

**DOCUMENTO TÉCNICO DE LA
POLÍTICA DE EDUCACIÓN VIRTUAL**

**VICERRECTORÍA ACADÉMICA
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN VIRTUAL**

BOGOTÁ, D.C. SEPTIEMBRE DE 2023

ÉTICA, SERVICIO Y SABER



Tabla de Contenido

1.	Introducción	4
2.	Objetivos	5
2.1	Objetivo General	5
2.2	Objetivos Específicos	5
3.	Marco de Referencia	7
3.1	Contexto	8
3.1.1	Contexto Internacional	9
3.1.2	Contexto Nacional	16
3.2	Sustento normativo Institucional.	21
3.3	Documento de referencia sobre la viabilidad técnica, jurídica y financiera de la Escuela Virtual	28
3.4	Análisis de retorno a la inversión	29
4.	Política de Educación Virtual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca	29
4.1	Principios	30
4.2	Antecedentes	31
4.3	Fundamentación Teórica	37
4.4	Articulación con las Funciones Sustantivas y Objetivos Estratégicos	41
4.5	Dimensiones para la Educación Virtual	44
4.5.1	Dimensión Organizacional	44
4.5.2	Dimensión Pedagógica	45
4.5.3	Dimensión Tecnológica	49
4.5.4	Dimensión Comunicacional	50
4.6	Evaluación, actualización y mejoramiento	53
5.	Bibliografía	54

Índice de Figuras

Figura 1. Evolución en el tiempo de las necesidades de información de los sistemas educativos según el nivel de penetración de las TIC	11
Figura 2. Componentes activos en plataforma virtual por categorías.	33
Figura 3. Histórico del número de componentes activos en plataforma virtual 2016-2022.	34
Figura 4. Histórico de la usabilidad de plataforma virtual por parte de docentes y estudiantes 2016-2022.	35
Figura 5. Competencias TIC para el desarrollo profesional docente.	35
Figura 6. Diagnóstico de habilidades TIC en docentes-2022.	36
Figura 7. Clasificación de los Recursos Educativos Digitales Abiertos, desde lo educativo.	51

Índice de Tablas

Tabla 1. Instituciones Educativas Internacionales - Implementación Educación Virtual	13
Tabla 2. IES del Sistema de Universidades del Estado – SUE que cuentan con programas en modalidad virtual	17
Tabla 3. Número de programas virtuales activos IU Digital de Antioquia	20
Tabla 4. Sustento normativo Institucional que impulsa el desarrollo de programas virtuales	21
Tabla 5. Competencias del docente-tutor en ambientes virtuales	47

1. Introducción

El concepto general de política en las organizaciones, en sentido amplio, incluye la definición desde la alta dirección, de estrategias o guías y la orientación sobre estas para realizar acciones en torno a un determinado tema; la política articula y armoniza las apuestas de una institución, emanados en la comprensión de su naturaleza, la filosofía y los objetivos de esta.

La política que seguido y, a lo largo del documento se describe, se presenta bajo los anteriores derroteros y consolida la apuesta que se ha formulado la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, a partir de su Modelo Pedagógico Institucional “MOPEI” en dos sentidos: (i) 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 y (ii) 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.

Al respecto, es importante destacar que desde el Plan de Desarrollo Institucional – PDI: 2020-2025 (Acuerdo 033 de 2021) y el Proyecto Educativo Institucional PEI (Acuerdo 29 de 2021), la Universidad, le apunta al desarrollo y fortalecimiento de las funciones sustantivas: Formación y Aprendizaje; Ciencia, tecnología e innovación; y Extensión, apoyados en especial en la estructuración y puesta en marcha de la Subdirección de Educación Virtual SEV, en momentos en que la Educación Superior enfrenta una serie de desafíos y la mayoría de los aportes refieren al rediseño curricular de sus programas mediadas las tecnologías, la generación de estrategias y acciones para aumentar los niveles de retención y disminuir los márgenes de deserción de estudiantes, el uso pedagógico de las nuevas tecnologías, el ajuste de los procesos a los modelos de aseguramiento de la calidad del aprendizaje y la enseñanza, la ampliación de la participación en los contextos de influencia de la Universidad, así como la integración y adaptación de los conocimientos a las demandas y dinámicas actuales de la sociedad del conocimiento, que en concordancia, originan la incidencia de generación de nuevos programas, modalidades y metodologías para hacer frente a dichos retos.

A partir de lo anterior, la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca como institución social del conocimiento, define la política de educación virtual como: *la orientación propuesta y elaborada*

desde la Vicerrectoría académica, para el desarrollo de la educación virtual en la institución, en la cual se han propuesto los lineamientos generales y el marco de desarrollo en la organización que aseguran el acceso, uso y adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, articulando estrategias académicas, administrativas, financieras e institucionales que permiten crear las condiciones que aportan al crecimiento y transformación de la universidad hacia la institución que soñamos

2. Objetivos

Los objetivos que se describen a continuación definirán en adelante la Política de Educación Virtual, en la cual la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca se compromete a:

2.1 Objetivo General

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.

2.2 Objetivos Específicos

Fortalecer los procesos estratégicos de la Universidad. Consolidando los procesos de virtualización en la educación como un pilar de los procesos de gestión integral en la Universidad, en especial los relacionados al desarrollo de nuevos programas de formación para las ofertas de pregrado y posgrado que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje la virtualidad.

Promover la innovación. A partir del fomento de la innovación y el desarrollo continuo de la educación virtual a través de la investigación y el intercambio de mejores prácticas con otros contextos educativos y con ello potenciar los niveles de calidad educativa que tiene hoy la Universidad.

Avanzar en la transformación institucional. Consolidando la ruta de aseguramiento de la calidad con los aportes desde los procesos de virtualización de la educación, hacia la diversificación de la oferta educativa y la ampliación de cobertura.

Mejorar la accesibilidad. Garantizando que los componentes curriculares y los materiales de enseñanza sean accesibles para todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidades, y que se proporcionen herramientas y tecnologías adecuadas para garantizar que los estudiantes puedan acceder a los materiales de enseñanza en línea.

Aumentar la calidad de la enseñanza. Desde el mejoramiento de la calidad de la enseñanza mediante la creación de materiales de enseñanza multimedia y dinámicos, la incorporación de tecnologías de punta y la integración de experiencias de aprendizaje colaborativas en línea.

Proporcionar soporte técnico y formación. Dirigido a los docentes y estudiantes para garantizar que puedan usar pedagógicamente las mediaciones tecnológicas en la educación virtual.

Promover la colaboración entre docentes, estudiantes y personal de apoyo. Con el fin de facilitar la implementación exitosa de la educación virtual y establecer relaciones de colaboración interinstitucional para favorecer alianzas orientadas hacia la proyección social, investigación, internacionalización y globalización de la educación virtual.

Evaluar el aprendizaje. A partir del establecimiento de mecanismos de evaluación y retroalimentación tanto de la enseñanza como del aprendizaje que permitan a los estudiantes y docentes evaluar el progreso y la efectividad de la educación virtual y realizar ajustes en consecuencia.

Mantener la seguridad de la información. Garantizando la privacidad y seguridad de la información de los estudiantes y docentes al utilizar herramientas y tecnologías de educación virtual y establecer políticas claras de uso y protección de datos.

Fomentar la equidad. Posibilitando que los estudiantes de todos los orígenes y áreas geográficas tengan acceso a la educación virtual y que se promueva la equidad y la inclusión en todo momento.

Garantizar la calidad de la educación. Mediante la articulación coherente y armónica de un modelo que ponga, por encima de los instrumentos, el sentido pedagógico de los procesos y la formación en habilidades humanas.

3. Marco de Referencia

El desarrollo e implementación de una política de educación virtual en la universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, requiere de un marco de referencia sólido que considere aspectos en tres sentidos:

- Uno, un sentido amplio de comprensión contextual, expresado en la relación entre la formulación de esta política con elementos del escenario global, como el humanismo tecnológico, la sociedad del conocimiento y la sociedad digital.

El humanismo tecnológico entendido como el enfoque que busca integrar la tecnología en el contexto humano, en lugar de verla como algo separado o ajeno a la experiencia humana, este enfoque en la política se centra en cómo la tecnología y las mediaciones tecnológicas pueden ser diseñadas y utilizadas para mejorar la calidad de vida de las personas y promover el desarrollo humano, armonizando así esta postura epistemológica y conceptual con el enfoque humanista ecológico declarado en el Modelo Pedagógico Institucional.

Este enfoque implica considerar en la Universidad cómo la tecnología puede ser utilizada para promover la igualdad, la justicia y el bienestar humano promoviendo desde la pedagogía una formación humana integral.

La sociedad del conocimiento y la sociedad digital, entendidas desde cómo la tecnología ha transformado la forma en que las personas interactúan, se comunican y comparten información con esto generando cúmulos de conocimientos que han servido para los cambios que han posibilitado las grandes transformaciones en la sociedad, incluyendo el acceso a la información, la inmediatez en la comunicación, el impacto en el trabajo y el empleo, y el desarrollo en la educación, la cultura y el entretenimiento.

Parafraseando lo descrito en el numeral 2.1.4 del PDI 2020 - 2025, un nuevo entorno global, que propone una nueva Revolución Industrial centrada en la tecnología y las telecomunicaciones, las cuales inducen la internacionalización, la globalización y la mundialización de las economías y de la sociedad integrada por ciudadanos del mundo.

- El segundo, el marco de referencia legal que se describe en el documento de trabajo Propuesta de política pública para la educación a distancia en modalidad virtual MEN. 2009, en

específico en los ejes referentes de este tema relacionados con la comunidad, las Instituciones de educación Superior IES, el sector productivo y el gobierno nacional, así como en el abordaje, en este mismo documento, de lo escrito en el apartado 3.1 Contexto, sobre el Sistema de Universidades del Estado SUE y en el sustento normativo institucional.

Este marco legal nacional e institucional es el que permite el escenario con sustento formal y normativo para la formulación de las orientaciones que se linean en esta política y que se amplían en las dimensiones que se abordarán en el apartado 4.5. más adelante, es igualmente el marco que permite la creación de la Subdirección de Educación Virtual, la Escuela Virtual y la incorporación estratégica de la Virtualidad al interior del desarrollo de los programas académicos, esto como acciones referentes dentro del proceso de transformación digital de la Universidad.

- El tercer sentido es el operacional que se describe en los objetivos, la infraestructura tecnológica existente, la selección de una plataforma de aprendizaje en línea, la capacitación de los docentes, el establecimiento de un sistema de apoyo técnico y la evaluación y mejoramiento continuo de la política.

El desarrollo e implementación de la Política de Educación Virtual se concibe producto de la transformación de la Universidad propuesta desde el Plan de Desarrollo Institucional y las acciones de dirección estratégica de la Rectoría, que dan origen a la Subdirección de Educación virtual y, a la Escuela Virtual sobre las cuales más adelante se ahondará.

3.1 Contexto

La Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, consciente de los retos y necesidades de la Educación del siglo XXI, producto del avance vertiginoso de la tecnología que orienta a sociedades globales; en el marco del Plan de Desarrollo Institucional 2020-2025 (Acuerdo 004 del CSU, 2020), Armonización del PDI con el Plan Rectoral (Acuerdo 033 del 2021) y el documento de referencia sobre la Viabilidad Técnica, Jurídica y Financiera de la Escuela Virtual realizado en 2022; contextualiza la presente política de educación virtual.

Es así que, para lograr la coherencia y pertinencia de la gestión de la educación virtual, se crea la Subdirección de Educación Virtual adscrita a la Vicerrectoría Académica según Acuerdo 006 del CSU, 2022 con el objetivo de brindar lineamientos, orientación, acompañamiento y seguimiento a los procesos y actividades relacionadas con la educación mediada por tecnología; todo ello dentro

del marco legal y sustentado en la filosofía institucional para dar vida a la Escuela Virtual Unicolmayor.

De esta manera, Unicolmayor asume la gestión de la educación virtual como una totalidad con un entramado que busca la articulación de todos sus elementos en la praxis curricular, teniendo en cuenta que la gestión académica administrativa corresponde tanto con el desarrollo curricular relacionado con los procesos formativos, como con la gestión de los procesos administrativos realizados en la Institución para el aseguramiento de sus objetivos. Por esta razón, gestionar la educación virtual, permite trazar la ruta a seguir de los diferentes actores del proceso formativo - administrativo en coherencia con el Proyecto Educativo Institucional orientado a la calidad del servicio educativo y en beneficio de la formación integral del estudiante.

Referentes Nacionales e Internacionales

Tal como se presenta en el apartado 4.3 Fundamentación Teórica de la Política de Educación Virtual en este documento, referido a la presentación de algunos conceptos que dieran un sustento teórico y permitieran ampliar la comprensión de lo abordado; es que surgen las siguientes referencias que dan complementación a la Política de Educación Virtual en tanto pretende abordar a manera de marco contextual, los principales actores que se erigen como referentes ya que en el ámbito nacional y/o internacional han estudiado, investigado o gestionado el tema.

3.1.1 Contexto Internacional

Estos referentes abordan, en principio la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) que como organismo multilateral propone para las naciones la *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI* y trata en ella el tema de la Educación Virtual en la Educación Superior, adicionalmente hace unas muy importantes recomendaciones sobre el impacto de las TIC en el sistema educativo; referente que luego se complementa con la mención de instituciones educativas internacionales que se destacan en la implementación de procesos de educación virtual y que sirven de marco para el contexto colombiano y para la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca; y finalizan con la referencia de autores que agregan valor con sus conocimientos a esta política.

