nuevos mecanismos y experiencias que permiten transformar los sistemas de enseñanza tradicionales

Quiroga define la educación virtual o digital como la educación, ya sea presencial o a distancia, que emplea las Tics para la adquisición de conocimientos y experiencias tanto para estudiantes como para profesores dentro de un proceso de formación interactivo permanente. En este sentido esta representa un nuevo paradigma que ha transformado los sistemas educativos tradicionales, eliminando las limitaciones espacio-temporales y permitiendo nuevas formas de participación para todos los involucrados en el proceso, dejando detrás la rigidez que caracterizaba a los roles de docente y alumno en la educación. Para el autor, el uso de las nuevas tecnologías forma parte de una tendencia histórica de apoyar los procesos de enseñanza en los conocimientos más importantes y novedosos de la humanidad, aprovechando el potencial de estos para producir transformaciones profundas en la búsqueda de una evolución y superación constante. Las Tics cumplen este rol ya que han producido cambios sustanciales en las dinámicas educativas, especialmente en la manera en la que se accede a la información y las comunicaciones entre los participantes del proceso educativo (Quiroga, 2014)

Cabero señala, entre las características primordiales de las nuevas tecnologías en el proceso educativo, la inmaterialidad del mundo virtual, lo que se relaciona con la superación de las barreras físicas, la interconexión que permite el uso en conjunto de distintas tecnologías diferentes e independientes, la interactividad que permite una enseñanza más participativa para los estudiantes, la instantaneidad del intercambio de información y la personalización y especialización de la experiencia educativa para adaptarla a las necesidades e intereses de los estudiantes (Cabero, 2007)

Las tecnologías digitales cumplen todo tipo de funciones en los sistemas educativos, desde ser un medio para impartir las clases, la solicitud y entregas de actividades, la presentación de evaluaciones, la distribución de materiales académicos, ya sean textos, audios o videos, hasta la realización de todo tipo de trámites administrativos como inscripciones, obtención de solvencias, tramites de grado, entre muchos otros.

Al día de hoy casi todas las universidades cuentan con plataformas virtuales aunque el nivel de opciones que ofrecen varía de una institución a otra.

Dada la ubicuidad de estas tecnologías en la educación universitaria, es necesario preguntarse si el acceso a las mismas constituye una barrera adicional para el acceso a la educación universitaria, dos problemas diferentes pero estrechamente vinculados, tanto por el hecho de que el acceso a las Tics se ha vuelto indispensable para los estudiantes universitarios independientemente de la carrera que cursen, sino porque las barreras de acceso tanto a la educación superior, como a las tecnologías digitales suelen afectar a poblaciones similares.

Pero antes de entrar a analizar las interrelaciones entre ambas problemáticas es necesario definir algunos aspectos clave vinculados a las nuevas tecnologías, especialmente en lo referente al acceso a las mismas. Igualmente necesitamos conocer como dicha problemática se materializa en la realidad colombiana.

Para empezar, hay dos conceptos clave que debemos entender, la inclusión digital y su opuesto, la brecha digital. Según Agustín Lacruz y Clavero Galofré (2009), la inclusión digital es una forma de inserción social integrada por aquellas políticas públicas diseñadas e implementadas para mejorar el acceso a las Tics, la oferta de contenidos digitales y para favorecer el desarrollo de habilidades, especialmente en las poblaciones más vulnerables (Agustín Lacruz y Clavero Galofré, 2009).

Por su parte Ramírez et al., (2010), contraponen el concepto de inclusión digital al de brecha digital, que consiste en la existencia de barreras para el acceso a las tecnologías generando un panorama de exclusión y desigualdad y una fragmentación en el uso de las Tics que limita la participación de sectores vulnerables. Frente a esto, la inclusión digital implica la superación de estos obstáculos y la democratización de las nuevas tecnologías, favoreciendo la integración social y articulando el poder popular con la innovación tecnológica (Ramírez et. al., 2010).

De otro lado, Mori (2011) considera que existen 3 factores clave dentro de la inclusión digital, a saber: El acceso, que incluye aspectos como la disponibilidad, tanto física como económica, de productos y servicios tecnológicos, la existencia de la infraestructura necesaria para su uso y la distribución de dichos recursos en el territorio. La “alfabetización digital”, que se refiere a la existencia de conocimientos y habilidades de la población sobre el uso de las tecnologías digitales, y los distintos grados de este conocimiento, desde aquellos más elementales para el uso de las Tics hasta aquellos más avanzados que permiten aprovechar el potencial de estas tecnologías. Igualmente se incluye el acceso a estos conocimientos y habilidades por parte de la población en general. Por último se encuentra la “apropiación de la tecnología”, que se refiere a una integración de las Tics en las comunidades para desarrollar procesos de transformación y empoderamiento, y que incluye aspectos como una participación más directa no solo como consumidores pasivos sino actores y creadores, lo que permita alcanzar todos los beneficios que estas tecnologías ofrecen a la sociedad, especialmente dentro de las comunidades más vulnerables (Mori, 2011).

La inclusión digital representa un desafío importante para Colombia, ya que el nivel de alfabetización digital en el país es limitado. Según datos de la CEPAL, solo un tercio de la población posee conocimientos básicos sobre el uso de tecnologías digitales, como enviar correos electrónicos, manipular archivos o copiar texto. Igualmente hay importantes problemas de acceso a las Tics, existiendo una marcada desigualdad entre el acceso de las poblaciones urbanas (más de un 70%) frente a las poblaciones rurales (35%) (CEPAL, 2021).