1. **UNESCO:** Ha publicado numerosos informes y documentos sobre educación virtual, incluyendo directrices y recomendaciones para la implementación efectiva de la educación en línea. El valor e importancia para el nivel de educación superior fueron definidas finalizando el siglo XX y

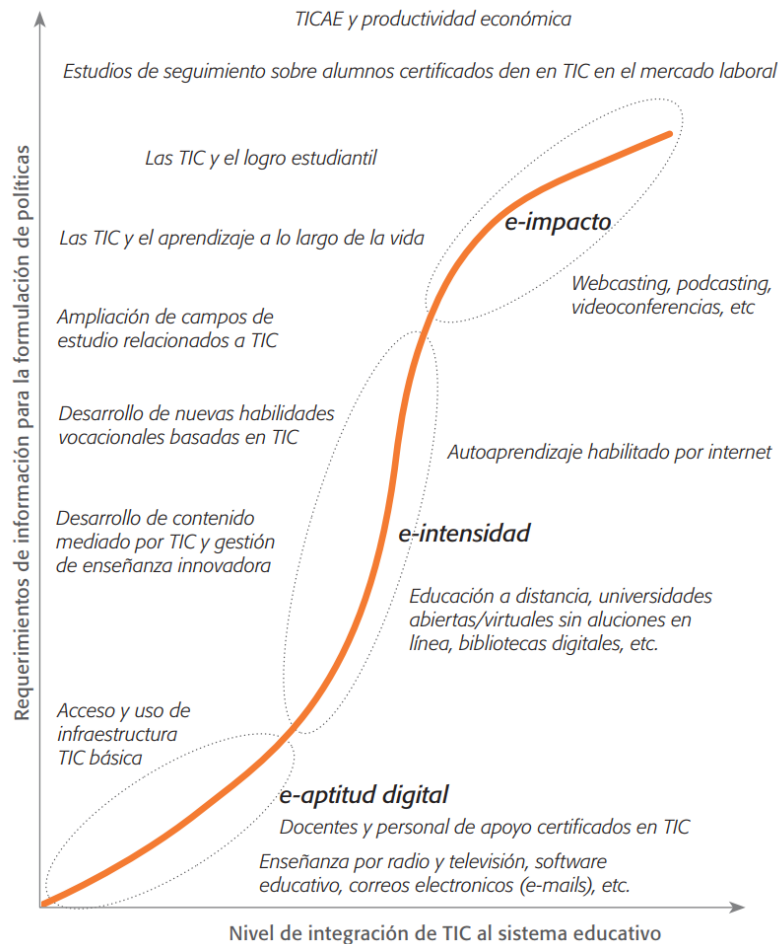
publicadas a través de la *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI* (1988), la cual manifiesta:

Artículo 12. El potencial y los desafíos de la tecnología. Los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos. También es importante señalar que las nuevas tecnologías brindan posibilidades de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, y de ampliar el acceso a la educación superior. No hay que olvidar, sin embargo, que la nueva tecnología de la información no hace que los docentes dejen de ser indispensables, sino que modifica su papel en relación con el proceso de aprendizaje, y que el diálogo permanente que transforma la información en conocimiento y comprensión pasa a ser fundamental. Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional, por los siguientes medios:

- a. constituir redes, realizar transferencias tecnológicas, formar recursos humanos, elaborar material didáctico e intercambiar las experiencias de aplicación de estas tecnologías a la enseñanza, la formación y la investigación, permitiendo así a todos el acceso al saber;*
- b. crear nuevos entornos pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas «virtuales» de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización así como otras prioridades sociales importantes; empero, han de asegurarse de que el funcionamiento de estos complejos educativos virtuales, creados a partir de redes regionales continentales o globales, tenga lugar en un contexto respetuoso de las identidades culturales y sociales;*
- c. aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación con fines educativos, esforzándose al mismo tiempo por corregir las graves desigualdades existentes entre los países, así como en el interior de éstos en lo que respecta al acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y a la producción de los correspondientes recursos;*
- d. adaptar estas nuevas tecnologías a las necesidades nacionales y locales, velando porque los sistemas técnicos, educativos, institucionales y de gestión las apoyen;*
- e. facilitar, gracias a la cooperación internacional, la determinación de los objetivos e intereses de todos los países, especialmente de los países en desarrollo, el acceso equitativo a las infraestructuras en este campo y su fortalecimiento y la difusión de estas tecnologías en toda la sociedad;*
- f. seguir de cerca la evolución de la sociedad del conocimiento a fin de garantizar el mantenimiento de un nivel alto de calidad y de reglas de acceso equitativas;*
- g. teniendo en cuenta las nuevas posibilidades abiertas por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, es importante observar que ante todo son los establecimientos de educación superior los que utilizan esas tecnologías para modernizar su trabajo en lugar de que éstas transformen a establecimientos reales en entidades virtuales...*

Desde la puesta en marcha de esta Declaración, la UNESCO ha realizado un detallado seguimiento al impacto de las TIC en el sistema educativo, reconociendo los tipos de apropiación, adaptación e integración ocurridos, así como los estadios en su evolución. Ver Figura 1.

Figura 1. Evolución en el tiempo de las necesidades de información de los sistemas educativos según el nivel de penetración de las TIC



Fuente: UNESCO (2009, p.22)

La medición del impacto de las TIC en el sistema educativo -logrado por el Instituto de Estadística de la UNESCO (IEU2.008) - llevó a deducir que el potencial de estas tecnologías es clave en la calidad del proceso educativo y transforma sustancialmente las aptitudes y actitudes de los sujetos pedagógicos, haciéndolos competentes en la sociedad de la información y el conocimiento. Esta realidad debe trascender todos los ámbitos educativos, especialmente los de los Estados menos

favorecidos donde es necesario formular políticas para la integración de las TIC en el proceso educativo que incidan en las e-aptitudes de los individuos, en la e-intensidad en los procesos educativos y en el e-impacto en la productividad y competitividad nacional.

Las "e-aptitudes" de los individuos se refieren a las habilidades y competencias que las personas deben desarrollar para utilizar eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estas habilidades incluyen la capacidad de utilizar herramientas digitales, buscar, evaluar y utilizar información en línea, comunicarse de manera efectiva a través de medios digitales, resolver problemas técnicos y adaptarse a los avances tecnológicos en constante cambio. Las e-aptitudes son esenciales en la era digital para participar plenamente en la sociedad y el mercado laboral.

La "e-intensidad" en los procesos educativos se refiere al nivel de integración de las TIC en el ámbito educativo. Mide la cantidad y calidad de uso de las TIC en las prácticas pedagógicas, incluyendo la planificación de lecciones, la entrega de contenidos, la evaluación y la interacción entre docentes y estudiantes. La e-intensidad implica el uso estratégico de las TIC para enriquecer y mejorar los procesos educativos, promoviendo un aprendizaje más interactivo, colaborativo y personalizado. Un alto nivel de e-intensidad implica que las TIC se utilizan de manera integrada y sistemática en todas las etapas del proceso educativo.

El "e-impacto" en la productividad y competitividad nacional se refiere a los efectos de la incorporación de las TIC en el sistema educativo en el desarrollo económico y social de un país. La adopción y el uso efectivo de las TIC en la educación pueden tener un impacto significativo en la productividad y competitividad de una nación al fomentar la innovación, mejorar las habilidades y capacidades de la fuerza laboral, promover la creatividad y el espíritu emprendedor, y facilitar el acceso a oportunidades educativas y económicas. El e-impacto también puede influir en la inclusión social, la equidad educativa y la reducción de las brechas digitales, lo que contribuye a una sociedad más justa y sostenible.

Estas dimensiones son fundamentales para comprender y promover el papel de las TIC en la mejora de la educación y el desarrollo de las sociedades en la era digital.

2. Instituciones Educativas Internacionales

Estas instituciones han demostrado excelencia en el diseño e implementación de programas de educación en línea y han sido reconocidas por su enfoque innovador y efectivo en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación:

- Massachusetts Institute of Technology (MIT) - Estados Unidos
- Stanford University - Estados Unidos
- Open University - Reino Unido
- Harvard University - Estados Unidos
- Tecnológico de Monterrey - México
- University of Cape Town - Sudáfrica
- University of Toronto - Canadá
- Tecnológico de Costa Rica - Costa Rica
- UOC Universitat Oberta de Catalunya
- UPV Universidad Politécnica de Valencia

Sumado a lo mencionado en párrafos anteriores, estas instituciones son reconocidas por su liderazgo en la educación virtual y por el desarrollo de plataformas y recursos educativos en línea de alta calidad. Además, han establecido sólidas metodologías de enseñanza a distancia y han logrado adaptar de manera efectiva los procesos de enseñanza y aprendizaje al entorno virtual y/o mediado tecnológicamente, es de anotar que cada institución tiene sus propias características y enfoques educativos, estos se exploran en la siguiente tabla junto con casos de éxito encontrados en la indagación realizada con el apoyo de Inteligencia Artificial I.A. Chat GPT, y que se constituyen en experiencias que podrían ser relevantes en el contexto de la Universidad.

Tabla 1. *Instituciones Educativas Internacionales - Implementación Educación Virtual*

Institución - país	Características	Enfoque Educativo	Caso de Éxito
Massachusetts Institute of Technology (MIT) - Estados Unidos	Reconocido por su enfoque en tecnología, innovación e investigación. Plataforma MIT OpenCourseWare para acceso gratuito a materiales educativos.	Aprendizaje activo, colaboración y resolución de problemas prácticos. Participación en proyectos prácticos y trabajo en equipo.	Programa MITx y la plataforma edX: modelo de educación en línea masiva y abierta ampliamente reconocido.

Stanford University - Estados Unidos	Pionera en tecnologías educativas avanzadas. Plataformas como Coursera y Smart Sparrow.	Enfoque centrado en el estudiante, aprendizaje activo y pensamiento crítico. Colaboración y emprendimiento.	Programa "Introduction to Artificial Intelligence" en Coursera y enfoque en educación basada en proyectos y emprendimiento.
Open University - Reino Unido	Líder en educación a distancia y en línea. Enfoque inclusivo y accesible. Amplia oferta de programas y cursos en línea.	Aprendizaje flexible y basado en competencias. Acceso a recursos en línea, tutorías virtuales y evaluaciones en línea.	Implementación exitosa de programas en línea que brindan oportunidades educativas a personas sin acceso a la educación superior.
Harvard University - Estados Unidos	Reconocida por su excelencia académica. Plataformas como edX y HarvardX para cursos en línea. Experimentación con tecnologías emergentes.	Investigación, pensamiento crítico y desarrollo de habilidades prácticas. Participación activa de los estudiantes y aprendizaje colaborativo.	Programa "CS50: Introduction to Computer Science" en Coursera y experimentación con tecnologías como la realidad virtual.
Tecnológico de Monterrey - México	Enfoque en educación basada en competencias y tecnologías educativas avanzadas. Amplia oferta de programas y cursos en línea.	Desarrollo de habilidades prácticas y espíritu emprendedor. Metodologías activas de enseñanza y colaboración entre estudiantes.	Programa "Tec21" que busca la formación integral de los estudiantes a través del desarrollo de competencias digitales, interculturales y emprendedoras.
University of Cape Town - Sudáfrica	Adopción activa de tecnologías educativas. Amplia oferta de cursos y programas en línea. Enfoque en educación inclusiva y uso de tecnologías para abordar desafíos sociales.	Excelencia académica, investigación e impacto social. Uso de tecnologías innovadoras, colaboración y pensamiento crítico.	Programas en línea que abordan temas como el desarrollo sostenible y la justicia social, y su enfoque en la educación inclusiva.
University of Toronto - Canadá	Adopción activa de tecnologías educativas. Amplia oferta de cursos y programas en línea. Plataformas como Coursera y edX.	Investigación, excelencia académica y formación integral de los estudiantes. Aprendizaje activo, colaboración y aplicación práctica.	Programa "Applied Data Science" en Coursera, reconocido por su relevancia en el campo de la ciencia de datos y programas en línea de alta calidad.
Tecnológico de Costa Rica - Costa Rica	Líder en educación tecnológica. Adopción de TIC en programas educativos. Amplia oferta de cursos y programas en línea.	Formación técnica, aplicación práctica de conocimientos y desarrollo de tecnología. Innovación, espíritu empresarial y colaboración.	Programas en línea exitosos como "TEC Digital" que ofrecen cursos en línea en tecnología y desarrollo de software, y colaboración con instituciones y empresas para fomentar el desarrollo tecnológico en Costa Rica.

UOC Universitat Oberta de Catalunya	Líder en educación virtual por su trayectoria en la enseñanza a distancia y su enfoque pionero en el uso de TIC. Fundada en 1994, la UOC fue una de las primeras universidades en el contexto mundial en ofrecer programas académicos completamente en línea.	Enfoque educativo basado en la flexibilidad y la personalización del aprendizaje, sustentado en la tutorización personalizada y el acompañamiento continuo de los estudiantes, lo que permite obtener un aprendizaje significativo y aplicable a situaciones reales.	Plataforma de Gestión educativa: eLearning Innovation Center, Proyectos de innovación educativa
UPV Universidad Politécnica de Valencia	Constante innovación tecnológica y enfoque en la mejora continua de la experiencia educativa en línea. Han invertido en el desarrollo de plataformas virtuales avanzadas y herramientas interactivas que facilitan el acceso a los contenidos educativos, la comunicación con profesores y compañeros, y la realización de actividades prácticas en línea.	La adaptación efectiva de la UPV al entorno virtual se basa en su enfoque educativo centrado en el estudiante. Han sabido aprovechar las ventajas de la tecnología para ofrecer programas académicos flexibles, que permiten a los estudiantes estudiar desde cualquier lugar y en horarios personalizados, lo que facilita la conciliación de estudios con otras responsabilidades.	Programa de grado en "Ingeniería Informática". Mediante el uso de plataformas y recursos educativos en línea, han logrado atraer a estudiantes de diferentes partes de España y del extranjero. El programa ofrece clases virtuales en tiempo real, laboratorios prácticos en línea y proyectos colaborativos.

Fuente. Subdirección de Educación Virtual

3. Autores referentes

- Alejandro Piscitelli: Autor argentino reconocido por su trabajo en educación y tecnología, ha escrito sobre el impacto de la educación virtual en la sociedad.
- Graciela Cappelletti: Investigadora y escritora argentina especializada en educación en línea y formación docente virtual.
- Diana Rhoten: Investigadora y directora ejecutiva del Digital Media and Learning Research Hub de la Universidad de California, ha explorado las oportunidades y desafíos de la educación virtual.
- Cristóbal Cobo: Investigador y autor chileno que ha investigado y escrito sobre la educación en línea, el aprendizaje móvil y la sociedad del conocimiento.
- María Soledad Ramírez Montoya: Especialista en educación virtual en México, ha investigado sobre la implementación de tecnologías en el aula y el desarrollo de competencias digitales en los docentes.
- Juan Carlos Toscano: Investigador y escritor mexicano, ha escrito sobre la educación virtual en entornos universitarios y la formación docente en línea.

- Pedro Hepp: Investigador chileno que ha estudiado la educación virtual en América Latina, centrándose en los desafíos y oportunidades para la equidad educativa.
- Paula Marín: Especialista en educación virtual en Chile, ha investigado sobre el diseño y la evaluación de entornos virtuales de aprendizaje.
- Ricardo Torres Kompen: Investigador mexicano especializado en educación en línea y tecnología educativa, ha explorado las prácticas innovadoras en la educación virtual.
- Terry Anderson: Investigador canadiense reconocido por su trabajo en el diseño y la facilitación de entornos virtuales de aprendizaje, ha publicado sobre teorías y prácticas de educación en línea.
- George Siemens: Autor canadiense conocido por su teoría del "conectivismo", ha escrito sobre el aprendizaje en línea y el impacto de la tecnología en la educación.
- Tony Bates: Consultor y experto en educación a distancia y en línea, ha escrito sobre estrategias y modelos de educación virtual.
- John Daniel: Ex presidente de la Commonwealth of Learning (COL), ha investigado y escrito sobre la educación en línea y la inclusión digital.
- Diane Laurillard: Profesora británica que ha investigado sobre el diseño de entornos virtuales de aprendizaje y el uso efectivo de la tecnología en la educación.

3.1.2 Contexto Nacional

Dentro de los referentes Nacionales para la construcción de la Política de Educación Virtual se encuentran las 34 Universidades públicas de Colombia que conforman el Sistema de Universidades del Estado – SUE, así como la Institución Universitaria Digital de Antioquia, primera Institución pública 100% virtual.

Sistema de Universidades del Estado - SUE

De acuerdo con el documento de referencia sobre la viabilidad técnica, jurídica y financiera de la Escuela Virtual, considerando el universo específico de IES de carácter Universidad del Sector Oficial, SNIES presenta un total de 34 Universidades cuya naturaleza jurídica reporta 18 Universidades del orden nacional categoría dentro de la cual se encuentra la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca; 15 Universidades del orden departamental y 1 Universidad del orden municipal.

Dado que 16 de las 34 universidades del SUE presentan programas virtuales, el panorama sustenta la oferta de programas en modalidad virtual ya que muestra que el 47% de las Universidades

públicas tienen oferta de educación en dicha modalidad, por tanto, la creación de la Escuela Virtual se encuentra en las tendencias de las IES colombianas. De estas universidades a la fecha, 16 tienen oferta de programas en modalidad virtual para un total de 126 programas de los cuales 22 son de formación técnica o tecnológica, 33 de formación profesional universitaria y 71 de formación posgradual tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2. IES del Sistema de Universidades del Estado – SUE que cuentan con programas en modalidad virtual

IES	NÚMERO DE PROGRAMAS VIRTUALES ACTIVOS	TOTAL
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	6 Maestría 4 Especialización universitaria 1 Especialización tecnológica 4 Universitario 1 Tecnológico	16 programas
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	1 Maestría 1 Especialización universitaria	2 programas
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA-UDEC	1 Especialización universitaria	1 programa
UNIVERSIDAD DE NARIÑO	1 Maestría 1 Técnico Profesional	2 programas
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	1 Maestría	1 programa
UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO	2 Maestría 1 Especialización universitaria	3 programas
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA - UNIMAGDALENA	3 Maestría 1 Especialización universitaria 2 Universitario 2 Tecnológico 2 Técnico Profesional	10 programas
UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO	2 Universitario	2 programas
UNIVERSIDAD DISTRITAL-FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	3 Maestría	3 programas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	1 Maestría 2 Especialización universitaria	3 programas
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	1 Tecnológico	1 programa
UNIVERSIDAD MILITAR-NUEVA GRANADA	1 Universitario	1 programa
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD	17 Maestría 13 Especialización universitaria 21 Universitario 9 Tecnológico	60 programas
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA – UPTC	3 Maestría 5 Especialización universitaria 3 Universitario 3 Tecnológico 3 Técnico Profesional	17 programas
UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA	1 Maestría	1 programa
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA - UTP	1 Maestría 2 Especialización universitaria	3 programas

Fuente: Elaborado con base en la información SNIES (2023) *Sistema Nacional de Información para la Educación superior en Colombia* recuperado de <https://hecaa.mineducacion.gov.co/consultaspublicas/ies>

Crecimiento de la matrícula de educación superior en Colombia

Según información sobre la matrícula del año 2020, proporcionada por ASCUN (2021) con base en SNIES; mientras que la matrícula presencial y distancia tradicional continúan su descenso teniendo en cuenta que la matrícula presencial entre 2017 y 2020 bajó 5,7% (114.046 alumnos), entre 2019 y 2020 la caída fue de 2,8% (54.205 alumnos menos), por su parte, la matrícula en distancia tradicional entre 2017 y 2020 ha caído 20,8% (58.870 alumnos) y entre 2019 y 2020 la caída fue de 6,8% (16.253 alumnos). Por otro lado, la matrícula en distancia virtual continúa con un ascenso sostenido; en 2010 solo había 9.758 alumnos reportados, entre 2017 y 2020 ha aumentado 48,5% (82.152 alumnos más) y entre 2019 y 2020 el incremento fue de 13,4% (29.758 alumnos más).

Además, el Departamento Nacional de Planeación, indica que de “4.3 millones de personas entre 17 y 21 años, solo hay 2.3 millones matriculados en programas técnicos, tecnológicos y universitarios” contemplando dentro de sus estrategias para una educación de calidad para un

futuro con oportunidades para todos, la apuesta por las universidades públicas asignando recursos adicionales para su sostenibilidad y mejoramiento de su calidad y el fortalecimiento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, reconociendo y promoviendo la diversidad de las Instituciones y programas académicos.

Así las cosas, la actual oferta de programas académicos de nivel universitario en modalidad virtual muestra pertinencia, misma que debe ser impulsada por las IES del país, para aumentar la cobertura efectiva de los 4.3 millones de personas entre los 17 y 21 años que el Ministerio de Educación Nacional ha identificado como potenciales estudiantes, en diferentes áreas de conocimiento, cuyo crecimiento en modalidades diferentes a la presencial, viene en aumento, lo cual es considerado de manera positiva con respecto a que la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca desarrolle programas en dicho nivel, modalidad y metodología, apuntando al fortalecimiento de su impacto en el país, hacia una educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos, basados en su experiencia. Así mismo, las cifras denotan un crecimiento porcentual asociado a la modalidad virtual, cuyo principal estímulo ha sido precisamente los diversos sistemas de fomento y apoyo ministeriales, sumados a las urgencias y prioridades que la Pandemia del COVID 19 generaron. (Amado, J.D 2022, p30)

Institución Universitaria Digital de Antioquia – IU Digital

La IU Digital de Antioquia es la primera Institución de Educación Superior pública del orden departamental que es creada 100% virtual, orientada a población con limitaciones de acceso a la formación profesional universitaria.

Cuenta con casi 6 años desde su nacimiento en 2017, ya en 2018 inicia con el diseño y desarrollo de nuevos programas y se ofrecen cursos libres. En 2019 se inician actividades formales con 191 estudiantes matriculados en la tecnología en desarrollo de software; cuatro años después, la IU Digital de Antioquia cuenta con cerca de 6.142 estudiantes de los cuales 62% corresponde a mujeres y el 38% a hombres, para 2023 se reportaron 360 egresados, 16 programas académicos entre tecnológicos, profesionales y especializaciones y 9 programas en proceso de aprobación por parte del Ministerio de Educación Nacional; así mismo, hacen parte de la dirección de tecnología 90 profesionales, alrededor de 50 de estos, están encargados de la producción de contenidos.

Tabla 3. Número de programas virtuales activos IU Digital de Antioquia

IES	NÚMERO DE PROGRAMAS VIRTUALES ACTIVOS	TOTAL
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DIGITAL DE ANTIOQUIA -IU. DIGITAL	4 Especialización universitaria 7 Universitario 4 Tecnológico	15 programas

Fuente: Elaborado con base en la información SNIES (2023) *Sistema Nacional de Información para la Educación superior en Colombia* recuperado de <https://hecaa.mineduacion.gov.co/consultaspublicas/ies>

Dentro de las características principales de la IU Digital de Antioquia se encuentra su Modelo de Digitalidad Próxima: Inclusión, humanismo y compromiso territorial es la apuesta por la transformación educativa con el apoyo de la tecnología, ofrecen aulas abiertas para el aprendizaje con espacios virtuales pero también con presencia en territorio a través de los denominados nodos subregionales, La consolidación del modelo educativo es protagonista en su plan de desarrollo institucional 2023-2026 denominado “digitalidad próxima”. Dentro de sus procesos misionales además de la Docencia, la Investigación y la Proyección social, incorporan el Bienestar Institucional y la Internacionalización. La sede administrativa de la IU Digital se encuentra en un edificio de 8.300 metros cuadrados con salas de cocreación, emprendimiento e innovación, centro de producción audiovisual, salón de juegos, salas multipropósito entre otros. El Edificio inteligente es concebido como el Centro para la Investigación, Innovación y Desarrollo de la Educación Digital.

Referentes o autores nacionales

- Clara Isabel López Rangel: Investigadora colombiana especializada en educación virtual y formación en línea, ha abordado la inclusión digital y la calidad educativa en contextos virtuales.
- Gustavo R. Alfonso Hidalgo: Investigador y profesor universitario, ha publicado sobre la implementación de tecnologías en la educación y el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje.
- Carlos Mario Zapata Jaramillo: Especialista en educación virtual y tecnología educativa, ha investigado sobre la integración de las TIC en la educación y el diseño de cursos en línea.
- Beatriz Helena Londoño Toro: Autora y consultora en educación virtual, ha escrito sobre la evaluación de la calidad en programas de educación en línea y el diseño instruccional.
- Mariano Morales Molina: Investigador y profesor universitario, ha explorado el uso de tecnologías emergentes en la educación virtual y la formación docente en línea.

- Lina María Quijano Caballero: Experta en educación virtual y aprendizaje en línea, ha investigado sobre el diseño de entornos virtuales de aprendizaje y la tutoría en línea.
- Jesús Trespalacios Gutiérrez: Autor y profesor universitario, ha escrito sobre la educación virtual en contextos de educación superior y el uso de plataformas digitales.
- Olga Lucía Agudelo Vélez: Investigadora y consultora en educación en línea, ha abordado temas como la tutoría virtual, la gestión de recursos digitales y la evaluación en entornos virtuales.
- Édgar Andrés Clavijo Hernández: Autor y docente, ha investigado sobre la formación docente en educación virtual, el diseño de cursos en línea y la integración de las TIC en la educación.
- Fabián Báez: Investigador en tecnología educativa y educación virtual, ha abordado la formación docente en la educación superior en línea y el diseño de cursos virtuales.

Cada uno de estos autores ha realizado valiosas contribuciones en el campo de la educación virtual desde la perspectiva colombiana, abordando temas diversos como la integración de tecnologías, el diseño instruccional, la evaluación y la formación docente en línea.

3.2 Sustento normativo Institucional.

La revisión normativa integral, orientada a la validación de la estrategia organizacional necesaria para la creación de la Subdirección de Educación Virtual e incorporación estratégica de la Virtualidad al interior del desarrollo de los programas académicos de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca reúne el conjunto de Acuerdos de los órganos colegiados, que impulsan la alineación de la iniciativa de Escuela Virtual Unicolmayor. En este sentido la normatividad y los acápites que tributan a dicho proceso se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4. Sustento normativo Institucional que impulsa el desarrollo de programas virtuales