Las desigualdades sociales también influyen de forma directa en el acceso a las Tics. De acuerdo con Herrera Zapata y González Rozo, las diferencias de poder adquisitivo determinan el nivel de acceso que tiene una persona a la tecnología, además de la calidad de los servicios de internet y telefonía que pueda adquirir y de los equipos, ya sean ordenadores o celulares, que emplea para conectarse. Los mismos autores citan cifras aportadas por Sylvia Constaín, ex Ministra del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia, según las cuales la penetración de los servicios de internet y telefonía en los hogares de estrato 6 es de 98%, mientras que en el estrato 1 es del 21,7% (Herrera Zapata y González Rozo, 2021, pág. 9).

Un factor decisivo en la perpetuación de esta problemática es el hecho de que las acciones estatales en la materia suelen afectar de forma asimétrica a los diferentes grupos sociales, beneficiando principalmente a los sectores más pudientes. Bárcena y Prado (2016) hablan de la creación de una “cultura del privilegio” donde las oportunidades sociales suelen ser aprovechadas por aquellos en una posición ventajosa y que poseen una mayor proporción de los recursos, en la mayoría de los casos heredados en múltiples generaciones.

En consecuencia, las políticas públicas que buscan solucionar los problemas sociales suelen beneficiar desproporcionadamente a las poblaciones urbanas privilegiadas que cuentan con el poder económico, político y social, manteniendo las estructuras y dinámicas existentes y ayudando a conservar el statu quo imperante en la sociedad. De allí que, pese a los esfuerzos gubernamentales para la extensión del acceso a las nuevas tecnologías, los grandes beneficiados hayan sido las empresas privadas que se encargan de proveer los productos y servicios y los sectores urbanos más pudientes, mientras que las zonas rurales y las personas con menos recursos hayan quedado de lado.

Por otro lado, al analizar el tema de la tecnología y la desigualdad de acceso, la perspectiva tradicional es abordar los aspectos de universalidad, disponibilidad y apropiación, asumiendo la “neutralidad” de las nuevas tecnologías y enfocando la discusión en la implementación de políticas públicas (Wajcman, J., 2004). Al hacerlo se dejan de lado aspectos importantes como la raza y el género que impactan de manera significativa la sociedad.

Sin dejar de lado los aspectos socioeconómicos, es necesario incorporar en la discusión la forma de cómo otras dinámicas de poder afectan la relación de distintos individuos con la tecnología. Por ejemplo, abordando el tema desde una perspectiva de género, Yansen y Zukerfeld, señalan las mujeres suelen tener menos acceso a

la tecnología que los hombres, y su acceso suele ser a mayor edad y en contextos de capacitación laboral o educación universitaria, mientras que los hombres suelen involucrarse con la tecnología a más temprana edad y cuentan con mayor libertad para acercarse a la tecnología de forma experimental o lúdica. Esta diferencia se debe principalmente a las actitudes y prejuicios sociales que suelen desincentivar el acercamiento de las mujeres a la tecnología y que son impuestas por la sociedad e interiorizadas por los individuos, lo que se traduce en un menor interés en comparación con otros grupos (Yansen, G. y Zukerfeld, M., 2013, págs. 207-233). Estas dinámicas tienen efectos sociales observables. Según la CEPAL el 40% de las mujeres en América Latina y el Caribe carecen de acceso adecuado al internet. Igualmente las carreras académicas relacionadas con las Tics solo tienen un 18% de mujeres en la matrícula estudiantil (CEPAL, 2023).

Los factores étnicos y raciales también juegan un rol debido a la discriminación de las minorías en la sociedad, la falta de oportunidades económicas, la segregación o los efectos históricos de la misma, entre otros, pueden contribuir a la existencia de la brecha digital. Esto aplica de manera especial para los pueblos indígenas. Según Bocarejo et al. (2021) en un informe para el Banco Interamericano de Desarrollo, en el caso de Colombia, más del 75% de la población indígena vive en zonas rurales donde como ya se señaló, hay menor cobertura y acceso a internet. Por otro lado, el 34% de los ciudadanos indígenas vive en la pobreza extrema, frente a un 9% de pobreza extrema en la población no indígena. Por si fuera poco, más del 35% de los indígenas colombianos ni siquiera cuentan con servicio eléctrico (Bocarejo et al, 2021).

Volviendo al tema de la educación superior, que es el interés del presente trabajo, las tecnologías digitales ofrecen muchas ventajas que podrían ayudar a superar algunas de las barreras que limitan el acceso a la educación universitaria. Sin embargo, existe un problema grave que impide alcanzar este objetivo y es el hecho de que aquellos grupos o individuos que más se beneficiarían por el uso de las Tics en la educación superior, son los más afectados por la brecha digital.

Por ejemplo, la tasa de cobertura de educación superior a nivel nacional para el año 2017 era de 52,8%, pero en departamentos como Amazonas, Guaviare y Vichada la cobertura es inferior al 18%, mientras que en Bogotá, Antioquia o Santander supera el 50%. Igualmente, para el año 2015 habían casi seiscientos mil jóvenes con edades comprendidas entre 17 y 25 años con título de bachiller, de los cuales menos de cien mil había iniciado estudios superiores (Celin Giraldo, 2020)

Cifras del Ministerio de Educación Nacional demuestran que la mayor parte de la oferta académica se encuentra concentrada en las zonas urbanas del país. Para el año 2016, un tercio de todos los estudiantes universitarios colombianos estaban matriculados en Bogotá, y otro tercio en Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico y Santander, por lo que todos los otros departamentos en conjunto tienen el tercio restante de la población universitaria (MEN, 2018).