NORMA	OBJETO	FECHA	ASPECTOS POR CONSIDERAR
Acuerdo No 011 del CSU, 2000	Por el cual se expide el nuevo Estatuto General de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y se deroga el anterior.	Abril 10 de 2000	ARTÍCULO 3.- OBJETIVOS. Son objetivos de la UNIVERSIDAD los siguientes: d. Procurar la excelencia académica, trabajando por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones que permita la formación de recursos humanos en beneficio de la sociedad. ARTÍCULO 4.- FUNCIONES. Para lograr los anteriores objetivos, la UNIVERSIDAD cumplirá las funciones básicas de Docencia, Investigación y Extensión, acorde

			con las políticas, planes y programas del Gobierno Nacional ARTÍCULO 6.- PROGRAMAS ACADÉMICOS. De conformidad con el artículo 19 de la Ley 30 de 1992, la UNIVERSIDAD podrá adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y postdoctorados.
Acuerdo No. 29 del CSU, 2021	Por el cual se aprueba la actualización del Proyecto Educativo Institucional – PEI de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca	11 de noviembre de 2021	1.2.2 ACUERDO POR LO SUPERIOR 2034 El Consejo Nacional de Educación Superior, CESU, presenta al País la política pública para la educación superior en los próximos 20 años, como resultado de un acuerdo colectivo que aporte al alcance de un objetivo común: una educación superior de calidad para todos los colombianos. En este panorama nacional, se concluyen 10 temas primordiales al 2034, que son: educación inclusiva; calidad y pertinencia; investigación (ciencia, tecnología e innovación, incluida la innovación social); regionalización; articulación de la educación media con la educación superior y la formación para el trabajo y el desarrollo humano; comunidad universitaria y bienestar; nuevas modalidades educativas; internacionalización [...] 4.4. MISIÓN Somos una universidad pública del orden nacional, reconocida académica y socialmente, de docencia con investigación, participativa e incluyente, con presencia local y regional. Una institución comprometida con la formación de profesionales integrales, éticos, responsables y con pensamiento crítico; ciudadanos capaces de responder a las realidades, retos, demandas de la sociedad, en armonía con el ambiente 4.7. OBJETIVOS INSTITUCIONALES Desarrollar programas de educación superior en las modalidades tecnológica, universitaria y de posgrado en el contexto de una formación profesional encaminada a lograr una sociedad más justa, equitativa, autónoma, democrática e incluyente; en armonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el sentido de asegurar equidad e igualdad en el acceso a este nivel educativo; para lo cual se apoya en diferentes metodologías, virtual, blended, dual, combinada. 7.3.1 DE LA ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROYECCIÓN SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD [...] asume el compromiso de mantener permanente interacción con [...], por medio de la ejecución de planes, programas y

			proyectos innovadores y el uso de tecnologías de la información y la comunicación. [...] 7.4 INTERNACIONALIZACIÓN El proceso de internacionalización curricular contempla diferentes modalidades, potenciando la modalidad virtual, de cara a los nuevos escenarios que enfrenta la Educación Superior a escala global. En ese sentido el Sistema de Innovación Educativa basado en las Tic (SIETIC), constituye una oportunidad de apoyo en todos los procesos asociados a la virtualidad, que hoy constituye una exigencia mayor, dadas las circunstancias que atraviesa la humanidad.
Acuerdo 033 del CSU, 2021	Por el cual se aprueba la armonización del Plan de Desarrollo Institucional 2020-2025 con el Plan Rectoral 2020-2024	18 de noviembre de 2021	El PDI, establece una prospección acerca de la Universidad del siglo XXI (numeral 2.1.2), mencionando que “La universidad del siglo XXI tiene que repensar e innovar sin temor su oferta educativa. Desarrollar nuevas competencias, incursionar agresivamente en las nuevas tecnologías y en el nuevo entorno de la economía digital, incorporar metodologías activas del aprendizaje” (Pág. 20) “Una universidad que debe incorporar metodologías activas del aprendizaje, que abre las puertas a nuevas poblaciones y ampliar su presencia a nivel local, nacional”. En el numeral 2.1.4 Un nuevo entorno global, menciona que “El fundamento, o causa raíz, de esta nueva Revolución Industrial está en la tecnología y las telecomunicaciones, las cuales inducen la internacionalización, la globalización y la mundialización de las economías y de la sociedad integrada por ciudadanos del mundo” Continúa en el numeral 2.1.7 Elementos objeto de diagnóstico, indicando que Diversificación de la oferta. Ampliar la cobertura con la creación y desarrollo de programas de pregrado y posgrado que respondan de manera articulada a las necesidades de formación en lo disciplinar, investigativo y de proyección social. También es necesario optimizar los procesos curriculares para el desarrollo de competencias en las TIC, en segunda lengua, y la flexibilidad para homologaciones e interdisciplinariedad. ➤ Uso de las TIC. Nuevos entornos pedagógicos soportados en el acceso equitativo a las TIC facilitan la difusión tecnológica, la transferencia de tecnología y la incursión en las redes de conocimiento en una era signada por la Economía Digital. En el numeral 2.5.1 Apuestas estratégicas, se indica que ➤ Apuesta en tamaño: La Universidad tiene el reto de incrementar la población estudiantil para los próximos seis años (2025) en 8.250 estudiantes, como resultado

			de la regionalización de programas existentes y la creación de nuevos programas en las diferentes modalidades (presencial y virtual) [...]. (Pág. 29). ➤ Apuesta en programas y modalidades: Dentro de la apuesta en programas y modalidades, la Universidad estableció [...] la creación de 3 nuevos programas en la modalidad virtual. EJES ESTRATÉGICOS 5.1 EJE ESTRATÉGICO 1. DOCENCIA Estrategia E 1.2. Ampliar la oferta educativa y la cobertura local y regional, en las diferentes modalidades impulsando la virtualidad en programas de pregrado y posgrado Iniciativa Estratégica IE 1.8. Diseñar y ofertar programas distancia-virtuales (tecnológicos, de pregrado y posgrado) Estrategia E 1.4. Fortalecer el perfil docente en formación posgradual y la cualificación en multilingüismo, virtualidad y pedagogía para el desarrollo de las funciones misionales. 5.3 EJE ESTRATÉGICO 3. PROYECCIÓN SOCIAL Iniciativa Estratégica IE 3.3. Virtualizar oferta de servicios de proyección social 5.5 EJE ESTRATÉGICO 5.1 INTERNACIONALIZACIÓN Iniciativa Estratégica IE 5.8. Establecer una cátedra virtual conjunta relacionada con la temática intercultural
Acuerdo 033 del CSU, 2021	Por el cual se aprueba la armonización del Plan de Desarrollo Institucional 2020-2025 con el Plan Rectoral 2020-2024	18 de noviembre de 2021	Del Plan Rectoral se destacan las metas: 4.3.2. Transformación hacia las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC) Infraestructura Tecnológica Institucional, transformando del PETI a la implementación del Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación - PETIC, 4.3.4. Crear la Escuela Virtual UNICOLMAYOR Crear y consolidar la Escuela Virtual Uicolmayor, como referente en el desarrollo de las dimensiones pedagógicas, técnicas y organizacionales, para la promoción de programas y proyectos académicos, de educación continua, investigación, emprendimiento, innovación y extensión, apoyados por las TIC. La Escuela Virtual Uicolmayor, será el motor para el desarrollo de planes, programas y proyectos, de docencia, extensión, investigación, internacionalización y proyección social y

			se reconocerá como el vehículo, promotor de la innovación, desarrollo y emprendimiento institucional, a través de la implementación de modelos virtuales (e-learning, b-learning), apoyados por la TIC. 4.4.2. Acreditación Institucional, Renovación de Registros Calificados y Nuevos Programas Académicos Presenciales y Virtuales Literal e) Ampliar la oferta de programas académicos de pregrado y posgrado, la gestión académica que se centre en la praxis del conocimiento desde las comunidades de docentes, que promueva la creación de nuevas carreras de pregrado (tradicional, corta duración, formación por ciclos) y de postgrados, apoyadas en recursos didácticos físicos y virtuales
Acuerdo No. 043 del CSU, 2021	Por el cual se expide el nuevo estatuto docente	7 de diciembre de 2021	ARTÍCULO 15. PLAN DE TRABAJO. El Plan de trabajo de cada docente se organizará según horas asignadas a docencia, directa o indirecta, diseñar y desarrollar contenidos y actividades para material didáctico o recursos digitales, con mediación de : las tecnologías de la información y comunicación (TIC) o tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) o tecnologías del empoderamiento y participación (TEP) o tecnologías para investigación y publicación (TIP) o tecnologías de redes neuronales artificiales/inteligencia y conocimiento global y universal (TRNA/ICGU); objetos de aprendizaje (OA), informativos virtuales (IV) y ambientes de aprendizaje, [...] ARTÍCULO 41. FUNCIONES DEL DOCENTE ASISTENTE Y ASOCIADO. ARTÍCULO 43. FUNCIONES DEL DOCENTE TITULAR. Las funciones de los docentes de estas categorías son las siguientes: 4. Preparar y diseñar materiales [...] lo cual incluye el diseño y desarrollo de contenidos, actividades y mediaciones para el aprendizaje en recursos digitales, con mediación de las tecnologías de la información y comunicación TIC, tecnologías de aprendizaje y conocimiento TAC, tecnologías del empoderamiento y participación TEP, tecnologías para investigación y publicación TIP, tecnologías de redes neuronales artificiales/inteligencia y conocimiento global y universal TRNA/ICGU, Objetos de Aprendizaje OA, informativos virtuales IV y ambientes de aprendizaje. ARTÍCULO 45. REVISIÓN DEL TRABAJO. Para la revisión del trabajo presentado por el docente con el fin de ser ascendido de categoría, se tendrá en cuenta: 1. Modalidades del trabajo: El trabajo puede ser [...] o

			texto virtual ampliamente difundidos; el diseño y desarrollo de contenidos, actividades y mediaciones aprendizaje en recursos digitales, con mediación de las tecnologías de la información y comunicación TIC, tecnologías de aprendizaje y conocimiento TAC, tecnologías del empoderamiento y participación TEP, tecnologías para investigación y publicación TIP, tecnologías de redes neuronales artificiales/inteligencia y conocimiento global y universal TRNA/ICGU, Objetos de Aprendizaje OA, informativos virtuales IV y ambientes aprendizaje. ARTÍCULO 197. PRODUCCIÓN ACADÉMICA. [...], La UNIVERSIDAD propiciará fortalecer sus funciones básicas estimulando la producción académica del docente con la publicación de [...], el diseño y desarrollo de contenidos y actividades para material didáctico o recursos digitales, con mediación de las tecnologías de la información y comunicación TIC, tecnologías de aprendizaje y conocimiento TAC, tecnologías del empoderamiento y participación TEP, tecnologías para investigación y publicación TIP, tecnologías de redes neuronales artificiales/inteligencia y conocimiento global y universal TRNA/ICGU, Objetos de Aprendizaje OA, informativos virtuales IV y ambientes de aprendizaje, aplicación de nuevas tecnologías, [...]
Acuerdo No. 006 del CSU, 2022	Por el cual se moderniza la estructura orgánica y planta de personal administrativo de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.	3 de mayo de 2022	ARTÍCULO 17. SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN VIRTUAL. Son funciones de la Subdirección de Educación Virtual, las siguientes: 1. Administrar la plataforma virtual de la Universidad para garantizar adecuada oferta de programas académicos. 2. Diseñar y aplicar procedimientos para la planeación, diseño, seguimiento y actualización de currículos virtuales. 3. Elaborar y actualizar los materiales y objetos virtuales de aprendizaje. 4. Diseñar estrategias e indicadores de acompañamiento y seguimiento a los estudiantes. 5. Diseñar instrumentos de evaluación de los procesos de aprendizaje. 6. Definir y aplicar los protocolos de intercambio de datos con otros sistemas de información de la Universidad, especialmente los de gestión académica y de administración de personal. 7. Asegurar la gestión de espacios de trabajo en red y la disponibilidad de los elementos informáticos que garanticen la prestación permanente de los servicios.

			8. Administrar y evaluar el desempeño de las herramientas de e-learning en especial las que dan soporte a la gestión de cursos y espacios de trabajo en red. 9. Administrar la gestión de usuarios, para garantizar los derechos de acceso al campus virtual y espacios de trabajo en red. 10. Brindar soporte a profesores y alumnos con acceso al campus virtual. 11. Capacitar a la comunidad educativa en el uso de la plataforma tecnológica y las herramientas complementarias del campus virtual y las innovaciones en cuanto a mejoras tecnológicas disponibles en el mercado. 12. Planificar y hacer seguimiento sobre el cumplimiento de objetivos y metas para mantener y mejorar el campus virtual en forma permanente en Coordinación con la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. 13. Planificar y hacer seguimiento en coordinación con la Subdirección de Promoción y Comunicaciones sobre el cumplimiento de objetivos y metas para ofrecer y vender los programas disponibles en el campus virtual en forma permanente. 14. Proponer estrategias para la consolidación de la Escuela Virtual en la Universidad. 15. Participar activamente en los procesos de autoevaluación institucional y en la ejecución de los planes de mejoramiento resultantes de los mismos. 16. Gestionar los procesos de los cuales su dependencia es responsable de manera que se cumpla el propósito del mismo en el marco de la mejora continua. 17. Las demás que le sean asignadas y correspondan a la naturaleza de la dependencia.
Acuerdo No. 095 del Consejo Académico, 2022	Por el cual se actualiza el Programa de Desarrollo, Actualización y Perfeccionamiento Docente de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.	6 de diciembre de 2022	4.5 NIVELES DE INTERVENCIONES Y ÁREAS/CAMPOS DEL PLAN PARA EL DESARROLLO, ACTUALIZACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DOCENTE el <i>Programa de desarrollo, Actualización y Perfeccionamiento Docente</i> reconoce como áreas, aquellas temáticas que se consideran prioritarias para la actualización y formación permanentes dirigidas al perfeccionamiento del desempeño docente e investigativo en la universidad. Se destaca: Nivel de intervención: PEDAGOGÍAS DISRUPTIVAS-DIGITALES Área: ● Cursos internos para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. ● Curso virtual interno para diseño y desarrollo de contenidos y actividades para material didáctico y

			recursos digitales con mediación de TIC, TAC, TEP, TIP, TRNA/ICGU, OA Objetivo: Fortalecer las habilidades digitales y promover la integración de las tecnologías en los procesos formativos provocando innovación en los métodos de enseñanza-aprendizaje acordes con la era digital.
Plan Estratégico de Talento Humano	Liderado por la Subdirección de Talento Humano	enero de 2023	3.1. PLAN DE CAPACITACIÓN, MÉRITOS Y ESTÍMULOS. Se destacan los siguientes temas proyectados de acuerdo la consulta realizada a las diferentes áreas y en concordancia con las funciones asignadas a los administrativos de la universidad. - Manejo de Herramientas ofimáticas - Manejo de las TIC

Fuente: Adaptado de Amado, J (2022) Documento de referencia sobre la viabilidad técnica, jurídica y financiera de la Escuela Virtual Uicolmayor

3.3 Documento de referencia sobre la viabilidad técnica, jurídica y financiera de la Escuela Virtual

En el documento de referencia sobre la viabilidad técnica, jurídica y financiera de la Escuela Virtual presentado en mayo de 2022, se concluye que “gracias al uso del ejercicio de la autonomía universitaria prevista en la Ley, la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca cuenta con plena factibilidad legal desde la normativa externa, para adelantar los procesos de creación de una Escuela Virtual desde su esquema de Gobierno, identificación de propósitos, propuesta educativa para el desarrollo social e intereses institucionales, le sean propicias; en función de su anhelo de impulsar el Estado Social de derecho indicado por la Carta Magna”. (Amado, 2022, p 9).