En cuanto a la perspectiva étnica, las poblaciones indígenas y afrodescendientes también presentan índices de ingreso a la educación superior inferiores a los de la población general. Según cifras de 2018, el acceso a estudios superiores para estudiantes pertenecientes a pueblos indígenas es de 6.7%, frente a un 18% del total, para pregrados, mientras que las cifras de acceso a estudios de posgrado son de 0,6% para estudiantes de ascendencia indígena frente a 2,8% de la población general. Para los estudiantes afrodescendientes, la tasa de acceso a los estudios universitarios es de 14,3% para estudios de pregrado y 1,8% para estudios de posgrado, en ambos casos por debajo de los promedios nacionales. Estas desigualdades obedecen a patrones estructurales de discriminación que han existido por generaciones (Loango y Mazabel, 2021)

En cuanto a la pobreza, un estudio realizado por Rodríguez (2018) encontró una correlación negativa entre los indicadores de pobreza y los resultados de las pruebas Saber 11, lo que indica que a mayor grado de pobreza, peor suele ser el desempeño en la prueba. Esto se repite a nivel departamental donde los departamentos con mayor nivel de pobreza son los que obtienen peores resultados en las mencionadas pruebas.

Por otro lado, la ampliación de la gratuidad que se había instituido en 2021 para los estratos 1, 2 y 3 ha sido expandida con el Decreto 2271 de 2023 a los estratos 4, 5, y 6. Esta expansión perjudica a los estudiantes de estratos más bajos quienes ahora deben competir con estudiantes de estratos más altos que han recibido una educación de mayor calidad, que suelen desempeñarse mejor en las pruebas de acceso, así como disponer de preparación especializada para hacer frente a las mismas (Gómez Campo, 2024). Este es un ejemplo de cómo las políticas públicas terminan favoreciendo a los grupos con mayores recursos.

Finalmente, en el caso de las mujeres, el escenario es diferente, pero sigue habiendo aspectos donde la desigualdad juega un papel y este se conjuga con la problemática de la brecha digital. Durante la última década la población universitaria femenina ha superado a la masculina, representando para el año 2021 el 53,4% del total, según cifras del MEN. Sin embargo, como se dijo previamente, las carreras vinculadas a las tecnologías son las que tienen menos mujeres en su matrícula. Algunas de estas incluyen las carreras de ingeniería, donde las mujeres representan sólo un 15% de la matrícula, específicamente en ingeniería de sistemas constituyen el 24,5% y en ingeniería electrónica y telecomunicaciones apenas un 13,6%. En otras carreras científicas como física, matemáticas, estadística, donde el porcentaje de mujeres inscritas ronda el 25-30% del total de estudiantes. (MEN, 2022)

Como puede observarse, las poblaciones más afectadas por la brecha digital son igualmente las que tienen mayores barreras para ingresar a la educación superior. Como consecuencia, las nuevas tecnologías lejos de ser herramientas que permitan superar las limitaciones tradicionales del acceso a la educación superior, se convierten en un obstáculo adicional para superar la brecha ya existente en la educación en general y con mayor énfasis, en la educación superior.

Aquellos estudiantes pertenecientes a poblaciones vulnerables que logran ingresar a la educación superior deben enfrentar en los tiempos de las Tics, la barrera de la brecha digital, encontrándose en espacios donde se necesita cierto grado de alfabetización digital y donde el acceso al internet es un requisito indispensable. Además, estos estudiantes se encuentran en clara desventaja frente a compañeros que cuenten con mayor acceso a las nuevas tecnologías y que estén familiarizados con su uso desde temprana edad. Las propias instituciones suelen ofrecer alternativas, pero estas son con frecuencia insuficientes. Por ejemplo, menos del 20% de las universidades colombianas cuenta con internet abierto de banda ancha que permita buena conectividad para los estudiantes (Rieble y Viteri, 2020).

Pero la barrera digital no solo los afecta en su vida académica, sino también en su vida laboral. En el mundo moderno, la formación y los conocimientos digitales son cada vez más valiosos y facilitan la entrada al mercado laboral y permiten el desarrollo de nuevas habilidades (Martín Fiorino & Ávila Hernández, 2022) así como nuevas oportunidades de trabajo. Por lo tanto, los efectos de la brecha digital repercuten a lo largo de toda la vida de quienes se ven afectados por la misma.

En consecuencia, el Estado tiene la obligación de orientar sus políticas públicas para atender ambas problemáticas, es decir, el problema de la inclusión en la educación en general y hoy en tiempos de Tics, el de la brecha digital, ya que dada la interrelación entre ambos fenómenos, que se materializan en el hecho que ambos afectan a las mismas poblaciones vulnerables, las políticas públicas deben aprovechar para producir una sinergia, donde los avances en ambos objetivos, la inclusión universitaria y la inclusión digital, se retroalimenten entre sí, y no se conviertan en obstáculos, el uno respecto del otro.

5. El Derecho Fundamental a la Educación – Tics: El caso de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca en la implementación de las políticas de calidad y las Tics

Como se ha dejado sentado en los apartados precedentes, el Derecho a la educación en Colombia ha sido salvaguardado mediante la Constitución Política de 1991. Consecuentemente, al Estado le corresponde asegurar el cumplimiento de los fines propuestos y derivados de este inciso, a pesar de las vicisitudes que se puedan presentar, como las de orden sanitario que se vivieron en tiempos de pandemia, es decir, situaciones que impiden desarrollar con normalidad dichos propósitos. En esta línea, cabe recordar, como se dijo en su oportunidad, que la Corte Constitucional de Colombia ha reconocido a la educación como derecho fundamental.

Ciertamente, el marco normativo constitucional comprende a la educación mediada por las Tics o a la llamada educación virtual. Este último término es utilizado para hacer referencia a aquellos programas educativos que hacen uso del ciberespacio.

cio como herramienta principal. Esta modalidad de educación permite superar las limitaciones propias de la educación presencial, responde a la necesidad de conjugar la corporalidad y el espacio-tiempo de docentes y estudiantes, de contar con infraestructura y movilización, y además abre el camino a descubrir y desarrollar nuevas experiencias en la enseñanza (Ministerio de Educación de Colombia, 2017). Las Tics brindan acceso a información casi sin límites, materiales y contenidos educativos previamente inaccesibles ahora pueden ser visualizados con sólo un clic. Igualmente pueden emplearse materiales interactivos, como juegos de todo tipo o test virtuales, que traen nuevas dimensiones a la experiencia educativa.

En cuanto a la inclusión digital, de acuerdo a lo anotado en el apartado anterior, consiste en el proceso mediante el cual se busca introducir las nuevas tecnologías a las poblaciones que se encuentran excluidas por factores materiales, sociales, físicos, entre otros, contrario al concepto de brecha digital que se refiere precisamente a la desigualdad en la participación de los distintos sectores de la población en el uso y aprovechamiento de estas tecnologías. Estos dos conceptos son claves para entender el proceso que se viene implementando en la educación superior en Colombia.

En efecto, aunque “Las universidades actualmente promueven en sus prácticas pedagógicas la implementación de entornos virtuales” (Borgobello y otros. 2019, p. 1), es claro que no ha sido un proceso dinámico y homogéneo por el total de las instituciones educativas que se vieron avocadas a continuar sus procesos pedagógicos en esa modalidad en época de pandemia.

Por lo anterior, cabe traer a colación, que es necesario que se incluyan dentro de los sistemas de educación virtual, reflexiones y políticas de gestión académica, que desarrollen la formación docente continua (Copertari, S. y Sgreccia, N. 2011), ya que el rol del personal docente también cambia en un ambiente rico en Tics. El profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador y mediador (Salinas, J. 2004, p. 4)

Consecuentemente, el trabajo desde la virtualidad, el análisis de las condiciones actuales de la educación en el país, en el panorama de la capacitación docente e institucional desde la perspectiva de los derechos humanos y el Derecho fundamental a la educación, comportan un análisis indispensable en la construcción de un escenario participativo y propiciado por la academia que permita asegurar sus propios fines.

A este punto, el presente estudio hace una revisión del caso de las medidas adoptadas por la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (U.C.M. de C.). Se puede apreciar que el Plan de Desarrollo Institucional – PDI: 2020-2025 (Acuerdo 033 de 2020 proferido por el Consejo Superior Universitario (C.S.U) de la U.C.M. de C. y en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) (Acuerdo 29 de 2021 proferido por el C.S.U.), se indica que la U.C.M. de C., se propone desarrollar y potenciar las actividades labo-

rales: Enseñanza y aprendizaje; Ciencia, Tecnología e Innovación; Cuando la educación superior enfrenta muchos desafíos y la mayoría de los aportes están relacionados con el rediseño curricular, la creación estratégica de tecnologías multimedia se apoya bien a través de la creación e implementación del subdirectorío de Educación Virtual.

En cuanto a los métodos para aumentar los niveles de retención y reducir el margen para los estudiantes que han abandonado la carrera, se observa la implementación de las nuevas tecnologías en la adaptación de modelos de garantía de calidad y métodos de aprendizaje a la enseñanza, ampliación de oportunidades, en el contexto universitario. De esta manera, la integración y adaptación del conocimiento a las necesidades y motivaciones, y por tanto nuevos proyectos, métodos y prácticas, afrontarán estos desafíos.

Por lo anterior, la implementación de la Política de Educación Virtual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Acuerdo No. 045 de 2023, se ha llevado a cabo con el objetivo de fortalecer la oferta académica a través de herramientas y plataformas tecnológicas que permitan el acceso a la educación de forma remota y flexible.

En este sentido, se refuerza el compromiso que asumió la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca con base en su modelo pedagógico institucional (MOPEI) (Acuerdo 022 de 2020 proferido por el Consejo Académico (C.A.), en dos sentidos:

- a) Permitir la formación de la comunidad universitaria, desde una perspectiva Humanista Ecológica, reflexiva y crítica en torno a una ciudadanía global, con fuerte presencia de la tecnología en la educación, visible en los modelos de formación mediados por la tecnología.
- b) Consolidar los resultados que esto aporta sobre las acciones estratégicas de la institución en especial en los demandados por la innovación y la transformación digital para las organizaciones del Siglo XXI.

El objetivo general de la Política de Educación Virtual, de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca consiste, según el Documento técnico de la Política de Educación Virtual (2023) en:

Establecer en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, una visión actualizada de las exigencias del entorno económico, social y político, así como de las relaciones pedagógicas y de las tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje, teniendo como eje central el desarrollo y fortalecimiento de los procesos de virtualización en la educación, promoviendo la innovación tecnológica, la equidad y la excelencia académica orientados a la transformación institucional. (p. 5)

Conforme a ello, los objetivos de la Política de Educación Virtual, de la U.C.M. de C., buscan fortalecer las siguientes acciones a desarrollar en la implementación de dicha política: Fortalecer los procesos estratégicos de la Universidad, promover la innovación, avanzar en la transformación institucional, mejorar la accesibilidad, aumentar la calidad de la enseñanza, proporcionar soporte técnico y formación, promover la colaboración entre docentes, estudiantes y personal de apoyo; evaluar el

aprendizaje, mantener la seguridad de la formación, fomentar la equidad y garantizar la calidad de la educación.

Para ello, se ha establecido un plan estratégico que contempla la capacitación de docentes en el diseño y desarrollo de contenidos virtuales, así como en el uso de tecnologías educativas. Además, se ha puesto en marcha un programa de acompañamiento y seguimiento a los estudiantes para garantizar su adecuada adaptación a la modalidad virtual.