Así mismo, “Uicolmayor cuenta con el acervo normativo que sustenta la vinculación de los procesos educativos mediados por TIC, orientados al fortalecimiento de las mediaciones basadas en procesos de virtualidad y la modalidad educativa virtual de los programas académicos, a través de metas concretas de ampliación de cobertura e incremento de oferta de programas de educación superior”. (p 14)

“El insumo principal para la determinación de los aspectos financieros y la sostenibilidad de la Escuela Virtual Uicolmayor, fundamento y base de la estrategia de Virtualidad de la Universidad Colegio mayor de Cundinamarca, es sin duda alguna la organización y estructura funcional que sustenta el costeo base para la posterior aplicación e impulso a la ampliación de cobertura vía nuevos programas académicos en modalidad virtual”. (p54)

“Teniendo en cuenta lo anterior, el Acuerdo N° 006 de 2022, por el cual se moderniza la estructura orgánica y planta de personal administrativo de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, considera tanto las funciones distribuidas para el funcionamiento y desarrollo de la Escuela Virtual Unicolmayor, como la estrategia de ampliación de cobertura y se crea la Subdirección de Educación Virtual adscrita a la Vicerrectoría Académica otorgando funciones distribuidas que aportan al desarrollo de la Escuela Virtual Unicolmayor en diversos artículos de la normativa”. (p 54)

3.4 Análisis de retorno a la inversión

Se realizaron proyecciones de la inversión requerida para la Escuela Virtual y Modelo de P&G como parte del análisis de retorno a la inversión en donde se concluye que la inversión es rentable y cumple con éxito el objetivo básico financiero de generar valor para la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

4. Política de Educación Virtual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

“La Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca comprende la Educación Virtual como un sistema de enseñanza mediado por la tecnología en respuesta a las tendencias mundiales y a la globalización en medio de una sociedad cambiante permeada por los avances tecnológicos que permiten la reorganización espacio-temporal de los actores del proceso educativo para la práctica académica en ambientes virtuales flexibles para el aprendizaje y que dan lugar a la innovación educativa y la generación de nuevos programas de formación, modalidades educativas y metodologías de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, Unicolmayor velará por el desarrollo institucional de las funciones de docencia, extensión, investigación, internacionalización y proyección social en ambientes mediados por la tecnología en el marco de una educación de calidad, accesible y flexible”.

La presente política se constituye en la guía para la comprensión de la Educación Virtual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y de los referentes a considerar en su implementación de manera integral, que abarque todos los aspectos relevantes para continuar ofreciendo una educación de calidad, accesible y flexible a todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica o circunstancias personales. Además, enfatiza en la importancia de promover la innovación tecnológica y la excelencia académica en el contexto de la educación virtual, y en garantizar la equidad y la inclusión, con esto lograr una comprensión amplia del mundo en el contexto del Siglo XXI, “de una formación profesional encaminada a lograr una sociedad más justa,

equitativa, autónoma, democrática e incluyente; en armonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el sentido de asegurar equidad e igualdad en el acceso a este nivel educativo; para lo cual se apoya en diferentes metodologías, virtual, blended, dual, combinada”. (MOPEI, 2020)

4.1 Principios

Los principios relacionados a la política de educación virtual de la universidad Colegio Mayor de Cundinamarca que seguido se describen, están en línea y encuentran sustento y validez con los principios institucionales recogidos en la actualización del Proyecto Educativo Institucional y puntualizados como transparencia, identidad, autonomía, participación, democracia, respeto, excelencia, liderazgo, equidad, solidaridad, interculturalidad y sostenibilidad.

En línea con lo anterior y atendiendo a lo descrito en el Marco Conceptual, Capítulo 3 de esta política, se desprenden los siguientes principios:

El aprendizaje como sistema vivo donde se hace especial énfasis en la importancia de la Ecología del aprendizaje, este concepto referido a la forma en que el aprendizaje se produce en un entorno complejo e interactivo, donde los procesos de enseñanza y aprendizaje no solo dependen de los docentes y los estudiantes, sino también de los recursos, las mediaciones y las herramientas tecnológicas, la cultura institucional, la infraestructura, el entorno social y otros factores. En este sentido, la política de educación virtual de la Universidad procurará fomentar una ecología del aprendizaje que promueva la participación activa y colaborativa de todos los actores, el acceso equitativo a los recursos y la creación de eficientes comunidades de aprendizaje virtuales.

Innovación y creatividad: entendidas como las claves para el desarrollo de la educación virtual, ya que permite la creación de soluciones y prácticas educativas más eficaces, eficientes y adaptadas a las necesidades de los estudiantes y la Universidad. Bajo este principio se procurará fomentar la innovación en el diseño de los programas y cursos virtuales, en la implementación de nuevas tecnologías y herramientas educativas y en la creación de nuevos enfoques pedagógicos que se adapten a las necesidades de los estudiantes.

Virtualización: La virtualización referida a la transformación de procesos, servicios o productos en modalidades digitales o electrónicas. En el contexto de la educación, la virtualización implica la creación y el uso de recursos, mediaciones y herramientas tecnológicas que permitan la realización de actividades educativas de forma remota y sincrónica/asincrónica. La política de educación virtual de la universidad desde este principio fomentará la virtualización de los procesos educativos,

incluyendo la creación de ambientes virtuales de aprendizaje, la implementación de herramientas colaborativas en línea, la digitalización de los recursos educativos y la implementación de evaluaciones y retroalimentación en línea.

Transformación digital en las organizaciones: La transformación digital referida al proceso de adaptación de las organizaciones a las nuevas tecnologías y formas de trabajo, para mejorar su eficacia, eficiencia y competitividad. En el contexto de la educación, la transformación digital implica la incorporación de tecnologías y herramientas virtuales en todos los procesos y servicios educativos, desde la gestión administrativa hasta la oferta académica. La política de educación virtual de la Universidad promoverá la transformación digital de la Institución, fomentando la implementación de tecnologías y herramientas virtuales, la capacitación y formación del personal docente y administrativo en el uso de las tecnologías y la creación de un ambiente digital seguro y confiable para todos los actores.

Globalización: La globalización referida al proceso de interconexión e interdependencia entre los países, las culturas y las economías del mundo. En el contexto de la educación, la globalización implica la creación de oportunidades para el aprendizaje y la colaboración intercultural e internacional. Bajo este principio se fomentará la globalización de la educación, promoviendo acciones necesarias que articulen con programas y cursos virtuales internacionales, la colaboración y el intercambio de recursos y experiencias educativas entre instituciones de diferentes países.

4.2 Antecedentes

Dentro de las referencias que anteceden a la creación de la Escuela Virtual Unicolmayor, se tiene en primera instancia, la evolución que han tenido los programas orientados a distancia en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, cuya trayectoria en el tiempo ha permitido hacer camino en cuanto al uso de tecnologías, recursos educativos y formas de interacción entre docentes y estudiantes. Es así que el primer programa que se crea a distancia en la institución es el de Comercio e Idiomas en 1983 mediante Acuerdo interno No. 20 y Acuerdo del ICFES, No. 181, en 1986 cambia la denominación a Tecnología en Secretariado Comercial Bilingüe y en su evolución en el 2005 renueva el nombre a Tecnología en Asistencia Gerencial. A la fecha de publicación de esta política se está a la espera de la aprobación por parte del Ministerio de Educación del nuevo programa Tecnología en Gestión de Negocios modalidad a distancia.

Por otro lado y de acuerdo a lo consignado en el documento de referencia sobre la viabilidad técnica, jurídica y financiera de la Escuela Virtual (2022), en relación a los programas presenciales, el

documento Maestro de autoevaluación con fines de acreditación institucional de 2018, presentó un promedio de programas académicos con apoyo de la virtualidad de 12 programas académicos entre los años 2013 – 2016 siendo este último el de mayor alcance (14 programas académicos); teniendo en cuenta lo anterior, se definió como estrategia la implementación del Sistema de Innovación Educativa apoyada en las Tecnologías de la Información y Comunicación SIETIC, con el propósito de prestar apoyo para elaboración de producción académica en las áreas digitales y apoyar a los docentes en el uso de la plataforma de apoyo virtual.

Dentro de los fundamentos para la creación de SIETIC se encuentran: El Acuerdo 012 de abril de 2010 del Consejo Académico por el cual se aprueban los lineamientos del Plan Estratégico de incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación PLANESTIC en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, en cuyo diagnóstico se declara trayectoria pedagógica y tecnológica de la Institución en torno al uso de las TIC desde el año 2005 así como datos relacionados con el número de programas académicos con soporte en el campus virtual, número de docentes capacitados en virtualidad y número de estructuras de componentes temáticos ofrecidos en el campus virtual. El Acuerdo 079 de octubre de 2011 del Consejo Académico, por el cual se adopta la Política del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC.

Así mismo, desde SIETIC se estableció la siguiente documentación que, unida a la presentada en párrafos anteriores, soportan el uso pedagógico de las TIC en la Institución:

El Acuerdo 035 de mayo de 2012 del Consejo Académico, por el cual se adoptan los Lineamientos para las mediaciones en el sistema de innovación educativa apoyada en TIC para la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, que define las dimensiones y elementos fundamentales para el soporte de la modalidad virtual. El Acuerdo 049 de septiembre de 2020 del Consejo Académico, por el cual se aprueban los Lineamientos pedagógicos y comunicacionales para orientar el diseño de los programas académicos en modalidad distancia y virtual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Así mismo, ha presentado soportes con base en documentos a través del Sistema de Gestión de la calidad a saber: Documentos Diseño instruccional MFMFO 31, Elaboración de contenidos. MFMFO 32, Estructura Recursos generales. MFMFO 33, Guía Pedagógica MFMFO - 34 - Cesión derechos de autor, Documentos proceso audiovisual MFMFO - 35 – Requerimiento audiovisual MFMFO - 36- Guion audiovisual, Instructivo MFIMT 03 Elaboración del protocolo de clases y evaluaciones para la mediación pedagógica virtual.

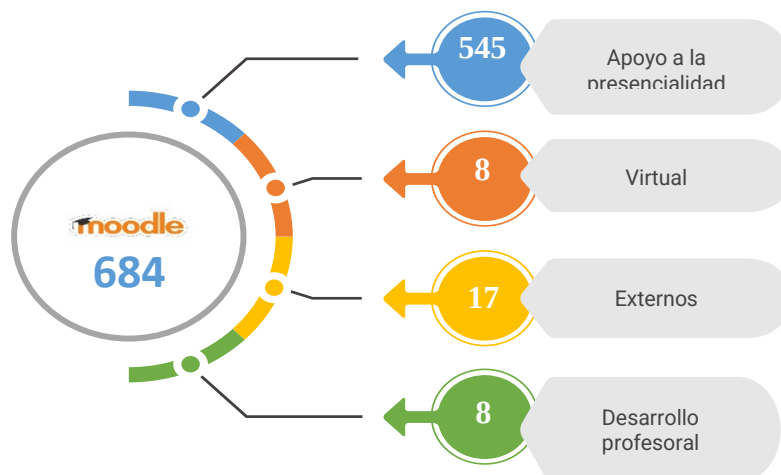
Destacándose además el acompañamiento realizado por SIETIC al proceso de cambio ocasionado por la Pandemia de COVID-19 que permitió potencializar el uso de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En el año 2022 con la creación de la Subdirección de Educación Virtual, el Sistema de Innovación Educativa apoyada en TIC-SIETIC; pasa a formar parte de la estructura de dicha subdirección, así mismo, Unicolmayor cuenta con un insumo importante del trazado institucional que impacta las áreas de investigación y proyección social que sientan precedentes para el inicio de la Escuela Virtual.

Uso de TIC

El Sistema de Innovación Educativa apoyada en las Tecnologías de la Información y Comunicación SIETIC, ha venido fortaleciendo los procesos de mediación pedagógica a través de las TIC desde el año 2012, permitiendo que para el año 2022, se cuente con 684 componentes temáticos creados en la plataforma virtual, diferenciados por categorías tal y como se presenta en la siguiente figura.

Figura 2. Componentes activos en plataforma virtual por categorías.



Fuente: Documento Uso de TIC, Subdirección de Educación Virtual

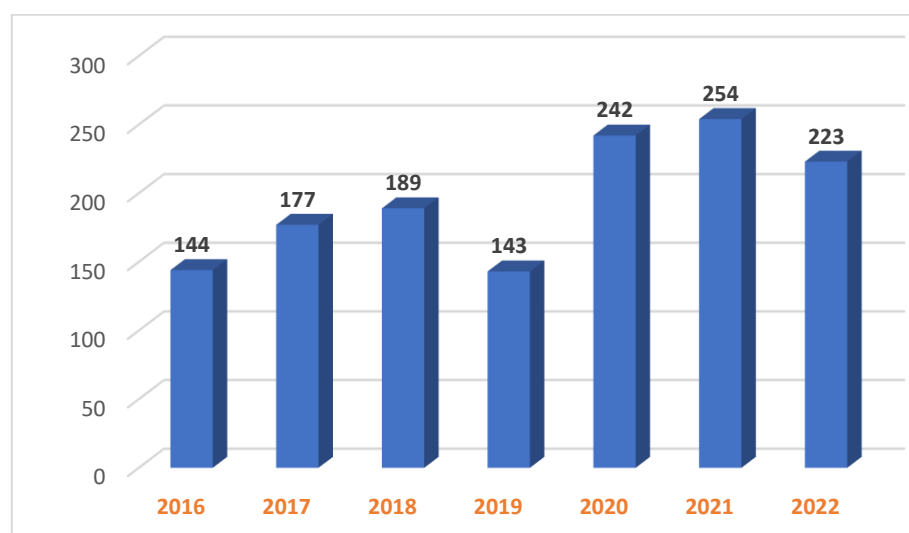
De acuerdo con la figura, la categoría apoyo a la presencialidad contempla componentes temáticos de pregrado, posgrado y del centro de educación matemática potencias, la categoría Virtual recoge componentes temáticos de pregrado y posgrado mientras que la categoría Externos presenta proyectos con la comunidad, cursos de educación continuada y convenios; finalmente, la categoría

desarrollo profesoral presenta los cursos ofrecidos por SIETIC y los cursos ofrecidos por la Vicerrectoría Académica.