Es por esto, que Moodle es una plataforma líder en educación virtual que promueve la innovación tecnológica, la equidad y la excelencia en la educación con el objetivo del cambio organizacional. El enfoque de Moodle en herramientas colaborativas, recursos organizados y accesibilidad para todos los estudiantes lo convierte en una excelente herramienta para mejorar el aprendizaje en una variedad de entornos educativos. En la plataforma de aprendizaje Moodle, el docente puede encontrar una sala equipada con una interfaz de usuario amigable, donde las salas están organizadas de tal manera que le dan opciones al docente para que cuente con los materiales y herramientas necesarios según sus necesidades.

Se ha brindado un espacio de formación docente y a estudiantes, por medio de la Vicerrectoría Académica y la subdirección de educación virtual, en donde la plataforma Moodle habilitó un espacio Moodle para docentes y Moodle para estudiantes, en la cual se puede revisar de forma autónoma y voluntaria un curso de apoyo para el conocimiento de dicha plataforma.

Asimismo, se han diseñado los mecanismos de evaluación y seguimiento de la calidad de la educación virtual, así como de la satisfacción de los estudiantes y docentes con esta modalidad. De igual manera, el fomento a la investigación e innovación en el ámbito de la educación virtual, promoviendo la generación de conocimiento y la mejora continua en este campo.

Estos indicadores ayudan a las facultades y programas a evaluar el progreso hacia el logro de las metas del Plan de Desarrollo Educativo (PDI): 2020-2025, identificar áreas de mejora y tomar decisiones para el futuro. En esta línea, se puede demostrar su impacto en el logro de la misión y visión de la universidad proporcionando evidencia tangible de los resultados de su labor académica. Estas métricas también se pueden utilizar para evaluar el desempeño de toda la empresa y ajustar las estrategias según sea necesario. De esta forma, se fomenta una cultura de mejora continua y responsabilidad en toda la empresa.

Los indicadores pueden incluir la cantidad de participación de los estudiantes en los recursos disponibles, la frecuencia con la que utilizan las herramientas de la plataforma, la cantidad de tiempo que pasan en línea, la calidad de las contribuciones realizadas, entre otros aspectos relevantes para medir el impacto y la eficacia de la plataforma en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Como antecedentes de la Política de Educación Virtual (PEV) en la U.C.M. de C., se encuentra la transformación que han tenido los programas académicos orientados

a distancia, la cual han tenido una gran trayectoria en el tiempo y ha dado inicio al sendero de la tecnología, recursos educativos y la manera de interactuar entre los docentes y los estudiantes.

De acuerdo con esto, en cuanto a los programas presenciales, el documento Maestro de autoevaluación para la acreditación institucional de 2018 reveló que en promedio había 12 programas académicos que utilizaban la virtualidad entre 2013 y 2016, con los 14 programas académicos que tenían el mayor alcance. En consecuencia, se determinó como estrategia la implementación del Sistema de Innovación Educativa (SIETIC) respaldado por las Tics.

La creación de SIETIC se fundamenta en el Acuerdo 012 del CA de abril de 2010, que aprueba los lineamientos del Plan Estratégico de incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (PLANESTIC) en la Universidad. De igual manera, se genera el Acuerdo 079 de octubre de 2011 del CA, por el cual se adopta la Política del uso de las Tics.

Para el año 2012 en mayo, se establece el Acuerdo 035 del CA que instaura las dimensiones y componentes esenciales para el soporte de la modalidad virtual en el sistema de innovación educativa apoyada en Tics para la U.C.M. de C. El Consejo Académico emitió el Acuerdo 049 de septiembre de 2020, que establece los lineamientos pedagógicos y comunicacionales para guiar la creación de programas académicos a distancia y virtual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Es importante tener en cuenta, que el Sistema de Innovación Educativa apoyada en las Tics y el sistema de calidad de la gestión institucional, tiene como propósito, mejorar la calidad de la educación y el funcionamiento general de la institución educativa. La relación entre el sistema de calidad de la gestión institucional y el sistema de innovación educativa respaldado por las Tics es complementaria, ya que el primero puede apoyar al segundo al incorporar herramientas tecnológicas que mejoren y optimicen los procesos educativos y de gestión institucional en general.

Por lo tanto, los cambios que se produjeron durante la pandemia de COVID-19 hicieron que las herramientas tecnológicas fueran más efectivas en los procesos educativos, especialmente en el ámbito de la educación superior. Para el año 2022 con la modernización, reestructuración administrativa de la Universidad, se crea la Subdirección de Educación Virtual (SEV) con el apoyo del (SIETIC). Es así que, de esta subdirección, tendrá un impacto significativo en las áreas de investigación y proyección social que sientan los primeros signos del inicio de la educación virtual y se crea la política de virtualidad en el año 2023.

Uso de las Tics

El Sistema de Innovación Educativa (SIETIC) ha venido fortaleciendo los procesos de mediación pedagógica a través de las Tics desde el año 2012, permitiendo que

para el año 2022, se cuenta con 684 componentes temáticos creados en la plataforma virtual, diferenciados por categorías tal y como se presenta en la siguiente figura (Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, 2023)

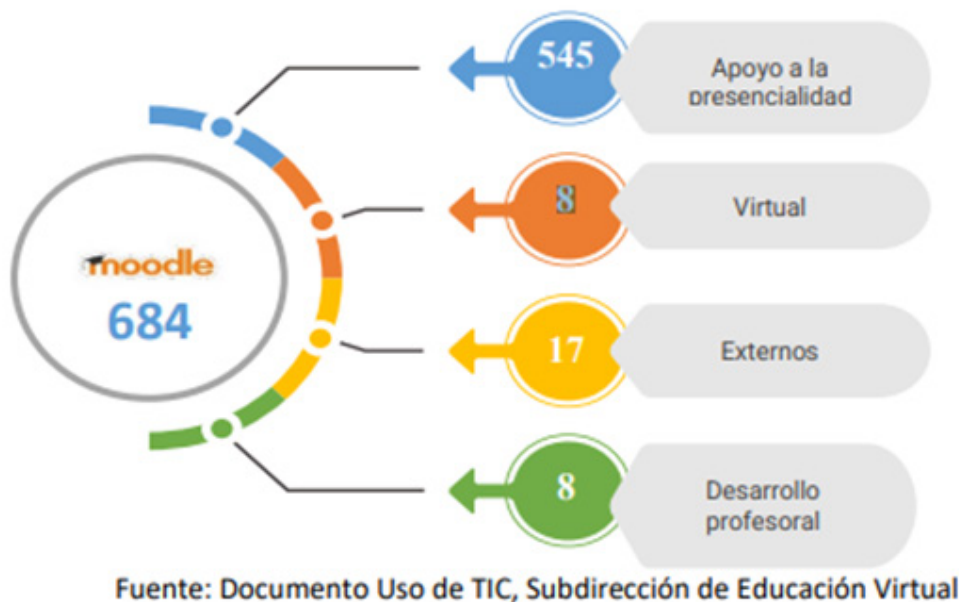


Figura 1. Componentes activos en plataforma virtual por categorías.

Las Tics desde la ciencia abierta de Minciencias con la Política de Educación Virtual en la Unicolmayor.

La implementación de la Política de Educación Virtual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca corresponde a un avance significativo en la modernización y mejora de la educación superior, facilitando el acceso a la formación de calidad a un mayor número de personas y favoreciendo la inclusión y la equidad en la educación.

Es por esto, que para el año 2022, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación adopta la política de ciencia abierta del Estado 2022-2031, la cual tiene como objetivo el acceso, la visibilidad, la reproducibilidad y la utilidad de los datos, recursos, productos y resultados científicos, tecnológicos y de innovación colombianos, así como aumentar la formación, la apropiación, la institucionalización y las infraestructuras de ciencia abierta en el país.

El acceso abierto a la información científica permite que cualquier persona interesada pueda consultar, utilizar y construir sobre los conocimientos generados, lo que fomenta la difusión del conocimiento y la aceleración del progreso científico. Y la visibilidad de los datos y resultados de la investigación aumenta su impacto y permite a otros investigadores construir sobre ellos, evitando la duplicación de esfuerzos y fomentando una mayor colaboración entre investigadores.

La reproducibilidad de los hallazgos es crucial para validar y garantizar la calidad de la investigación. La disponibilidad de datos y resultados permite que otros investigadores verifiquen los hallazgos y continúen en la misma línea de investigación, contribuyendo así a la consolidación del conocimiento científico.

Por último, la utilidad de los datos y resultados científicos y tecnológicos se mide en cómo se pueden aplicar y generar beneficios concretos para la sociedad. Los datos e información científica pueden utilizarse para desarrollar nuevos productos, servicios y tecnologías que mejoren la calidad de vida de las personas porque son accesibles y visibles.

Es por esto por lo que, los repositorios institucionales, para el caso de las Instituciones de Educación Superior, son concebidas y elaboradas como la ventana al acceso abierto de la información, donde los grupos de investigación, semilleros de investigación, investigadores y estudiantes, hacen visible la producción científica generada en los procesos pedagógicos en el marco de la investigación científica.

Tanto así, que las plataformas de los repositorios Institucionales y las redes sociales académicas e identificador de autores, como lo son, Google Scholar, ResearchGate, Academia.edu, Autor ID (Scopus), Open Researcher and Contributor ID (ORCID), entre otras, buscan la difusión de la investigación científica y académica, así como para establecer la credibilidad y visibilidad de los investigadores en sus respectivas disciplinas.

Al igual que la plataforma Moodle, que registran estadísticas significativas en número de participantes y asistentes, las citadas herramientas y plataformas, arrojan información valiosa, respecto el número de citas, número de consultas, visibilidad de autores, con lo cual permiten el rastreo sistemático de la información, la cual con la política de Minciencias, promueve que la información se libre acceso, y que está información de carácter científico, genere impacto en la sociedad, sin distinto de la región, el idioma y áreas del conocimiento.

6. CONCLUSIONES

El desarrollo de la educación en Colombia ha transitado por períodos complejos a lo largo de la historia del país. Se puede observar que las políticas educativas se dictaron de acuerdo con las prioridades coyunturales de los gobiernos de turno, los que a su vez se vieron apoyados en lineamientos foráneos, es decir provenientes de visiones externas a la realidad nacional.

Recién con la Ley 115 de 1994 hubo un intento de realizar una reforma educativa en Colombia que, inspirándose en la autonomía de las instituciones educativas, se diera respuesta a las necesidades, locales, regionales y nacionales. Sin embargo, se atribuye a unas razones de incomprensión por parte de las propias instituciones educativas y de los maestros sobre los aspectos que comportaba su implementación,

el que los objetivos de la reforma curricular pensada en los términos de la dicha normatividad no se hayan logrado a cabalidad.

Destaca la Constitución de 1991 por haber consagrado el derecho a la educación y así este rango normativo le ha permitido a la Corte Constitucional desarrollar la argumentación de la educación como derecho fundamental garantizando de esta manera su efectiva implementación en Colombia.

Colombia es un país con amplias desigualdades sociales. Dentro de ellas se incluye actualmente la brecha digital en el ámbito de la sociedad digital.

Lo opuesto a la brecha digital, son los procesos de inclusión digital, los cuales son formas de inserción social integrada por aquellas políticas públicas diseñadas para mejorar el acceso a las Tics, y favorecer el desarrollo de competencias digitales.

En Colombia se ha ampliado progresivamente la brecha digital, impidiendo llegar al proceso de “apropiación de tecnología”, hoy tan necesario y que permitiría la integración de las dinámicas educativas a todas las Tics, en un ámbito conocido de alfabetización digital.