A continuación, se presenta el histórico del número de componentes activos en plataforma virtual y el porcentaje de usabilidad por parte de estudiantes y docentes durante los últimos 6 años:

Con respecto a la categoría de apoyo a la presencialidad, el número de componentes activos en la plataforma virtual denota un especial crecimiento en los años 2020 y 2021 dadas las condiciones presentadas a raíz de la Pandemia del COVID 19. En el 2022 con la creación de la Subdirección de Educación Virtual se adelantan estrategias orientadas al fortalecimiento de la mediación pedagógica virtual con tecnologías de la información y comunicación con el antecedente satisfactorio de lo adelantado en tiempo de pandemia.

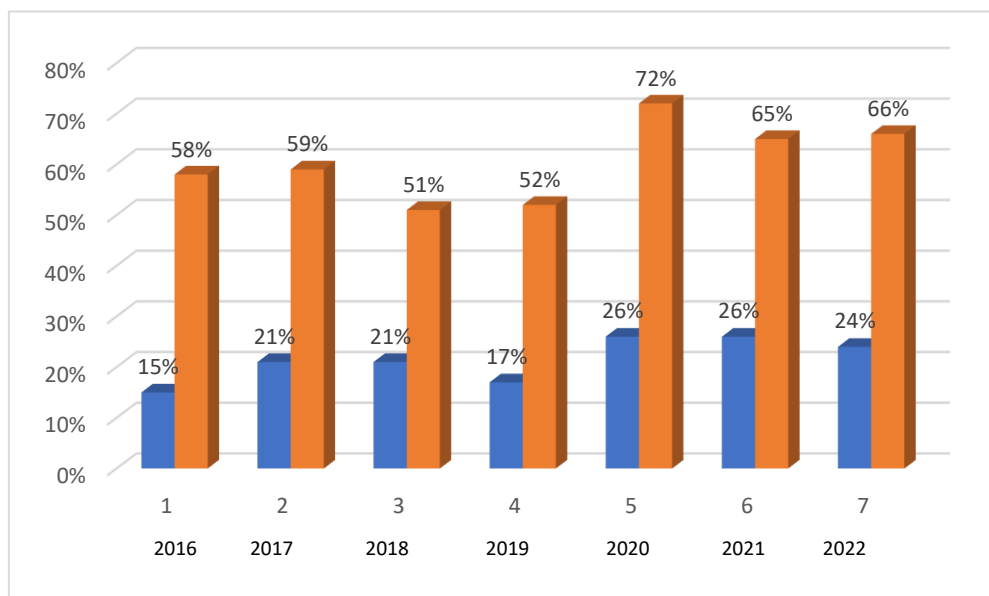
Figura 3. Histórico del número de componentes activos en plataforma virtual 2016-2022.



Fuente. Subdirección de Educación Virtual con base en registros SIETIC

En relación con la usabilidad de la plataforma virtual de docentes y estudiantes, en la figura 3, se aprecia que en el año 2020 los datos reportaron una mayor usabilidad de la plataforma por parte de los estudiantes con un 72% en una línea de tiempo de 6 años mientras que el porcentaje de usabilidad por parte de los docentes se mantiene en 26% durante los años 2020 y 2021, siendo éste el porcentaje mayor reportado.

Figura 4. Histórico de la usabilidad de plataforma virtual por parte de docentes y estudiantes 2016-2022.

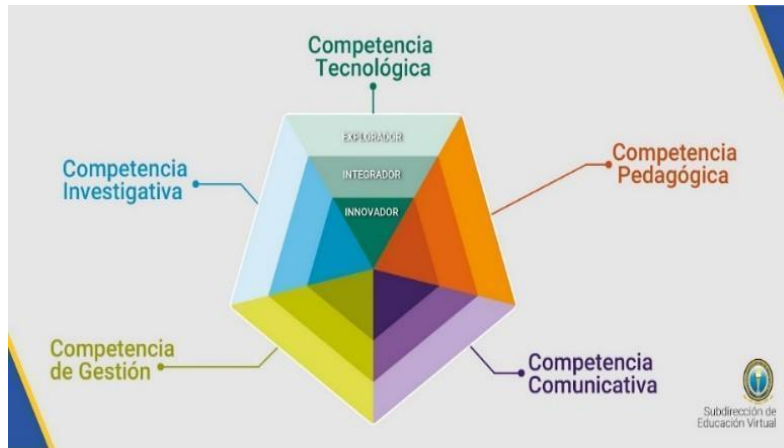


Fuente. Subdirección de Educación Virtual con base en registros SIETIC

Diagnóstico en habilidades TIC

En el segundo semestre de 2022 con la expedición del acuerdo 006 Por el cual se moderniza la estructura orgánica y planta de personal administrativo de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y el inicio de actividades de la Subdirección de Educación Virtual; se estableció en conjunto con la Vicerrectoría Académica como estrategia inicial, acciones para el fortalecimiento de la mediación tecno pedagógica en programas de pregrado y posgrado, para lo cual se creó el micrositio de la Subdirección de Educación Virtual como un espacio para invitar a los docentes para seguir construyendo y fortaleciendo las buenas prácticas; así mismo y tal y como se presentó en informe uso de TIC 2022-II, se realizó un diagnóstico de habilidades TIC a docentes de planta, cátedra y ocasionales con el propósito de crear un acercamiento inicial para conocer las competencias TIC de los docentes en Uicolmayor y establecer la ruta para la formación. Las competencias evaluadas se describen en la siguiente figura.

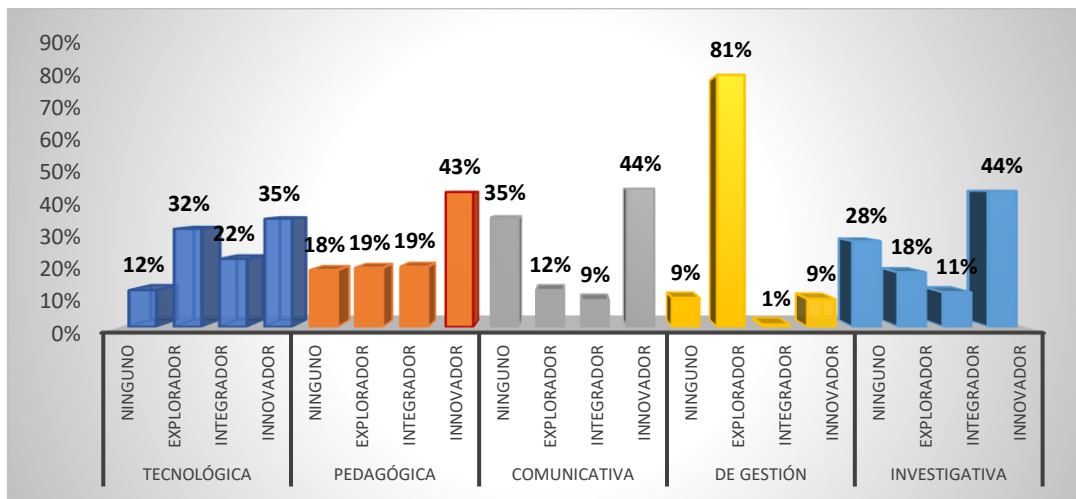
Figura 5. Competencias TIC para el desarrollo profesional docente.



Fuente: Modificado de Competencias TIC para el desarrollo profesoral docente. MEN, 2013

Se evaluaron cinco competencias; cada una de ellas con tres niveles de apropiación del mínimo al máximo: explorador, integrador e innovador. En cada competencia también se incluyó el ítem ninguno para indicar el desconocimiento de la competencia por parte del docente. Los resultados generales del diagnóstico se evidencian en la figura 5, discriminado por competencias y porcentaje de docentes clasificados en cada nivel.

Figura 6. Diagnóstico de habilidades TIC en docentes-2022.



Fuente. Subdirección de Educación Virtual.

La participación fue de 279 docentes lo que corresponde al 42,7% de los docentes de la Universidad. El diagnóstico realizado permitió establecer en términos generales los niveles de apropiación de los

docentes de las competencias tecnológicas, con base en lo definido por el Ministerio de Educación Nacional.

Los resultados permitieron evidenciar una gran variedad de niveles de apropiación de las TIC en cada una de las competencias evaluadas: tecnológica, pedagógica, comunicativa, de gestión y de investigación. Lo cual indica que se deben generar rutas de capacitación para apropiar las competencias en los contextos pedagógicos en todos los niveles. (Explorador, integrador e innovador). Se evidencia que el 12% de los docentes que participaron en el diagnóstico no se encuentran en ningún nivel de la competencia tecnológica; 18% de la competencia pedagógica; 35% de la competencia comunicativa; 9% de la competencia de gestión y 28% de la competencia investigativa. Lo que indica que se deben proyectar cursos básicos de formación que permitan identificar indicadores de apropiación y aplicación de las distintas competencias en los contextos formativos.

Se cuenta con un grupo importante de docentes innovadores en las diferentes competencias, que se consolidan como referentes para consolidar prácticas pedagógicas novedosas, que puedan replicarse y fortalecer con ello no solo la formación de otros docentes sino la calidad e innovación educativa.

4.3 Fundamentación Teórica

A continuación, se presentan algunos conceptos necesarios para la comprensión de este documento y que proporcionan un sustento teórico a la Política de Educación Virtual. Se inicia con la definición que el MEN proporciona a la Educación Virtual posteriormente se presentan las modalidades que acoge Unicolmayor con base en las establecidas por el MEN y finalmente se describe la Escuela Virtual de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

La Educación Virtual

El MEN (2017) define la educación virtual o educación en línea haciendo referencia al desarrollo de programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el ciberespacio.

En otras palabras, la educación virtual hace referencia a que no es necesario que el cuerpo, tiempo y espacio se conjuguen para lograr establecer un encuentro de diálogo o experiencia de aprendizaje. Sin que se dé un encuentro cara a cara entre el profesor y el alumno es posible establecer una relación interpersonal de carácter educativo. Desde esta perspectiva, la educación virtual es una

acción que busca propiciar espacios de formación, apoyándose en las TIC para instaurar una nueva forma de enseñar y de aprender. [...] implica una nueva visión de las exigencias del entorno económico, social y político, así como de las relaciones pedagógicas y de las TIC. No se trata simplemente de una forma singular de hacer llegar la información a lugares distantes, sino que es toda una perspectiva pedagógica.

Modalidades de Educación

El Decreto 1330 de 2019 expedido por el MEN, menciona las siguientes modalidades: Presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen e integren las anteriores modalidades. Posteriormente en Nota orientadora Modalidades presentada por el MEN en junio de 2022 se abordan las modalidades previamente mencionadas de la siguiente forma:

Modalidad presencial: es la modalidad en la que los estudiantes asisten regularmente a un espacio físico y desarrollan su proceso de aprendizaje en un contexto grupal y/o individual y en interacción síncrona con profesores, compañeros y recursos educativos de diversa índole, en entornos de interacción presencial, complementado en tiempo y espacio, con el trabajo autónomo que desarrolla el estudiante. Otra característica, es que puede incluir las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como metodología. Si bien la modalidad presencial continuamente se ha nutrido del aporte de las TIC y la comunidad profesoral y estudiantil hace uso frecuente de diferentes medios y mediaciones, esta integración de las TIC a la modalidad presencial durante las últimas décadas ha aportado a que se generen diversos escenarios que enriquecen el acto formativo, sin perder el foco esencial de la presencialidad.

Modalidad a distancia: aquella en la que la interacción con los recursos educativos se da preponderantemente en forma no presencial y usualmente sin mediación de TIC. La temporalidad de la interacción entre los actores educativos es habitualmente síncrona y presencial en los centros tutoriales distribuidos o Centros de Atención Tutorial (CAT), u otros lugares de desarrollo que tenga la Institución para ofrecer sus programas.

Modalidad virtual: La modalidad virtual hace referencia a la educación a distancia de tercera generación, ya que incorpora de forma intensiva el uso de las redes telemáticas, los equipos de cómputo y las diversas aplicaciones web. También ha sido denominada “educación basada en entornos digitales” (Facundo, 2010). Los cambios traídos con la incorporación de las TIC en particular en la tradicional educación a distancia han comportado la necesidad de proponer una conceptualización de su evolución como modalidad de educación virtual.

Modalidad Dual: La modalidad dual es la modalidad que centra su proceso formativo en el engranaje entre los espacios académicos y los espacios formativos en la práctica, de tal forma que el estudiante combina espacios teóricos y prácticos que favorecen la alternancia entre teoría y práctica. Es un modelo educativo que alterna el tiempo del estudiante entre una institución de educación superior y una empresa o entidad que proporciona experiencia laboral y formación práctica para desarrollar habilidades ocupacionales y socioemocionales.

Combinación de modalidades: Es la posibilidad que tienen las IES de generar proyectos educativos integrando o combinando las modalidades (presencial, virtual, a distancia y dual). Estas articulaciones implican un ejercicio de planificación integral riguroso, que garantice la calidad educativa y un conocimiento institucional interno y externo profundo (a nivel conceptual de las modalidades a desarrollar y de los contextos en los cuales operan la institución y los programas), que confirme la pertinencia y la contribución al mejoramiento de la oferta educativa.

Las Modalidades de Educación Virtual en Unicolmayor

La Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, en el marco de la autonomía institucional acoge las modalidades descritas a continuación dejando abierto el camino para que de acuerdo con la evolución de sus programas virtuales se integren y propongan otras modalidades.

Modalidad Presencial. Dentro de la modalidad presencial se consideran dos tipos: Tipo 1: programas presenciales que incorporan TIC como apoyo a los procesos de enseñanza aprendizaje. Tipo 2: programas con componentes 100% virtuales que ejercen dentro de programas presenciales, el número de componentes virtuales es menor al de los componentes presenciales.

Modalidad Virtual. Esta modalidad corresponde a los programas con componentes 100% virtuales, se desarrolla en un espacio virtual, no físico, la interacción con los recursos educativos y entre actores incorpora el uso de la tecnología para la educación. Esta modalidad se caracteriza por la utilización de plataformas educativas, ambientes virtuales de aprendizaje y prácticas didácticas y pedagógicas que privilegian el trabajo autónomo del estudiante, tanto individual como colaborativo. La comunicación se produce de manera sincrónica y asincrónica.

Modalidad Combinada. Programas que combinan presencialidad y virtualidad. Se desarrolla tanto en espacios virtuales como presenciales, que se encuentran diferenciados según las tipologías propias de los componentes planteados en cada modalidad. Las estrategias didácticas y pedagógicas se articulan con la modalidad establecida para cada componente.

La Escuela Virtual de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

Desde el Plan Rectoral “Unicolmayor se transforma” 2020-2024, se propone la creación y consolidación de la Escuela Virtual como:

“Referente en el desarrollo de las dimensiones pedagógicas, técnicas y organizacionales, para la promoción de programas y proyectos académicos, de educación continua, investigación, emprendimiento, innovación y extensión, apoyados por las TIC. La Escuela Virtual, será motor para el desarrollo de planes, programas y proyectos, de docencia, extensión, investigación, internacionalización y proyección social y se reconocerá como el vehículo, promotor de la innovación, desarrollo y emprendimiento institucional, a través de la implementación de modelos virtuales (e-learning, b-learning), apoyados por la TIC.”

Dentro de un contexto integral, la Escuela Virtual Unicolmayor, se define como un escenario de educación que no necesariamente requiere de presencialidad en donde se enseña y aprende de forma práctica y autónoma y que surge como respuesta a la educación virtual producto de las tendencias mundiales y a la globalización en medio de una sociedad cambiante permeada por los avances tecnológicos que permiten la reorganización espacio-temporal de los actores del proceso educativo para la práctica académica en ambientes virtuales flexibles para la enseñanza y el aprendizaje. Es así que la *Escuela Virtual de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*, se ocupa de brindar direccionamiento para el ofrecimiento de procesos educativos en espacios no físicos, reconfigurando y *transformando* tanto las formas de enseñanza como las experiencias de aprendizaje, lo que conlleva al replanteamiento de la manera en que se llevan a cabo los espacios comunicativos, los enfoques pedagógicos y las estrategias didácticas orientados a la formación en contextos diferentes al presencial.

En ese sentido, la Escuela virtual promueve la innovación y la utilización de tecnologías en la educación; favorece la autonomía, la flexibilidad y la accesibilidad a la educación, facilitando diversas posibilidades formativas para los programas académicos y de educación continua de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca a través de las diferentes modalidades.

Lo virtual de la Escuela Virtual no constituye en sí mismo la digitalización de contenidos y el uso de herramientas tecnológicas, sino que se compone de la actualización de un conjunto de soluciones pedagógicas, didácticas, tecnológicas y comunicacionales, en respuesta a las tendencias de la educación y a las necesidades de reconfiguración de tiempo y espacio, que sugieren nuevas realidades en donde la tecnología es una herramienta que ejerce como mediadora y posibilita el

aprendizaje, tanto en el aula presencial como en las nuevas aulas o ambientes flexibles para el aprendizaje; pero que el simple uso de herramientas tecnológicas no representa el propósito mismo de la Escuela Virtual.

La Escuela Virtual Unicolmayor, reconoce y exalta lo **Humano de lo Virtual**, a propósito, se trae el pensamiento de Paulo Freire, “La Escuela no se trata sólo de edificios, aulas, salas, pizarras, programas, horarios, conceptos... Escuela es sobre todo, gente, gente que trabaja, que estudia, que se alegra, se conoce, se estima... Nada de islas donde la gente esté rodeada de cercados por todos los lados “. La Escuela Virtual Unicolmayor trasciende el aula tradicional física, brindando soluciones a las necesidades de la educación del siglo XXI en coherencia con el Modelo Pedagógico Institucional “que ha sido determinado como humanista con enfoque ecológico, y de esa manera alinearse a las tendencias mundiales que promueven, desde la pedagogía una formación humana integral desde una mirada ecológica”, (MOPEI, p13).

Es así que la tecnología ejerce un papel fundamental, pero con reconocimiento desde lo humano y en el impacto de ésta sobre el medio ambiente y su respuesta con sentido positivo para fortalecer la permanencia de los seres humanos responsables con este planeta. De tal forma, que es la gente, los docentes, los estudiantes, quienes dan vida a la Escuela, Escuela que vela por una educación participativa, inclusiva, de calidad y en coherencia con las condiciones medioambientales y socioeconómicas.

Misión de la Escuela Virtual

Promover Educación Virtual con excelencia académica, brindando educación de calidad, innovadora, accesible y flexible, que potencie el desarrollo de habilidades del siglo XXI y competencias digitales, fomentando una formación integral de ciudadanos globales con fuerte sentido de lo humano en consonancia con los valores y principios institucionales.

Visión de la Escuela Virtual

Ser referentes en Educación Virtual, reconocidos por nuestra excelencia académica y la formación de ciudadanos globales con fuerte sentido de lo humano, a través de pedagogías innovadoras y disruptivas que atiendan a las demandas de la sociedad.

4.4 Articulación con las Funciones Sustantivas y Objetivos Estratégicos

Dentro de las funciones sustantivas de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca se encuentran la Docencia, la Investigación y la Proyección Social/Extensión, todas ellas encaminadas al cumplimiento de los objetivos institucionales.

Para la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca es un compromiso la incorporación de las TIC en los ámbitos misionales de la organización. Por esta razón, dentro de los planes de desarrollo este ha sido uno de los pilares fundamentales para consolidar la calidad académica, el desarrollo investigativo y la proyección social. Todo ello respaldado por el Proyecto Educativo Institucional y por el Modelo Pedagógico reconociendo que las TIC son recursos innovadores y que su incorporación en el contexto educativo implica cambios en la didáctica y en la metodología que permitan integrar los currículos dando respuesta a las exigencias de la formación en la era digital. (MOPEI, 2020)

A continuación, encontrará la relación de las funciones sustantivas, los objetivos estratégicos misionales y los objetivos estratégicos matriciales que sirven de apoyo a la presente política, así como los aportes de la política y la articulación con cada una de las funciones y objetivos teniendo como base los documentos institucionales PEI, 2021, MOPEI, 2020.

Docencia: “Desarrollar una oferta académica pertinente, flexible, innovadora, de alta calidad acorde con las aspiraciones de los estudiantes y las demandas de la sociedad en el contexto nacional e internacional”. Para ello se hace necesario la incorporación de nuevas modalidades, potenciando la educación virtual y el fortalecimiento de los procesos de enseñanza aprendizaje en respuesta a las necesidades del siglo XXI que permitan formar profesionales integrales, competentes, con visión proactiva, con base en principios éticos y en coherencia con las características propias del docente y el estudiante en ambientes virtuales dentro de un enfoque de competencias orientado a la integración de saberes en el desempeño: saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir.

Investigación: “Consolidar la cultura de investigación conducente a la generación, apropiación, circulación y transferencia de conocimiento, así como al emprendimiento e innovación, con impacto en la sociedad local, regional, nacional e internacional”. Aprovechando las herramientas tecnológicas, las redes de tecnología avanzada para el acceso a las instituciones científicas que pertenecen a la red académica mundial y potencializando líneas y grupos de investigación

orientados a la Educación con Tecnología fomentando la innovación educativa y la transferencia académica por medio de las TIC.

Por lo anterior, en el proceso de implementación se adicionará a la política de investigación los aspectos inherentes a la Escuela Virtual, de conformidad con las necesidades institucionales en armonía con la presente política.

Proyección Social / Extensión: “Articular la Proyección Social / Extensión con la docencia y la investigación, a partir de la permanente interacción con el Estado, la comunidad, el sector productivo y demás agentes interesados, que aporte al desarrollo socioeconómico y ambiental a nivel local, regional, nacional e internacional”. En ese sentido, la presente política aporta en cuanto a la ejecución de programas y proyectos innovadores que incorporan modalidades diferentes a la presencial y que impulsan la interacción interna y externa de la Universidad, con el fin de asegurar su pertinencia en el desarrollo social, económico y cultural del país dentro del contexto del siglo XXI.

Por lo anterior, en el proceso de implementación se adicionará a la política de Proyección Social y Extensión los aspectos inherentes a la Escuela Virtual, de conformidad con las necesidades institucionales en armonía con la presente política.

Bienestar Institucional: “Fortalecer el bienestar institucional que promueva la permanencia estudiantil y el desarrollo humano integral de la comunidad universitaria”. Incorporando estrategias orientadas a la atención de estudiantes en modalidades diferentes a la presencial, con acciones que generen permanencia y graduación estudiantil. Por lo anterior, en el proceso de implementación se adicionará a la política y modelo de Bienestar los aspectos inherentes a la Escuela Virtual, de conformidad con las necesidades institucionales en armonía con la presente política.

Internacionalización: “Integrar la dimensión de internacionalización e interculturalidad a las funciones sustantivas de la universidad con visión global, en respuesta a las demandas de la sociedad”. Contemplando modalidades diferentes a la presencial, de cara a los nuevos escenarios que enfrenta la Educación Superior a escala global e impulsando procesos de movilidad nacional e internacional de estudiantes y docentes mediante la incorporación de las TIC. Por lo anterior, en el proceso de implementación se adicionará a la política de Internacionalización los aspectos

inherentes a la Escuela Virtual, de conformidad con las necesidades institucionales en armonía con la presente política.

4.5 Dimensiones para la Educación Virtual

A continuación, se presentan las dimensiones para la adopción de la educación virtual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca: organizacional, pedagógica, tecnológica y comunicacional, cuya operatividad garantiza la gestión, administración, el fortalecimiento, la generación y el desarrollo de programas de educación virtual

4.5.1 Dimensión Organizacional

Esta dimensión concentra la estructura organizacional con orientación estratégica para la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos para el desarrollo de la Escuela Virtual de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Subdirección de Educación Virtual -SEV

Creada mediante acuerdo 006 de 2022, por el cual se moderniza la estructura orgánica y planta de personal administrativo de la Universidad, en el artículo 17 de este documento se encuentran discriminadas las funciones de la SEV.

Misión: Gestionar la educación virtual de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca teniendo en cuenta aspectos operativos, tácticos y estratégicos para el desarrollo de procesos, proyectos y programas de formación apoyados por la tecnología, en articulación con las funciones de docencia, investigación, extensión y proyección social y a los objetivos estratégicos; en coherencia con el proyecto educativo institucional orientado a la calidad del servicio educativo y en beneficio de la formación integral del estudiante.

Visión: La SEV se proyecta como un referente nacional e internacional en la gestión de la educación virtual, reconocida por sus procesos institucionales orientados a la vanguardia tecnológica y pedagógica, así como por el impacto positivo generado en la formación de sus estudiantes y en el fortalecimiento de la labor docente. Trabaja constantemente en la implementación de soluciones digitales innovadoras y disruptivas, propiciando una experiencia de aprendizaje enriquecedora, flexible y accesible en un mundo globalizado.

Equipo SEV. Equipo de trabajo de la Subdirección de Educación Virtual que brinda apoyo a los procesos destinados a la consolidación y puesta en marcha de la Escuela Virtual Unicolmayor. Está conformado por profesionales de diferentes áreas que integran ámbitos tecnológicos, pedagógicos, comunicacionales y de gestión.

Comité de Educación Virtual

Para cumplir con los procesos de implementación, evaluación, seguimiento y actualización, se creará el Comité de Educación Virtual, definido mediante resolución rectoral de acuerdo a su competencia.

Presupuesto

La universidad bajo el principio de anualidad proyectará el presupuesto necesario para la adecuada implementación de esta política.

4.5.2 Dimensión Pedagógica

Esta dimensión se encarga de promover la innovación pedagógica con el uso de TIC para el fortalecimiento de los procesos de enseñanza aprendizaje dentro de un contexto de formación integral que se articula con lo declarado en el Modelo Pedagógico Institucional en donde se describen los procesos de formación caracterizados por: la articulación de componentes temáticos con la realidad desde el enfoque ecológico, fortaleciendo el diálogo como estrategia para resolver conflictos en defensa de los derechos humanos y fomentando las estrategias de aprendizaje que involucren la interculturalidad, los entornos digitales y la colaboración en red; elementos que se evidencian en los resultados de aprendizaje que se consolidan como expresión de la calidad académica Institucional. (MOPEI, 2020).

En este sentido, cabe agregar que la universidad considera que las Tecnologías de la Información y Comunicación son herramientas fundamentales que se han venido incorporando mediante diversas estrategias que han impactado de manera positiva a todos los estamentos de la institución, con el fin de dar respuesta a los desafíos actuales en materia de innovación y transformación digital. El camino recorrido ha sido precursor de las metas proyectadas y se ha asumido con un alto compromiso desde la reflexión de las implicaciones éticas que conlleva la formación en el uso adecuado y responsable de la información y el conocimiento en la era digital. (MOPEI, 2020).

Por su parte, en el Proyecto Educativo Institucional se evidencia la postura de la universidad frente a ser líder en procesos de innovación educativa, académica, tecnológica y social, que realmente generen transformación en la sociedad.

De esta forma la política de virtualidad se integra en su dimensión pedagógica con los referentes institucionales mediante la operacionalización de los elementos que la constituyen y que se describen a continuación.

Actores del proceso de formación

Como parte fundamental de los procesos de enseñanza- aprendizaje de la educación virtual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, están los estudiantes y docentes. Los deberes y derechos de estos actores se encuentran regulados en la normatividad vigente.