Las políticas públicas nacionales y departamentales para abordar los problemas sociales suelen beneficiar desproporcionadamente a las poblaciones urbanas privilegiadas que cuentan con el poder económico, político y social, manteniendo las estructuras existentes y ayudando a conservar el *status quo* de las mismas, lo que en nada favorece a la inclusión digital educativa.

Es así que las poblaciones más afectadas por la brecha digital (poblaciones rurales, indígenas y mujeres) son igualmente las que tienen mayores barreras para ingresar a la educación superior. Como consecuencia, las nuevas tecnologías lejos de ser herramientas que permitan superar las limitaciones tradicionales del acceso a la educación superior, son en sí mismas un obstáculo adicional.

En este orden de ideas y habiendo tomado como caso ilustrativo a la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, como un caso de institución educativa que ha desplegado esfuerzos para implementar las Tics en los procesos de educación superior y favorecer la inclusión digital, se concluye que desde la institución, ente público, del orden nacional reconocida en Alta Calidad mediante resolución No. 000021 proferida por el Ministerio de Educación se han venido realizando transformaciones desde el área de las Tics, de las herramientas tecno pedagógicas como apoyo a la presencialidad en aras del logro del cumplimiento a los objetivos del Plan de Gestión Rectoral, del Plan de Desarrollo Institucional y del cumplimiento de los resultados de Aprendizaje en el proceso de formación de los educando, futuros profesionales de Unicolmayor, teniendo como fundamento la política de virtualidad, las capacitaciones al recurso humano, la tecnología disponible para la comunidad académica y con base en ello estar a la vanguardia de los nuevos paradigmas que exige la educación en aras de fortalecer las competencias y habilidades en los educandos que conlleven a la contribución en las respuestas a las necesidades que demanda el país y el mundo entero en el marco de las nuevas tendencias de formación por las que deben promo-

ver las instituciones y en particular las Universidades como lo plantea la institución en mención.

Así las cosas, el derecho fundamental a la educación superior con los nuevos avances tecnológicos nos lleva a repensar nuestras estrategias pedagógicas y los cambios de paradigma en torno a dar cumplimiento a los objetivos de formación que como Universidad se tiene y a asumir retos que se constituyan en un aporte significativo para nuestra sociedad.

BIBLIOGRAFIA

- Agustín Lacruz, María y Clavero Galofré, Manuel (2009) Indicadores sociales de inclusión digital brecha y participación ciudadana. En: Derecho, gobernanza y tecnologías de la información en la sociedad del conocimiento / coord. por Fernando Galindo Ayuda, Aires José Rover, 2009, 143-166.
- Avance jurídico Casa Editorial Ltda. (s. f.). Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [CONSTITUCION_POLITICA_1991_PR002]. Avance jurídico Casa Editorial Ltda., Senado de la República de Colombia. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-1991-07-01/pdf/FR-1991-07-01.pdf>
- Bárcena, A. y Prado, A. (2016), El imperativo de la igualdad: por un desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe, Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Siglo XXI.
- Boletín Educación Superior en Cifras. (2016). Tasas de cobertura y concentración de la educación superior en Colombia. Obtenido de https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-359643_recurso.pdf
- Bocarejo, D., Araujo, C. y Albertos, C. (2021) Brechas y desafíos socioeconómicos de los pueblos indígenas de América Latina: Retos para el desarrollo con identidad. Banco Interamericano de Desarrollo. División de género e identidad. Nota técnica N° IDB-TN-2280.
- Cabero, J. (2007). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: McGraw-Hill.
- Celin Giraldo, N. (2020). Equidad y políticas de acceso a la educación en Colombia: análisis de los programas Ser Pilo Paga y Generación E. Universidad Santo Tomás.
- CEPAL (2021) "Datos y hechos sobre la transformación digital", Documentos de proyectos (LC/TS.2021/20), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe
- CEPAL (2023) Cerrar la brecha digital de género para la autonomía de las mujeres y la igualdad sustantiva en América Latina y el Caribe. Comunicado Institucional. Obtenido de: www.cepal.org/es/comunicados/instan-cerrar-la-brecha-digital-genero-lograr-la-autonomia-mujeres-la-igualdad
- Colombia, MEN. (1978). La Planeación Educativa en Colombia. 1950-1986. Bogotá: Planer.
- Cruz-Torres, M. (s/f). La educación como derecho social en el Estado Constitucional. <https://iusfilosofiamundolatino.ua.es/download/EL%20DERECHO%20%20A%20LA%20EDUCACI%C3%93N%20COMO%20DERECHO%20SOCIAL%20EN%20EL%20ESTADO%20CONSTITUCIONAL..pdf>
- De Ferro, M. (1982). Análisis de una experiencia. La Misión Pedagógica Alemana. Revista Colombiana de Educación, (10).

- Departamento Nacional de Planeación. (1971). *Estrategia y Mecanismos para la Ejecución de la Política Educativa*. Estrategia y Mecanismos para la Ejecución de la Política Educativa. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/728.pdf>
- Díaz, M. (1986). La Reforma Curricular. *Revista Educación y Cultura*.
- García, R., Caldas, J., Dávila, D., y Thoene, U. (2020). Políticas públicas de inclusión digital en Colombia. Una evaluación del Plan Vive Digital I (2010-2014). *Revista Espacios*, 41(07).
- Gómez Campo, Víctor (2024) Mayor desigualdad social en el acceso a la educación superior, el efecto “perverso” de la actual política de gratuidad. Universidad Nacional de Colombia. Periódico UNAL.
- Guerrero, C. (2011). La incidencia de las reformas educativas en la enseñanza de la historia en Colombia: 1973-2007. Bogotá: Universidad Nacional.
- Herrera Zapata, Luz y González Rozo, Laura (2021) La inclusión digital como herramienta para lograr la inclusión social y los objetivos de desarrollo sostenible. En: Henao, Juan Carlos y Telez Caña, Santiago (coord.) *Disrupción tecnológica, transformación digital y sociedad*. Tomo II, Políticas y públicas y regulación en las tecnologías disruptivas. Universidad Externado de Colombia. 2021.
- Jaimes-Reyes, A. El derecho a la educación en Colombia, desde la perspectiva de los derechos humanos. *Revista Principia Iuris* 13 (26), 243-260.
- Ley 115 de 1994. Ministerio de Educación Nacional (MEN). Por la cual se expide la Ley General de Educación. Diario Oficial, año CXXIX. N. 41214, 8 de febrero de 1994. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1645150>
- Jerma Carreño, C. (2007). El derecho a la educación en Colombia. 1a ed. - Buenos Aires: Fundación.
- Loango, A. O., & Mazabel, M. M. (2021). Racismo en la educación superior: un análisis desde la perspectiva de los pueblos indígenas y afrodescendientes en Colombia. *Universidades*, 72(87), 15-33.
- Loayza, Y., Pineda, Y. y Arbeláez, N. (2014). El Maestro de las Escuelas Normales de Manizales en el contexto del movimiento pedagógico colombiano. Manizales: Universidad de Caldas.
- Martin Fiorino, V. y Ávila Hernández, Flor, (2022) “Gobernanza democrática para la migración, la hospitalidad y el desarrollo sostenible en América Latina: ODS 10”. En: Gómez Muñiz, M. (Coord.) *Gobernanza internacional y neocolonialismo. Aproximaciones desde los objetivos de desarrollo sostenible (ODS ONU)*. Universidad de Guadalajara, México.
- Martínez, A. y Rojas, F. (1984). Movimiento Pedagógico. Otra escuela, otros maestros. *Revista Educación y Cultura*, (1).
- Medina Cobo, O. (2022). El currículo oficial en las dos últimas reformas educativas en Colombia. *Revista Educación, Política Y Sociedad*, 7(1), 9–30. <https://doi.org/10.15366/rep2022.7.1.0>.
- Ministerio de Educación (2017) Educación virtual o educación en línea. Obtenido de: https://www.mineduccion.gov.co/1780/w3-article-196492.html?_noredirect=1
- Ministerio de Educación. (2018). Plan Rural de Educación Superior. Obtenido de: https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-374283_recurso.pdf
- Ministerio de Educación. (2023) Acceso de las mujeres a la educación superior. Obtenido de: https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-414322_recurso_02.pdf

- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2022, 03 agosto). Resolución No. 0777. <https://minciencias.gov.co/normatividad/resolucion-0777-2022>
- Mori, Cristina Kiomi (2011) Políticas públicas para inclusão digital no Brasil: aspectos institucionais e efetividade em iniciativas federais de disseminação de telecentros no período 2000-2010. 351 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, Brasília.
- Múnera-Ruiz, L. (1998). Rupturas y continuidades, poder y movimiento popular en Colombia 1968-1988. Bogotá: Universidad Nacional.
- Pereira Mireles Da Silva, A. M. y Díaz Gómez, D. A. (2018). Inclusión digital y los retos para la innovación educativa en Brasil y Colombia. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 11(3), 81-88.
- Pineda-Rodríguez, Y. y Loayza Zuluaga, Y. (2017). Un análisis del trayecto histórico del currículo en Colombia. Segunda mitad del siglo XX. *Revista de investigaciones UCM*, 17 (29), 150-167.
- Quiroga, S. R. (2014). Educación digital e hibridez escolar en Argentina. Contextos de Educación.
- Ramírez, José; Rincón, Deslisireth; Romero, María Gracia (2010) Gobierno electrónico: un signo de inclusión digital y poder popular. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, vol. XVI (4), octubre-diciembre, 709-720. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela
- Rieble Aubourg, S. y Viteri, A. (2020). Covid-19: ¿estamos preparados para el aprendizaje en línea? BID. <https://publications.iadb.org/es/nota-cima-20-covid-19-estamos-preparados-para-el-aprendizaje-en-linea>
- Rodríguez, G. J. (2018). La persistencia de la inequidad y la desigualdad en la educación en Colombia. *Papeles*, 10(19), 26-39.
- Rueda-Ortiz, R. y Franco-Avellaneda, M. (2018). Políticas educativas de TIC en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. *Pedagogía y saberes*, (48), 9-25.
- Sentencia T-02/92. (1992, 08 de mayo). Corte Constitucional. (Alejandro Martínez Caballero, M.P.).
- Sentencia T-423/96. (1996, 11 de septiembre). Corte Constitucional. (Hernando Herrera Vergara, M.P.).
- Sentencia T-418/92. (1992, 12 de junio). Corte Constitucional. (Simón Rodríguez, M.P.).
- Sentencia T-944/00. (2000, 24 de julio). Corte Constitucional. (Alejandro Martínez Caballero, M.P.).
- Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. (2020, 5 mayo). Acuerdo No. 020 de 2020. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.020-de-6-de-julho-de-2020-265386938>
- Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. (2021, 11 noviembre). Acuerdo No.029 de 2021. http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/secretaria_general/consejo_superior/acuerdos_2021/Acuerdo_029_2021.pdf
- Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. (2023, 27 septiembre). Acuerdo No. 045. <https://undocs.org/E/2023/45>
- Wajcman, J. (2004) *Technofeminism: Polity*. Cambridge, Reino Unido, 2004.
- Yansen, G. y Zukerfeld, M. (2013) Códigos generizados: La exclusión de las mujeres del mundo del software, obra en cinco actos. *Universitas Humanística*, 76: 207-233, 2013.
- Wacken, D. (2013). Políticas públicas de inclusión digital en Rosario (1993-2013) Universidad Del Rosario.