Elementos que caracterizan las definiciones de estudiante y docente en el contexto de la educación virtual

El estudiante de educación virtual

En los ambientes virtuales, el estudiante está ubicado en el centro del proceso formativo por lo tanto su perfil es orientado al fortalecimiento de la autodisciplina, la autorregulación, el análisis crítico y reflexivo, el aprendizaje activo y autónomo y el trabajo colaborativo, así como al uso de la tecnología y al reconocimiento de su importancia en el proceso de aprendizaje.

Por lo anterior, en el proceso de implementación se adicionará un título al reglamento estudiantil de pregrado y posgrado de conformidad con las necesidades institucionales en armonía con la presente política.

El Docente – Tutor de educación virtual

De acuerdo con el Estatuto Docente, La Misión del docente vinculado a la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, es ser facilitador del aprendizaje y orientador del crecimiento personal y cognitivo de los estudiantes, mediante el desarrollo de las potencialidades de los mismos, en las dimensiones del ser, saber, hacer y del saber hacer; integrando a su quehacer las funciones de docencia, investigación y proyección social, en el contexto y visión del impacto de la globalización e internacionalización (Acuerdo 043, 2021).

En los ambientes virtuales de aprendizaje, el docente-tutor es el orientador y motivador que ejerce como mediador especializado entre los contenidos digitales y el proceso de construcción de conocimiento de los estudiantes. Posee competencias tecnológicas, pedagógicas, comunicativas, investigativas y de gestión para el desarrollo de la innovación educativa apoyada en TIC.

El docente en ambientes virtuales puede ejercer labores como docente-tutor y/o labores como experto temático para la construcción de cursos virtuales con el acompañamiento del equipo de la Subdirección de Educación Virtual.

Competencias de los docentes que son inherentes al proceso de educación virtual.

Sumado a las competencias que expresan el perfil docente Unicolmayorista, “asumidas desde lo aportado por Mas Torelló (2011), y precisadas y/o complementadas desde la concepción, tradición e innovación requerida por la institución” (MOPEI,2020), a continuación, se presentan las competencias de los docentes en ambientes virtuales, establecidas con base en el pentágono de competencias TIC elaborado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

Tabla 5. Competencias del docente-tutor en ambientes virtuales

Competencia Comunicativa	· Comunica en entornos digitales y ambientes de aprendizaje · Comparte recursos utilizando herramientas en línea. · Colabora con otros a través de herramientas digitales. · Interactúa y participa en comunidades y redes académicas e investigativas. · Tiene conciencia intercultural. · Facilita el aprendizaje en el estudiante mediante los diferentes medios de comunicación.
Competencia Pedagógica	· Elabora contenidos temáticos con base en estructuras pedagógicas digitales y disruptivas de acuerdo con el proceso de diseño instruccional institucional. · Planifica, diseña y consolida aulas virtuales desde la mirada pedagógica. · Identifica nuevas estrategias y metodologías mediadas por las TIC y las incorpora como mediación. · Realiza el seguimiento, acompañamiento y retroalimentación requerido a los estudiantes de educación virtual. · Incorpora estrategias evaluativas a través de la tecnología que permitan dar cuenta de los aprendizajes de los estudiantes. · Conoce sobre los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso en ambientes virtuales. · Motiva al estudiante en el proceso de construcción de conocimiento · Realiza acción tutorial sincrónica · Prepara los espacios académicos de acuerdo con el modelo de aprendizaje virtual
Competencia Tecnológica	· Selecciona y usa de manera eficaz herramientas tecnológicas para potenciar los aprendizajes. · Conoce los aspectos fundamentales de la protección de información y datos personales, medidas de seguridad, uso responsable y seguro. · Comprende los diversos tipos de licencias de uso y reproducción de las herramientas utilizadas.
Competencia Investigativa	· Utiliza las TIC para generar nuevo conocimiento mediante la búsqueda efectiva y responsable de información. · Participa en comunidades y redes educativas mediante la utilización de las TIC · Documenta las experiencias significativas de uso de TIC en el contexto pedagógico.
Competencia de gestión	· Utiliza las TIC para planear, organizar, administrar y evaluar tanto procesos de enseñanza-aprendizaje como de desarrollo institucional

Fuente: Adaptado del documento anexo técnico, Acuerdo 049 de 2020. Lineamientos pedagógicos y comunicacionales para orientar el diseño de los programas académicos en modalidad distancia y virtual en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Todo docente-tutor virtual Unicolmayor, contará con los conocimientos y experiencia certificada en modalidad de educación virtual. La Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca velará por la formación en educación virtual de sus docentes. El Plan para el desarrollo, Actualización y Perfeccionamiento Docente, según acuerdo 95 del Consejo Académico de 2022 presenta entre los niveles de intervención las Pedagogías Disruptivas- Digitales con el objetivo de Fortalecer las habilidades digitales y promover la integración de las tecnologías en los procesos formativos provocando innovación en los métodos de enseñanza aprendizaje acordes con la era digital.

Por lo anterior, en el proceso de implementación se adicionará un título al estatuto docente de conformidad con las necesidades institucionales en armonía con la presente política

Ruta para la sensibilización y formación para la innovación educativa de docentes y estudiantes en educación virtual.

Es importante resaltar que las universidades deben responder al reto de constituirse en líderes digitales que incorporen estrategias de innovación, para ello deben asumir la tarea de capacitar a sus funcionarios y docentes en habilidades tecnológicas para dar respuesta a lo que la sociedad actual requiere; la multiculturalidad, la digitalización de la información y las redes sociales se constituyen entonces en elementos fundamentales a tener en cuenta en los procesos pedagógicos en las diversas modalidades formativas. (MOPEI, 2020)

La incorporación del nivel de intervención: Pedagogías disruptivas – digitales dentro del programa de desarrollo, actualización y perfeccionamiento docente de Unicolmayor que, teniendo en cuenta el diagnóstico de habilidades TIC mencionado en el numeral 4.2 Antecedentes, permite diseñar la ruta de sensibilización y formación para la innovación educativa mediante la cual se fortalecerán las competencias tecnológicas, investigativas, comunicativas, pedagógicas y de gestión orientadas a docentes y estudiantes según sus áreas de actuación.

Lineamientos curriculares

En el proceso de implementación se actualizarán los lineamientos curriculares presentados en el Acuerdo 031 del Consejo Académico de 2020 requeridos para el desarrollo de programas en modalidades diferentes a la presencial.

Modelo de Aprendizaje Virtual

Para la orientación de componentes 100% virtuales en cualquiera de las modalidades de formación se establece el modelo de aprendizaje para la virtualidad desde el enfoque del humanismo tecnológico que se articula con el humanismo ecológico y la formación integral que declara el modelo pedagógico institucional.

Por lo anterior, en el proceso de implementación se adiciona el modelo de aprendizaje propio de la Escuela Virtual, de conformidad con las necesidades institucionales en armonía con la presente política.

4.5.3 Dimensión Tecnológica

La dimensión tecnológica corresponde a las bases que soportan el ecosistema de servicios tecnológicos necesarios para el desarrollo de los procesos académicos y administrativos de la Escuela Virtual.

Sistema de Gestión del Aprendizaje Virtual

La Subdirección de Educación Virtual Unicolmayor realizará la gestión para la adquisición del servicio e implementación de la plataforma de aprendizaje virtual institucional la cual será administrada por el equipo de la Subdirección de Educación Virtual, SEV con el acompañamiento de la Oficina de TIC, conforme a necesidades y disponibilidad presupuestal.

Los programas académicos que trabajan con otras plataformas migrarán gradualmente a la plataforma institucional con el acompañamiento de la SEV.

Infraestructura de TIC

La Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, garantizará la infraestructura tecnológica, de comunicaciones y la calidad del servicio apropiada para la implementación y puesta en marcha de programas virtuales, así como el cumplimiento de las condiciones de calidad exigidas por el Ministerio de Educación Nacional.

Herramientas tecnológicas para el desarrollo de Recursos Educativos Digitales

Se refiere a las herramientas tecnológicas requeridas para la implementación de mediaciones pedagógicas en ambientes virtuales. Estas herramientas serán propuestas y adquiridas a través del proyecto de inversión de la Subdirección de Educación Virtual.

Laboratorios virtuales y remotos para el aprendizaje

Los programas virtuales que requieran laboratorios virtuales o remotos deberán hacer la solicitud a través de las facultades. La Universidad previo estudio proveerá las herramientas requeridas con base a disponibilidad presupuestal institucional

4.5.4 Dimensión Comunicacional

Esta dimensión está inmersa en los ambientes virtuales, gracias a la interacción que permiten las redes, asegurando la comunicación entre los actores del proceso educativo y la creación de espacios comunicacionales. Por tanto, la dimensión comunicacional se encarga de definir y orientar el curso de la acción comunicativa, la interacción y la interactividad pedagógica con la tecnología sostenida en los procesos de educación virtual.

Redes de comunicación e interacción tecnológica

La Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca garantizará la implementación, soporte y calidad del servicio de las redes de comunicación e interacción tecnológica necesarias para operación de programas virtuales.

Ambientes Virtuales de Aprendizaje - AVA

Son espacios mediados por la tecnología en donde se brindan condiciones apropiadas para la enseñanza aprendizaje mediante la interacción entre los actores del proceso formativo y los recursos educativos digitales. Unicolmayor reconoce la importancia de la impronta digital de las personas y reconoce los escenarios virtuales como espacios de encuentro fundamentados en la participación, el respeto y la responsabilidad (MOPEI,2020).

Los AVA, están fundamentados en el aprendizaje colaborativo que promueve la motivación de los estudiantes al interactuar en foros de discusión, chats, wikis, blogs, entre otros; permiten al docente crear un espacio comunicacional de construcción de conocimiento colaborativo e interactivo.

A través de la Subdirección de Educación Virtual se crearán los ambientes virtuales de aprendizaje requeridos para el funcionamiento de los programas virtuales.

Recursos Educativos Digitales - RED.

Se refiere a todo tipo de material educativo que contiene información digital dispuesta a través de infraestructura de red pública o privada. En Uicolmayor se adopta la clasificación de RED, propuesta por el Ministerio de Educación Nacional (MEN 2012)

Curso Virtual. “Experiencia educativa mediada por un entorno tecnológico para interactuar con información, conocimientos y actividades en búsqueda del desarrollo de capacidades, competencias y conocimientos para alcanzar el propósito de formación”

La Subdirección de Educación Virtual estará a cargo del diseño instruccional y adecuación pedagógica de los componentes temáticos virtuales en las diferentes modalidades a partir de la construcción conceptual que realicen los expertos temáticos definidos por las facultades.

Aplicación de Educación. “Programas y/o piezas de software diseñados y producidos para apoyar el desarrollo y cumplimiento de un objetivo, proceso, actividad o situación que implica un fin educativo. Se caracterizan por su versatilidad, nivel de interacción, portabilidad y usabilidad”

Las aplicaciones de educación serán adquiridas por la Universidad o desarrolladas en compañía de los docentes y la Subdirección de Educación Virtual de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Objeto Virtual de Aprendizaje. “Es un conjunto de recursos digitales, “autocontenible” y reutilizable, con un propósito educativo y constituido por al menos tres componentes internos: Contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. El objeto de aprendizaje debe tener una estructura de información externa (metadatos) que facilite su almacenamiento, identificación y recuperación”

El equipo de la Subdirección de Educación Virtual de Uicolmayor estará a cargo de la adquisición y/o el diseño y desarrollo de los objetos virtuales de aprendizaje, a partir de los contenidos temáticos desarrollados por docentes o expertos en cada área del conocimiento.

La siguiente figura muestra la clasificación de los recursos educativos digitales abiertos desde lo educativo.

Figura 7. Clasificación de los Recursos Educativos Digitales Abiertos, desde lo educativo.



Fuente: MEN (2012) Recursos Educativos Digitales Abiertos

Diseño Instruccional

Para el diseño y desarrollo de los ambientes virtuales y los recursos educativos digitales, se seguirá un proceso de diseño instruccional sustentado en el modelo ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación), con base en los programas analíticos proporcionados por el programa académico; el contenido del curso es desarrollado por el docente experto temático en los formatos establecidos, con el acompañamiento del equipo SEV, quienes a su vez se encargan del diseño y producción de los mismos. Los actores del proceso tendrán en cuenta la documentación establecida al respecto por parte de la Subdirección de Educación Virtual.

En el proceso de implementación se formulará el proceso de diseño instruccional de Unicolmayor, sustentado en el modelo ADDIE, acorde a las necesidades y en armonía con la presente política.

Expertos para el desarrollo de contenidos para cursos virtuales. Corresponde a los docentes expertos temáticos que pertenecen a la Institución con un plan de trabajo para tal fin o profesionales externos mediante Orden de Trabajo.

En el proceso de implementación cada una de las facultades identificará las necesidades de talento humano experto, en el caso de que se requieran expertos temáticos externos, las contrataciones serán incluidas en el proyecto de inversión de programas nuevos con el presupuesto priorizado para la contratación de los mismos en los programas académicos virtuales.

Propiedad Intelectual

En el proceso de implementación, se actualizará el Acuerdo 38 del CSU de 2017 en términos del reglamento de propiedad intelectual de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca con el fin de adicionar las particularidades propias de la Escuela Virtual.

4.6 Evaluación, actualización y mejoramiento

Teniendo en cuenta los avances constantes en materia de educación y la relación que esta tiene con la tecnología en los ámbitos pedagógicos, comunicativos e investigativos; esta política y cada uno de sus componentes están sujetos a un proceso de evaluación, actualización y mejora continua como parte de los procesos de autoevaluación y referenciación externa a nivel nacional e internacional.

El proceso de evaluación involucra a todas las áreas que se articulan con la presente política y su relación de correspondencia para el desarrollo apropiado de la política de educación virtual.

Elaboró:	Erica Yong Castillo	Subdirectora de Educación Virtual
	Jesús Libardo Acero Cruz	Docente, apoyo a la Subdirección de Educación Virtual
	Laura Andrea Niño	Docente, apoyo a la Subdirección de Educación Virtual

5. Bibliografía

- Amado, J. (2022, mayo) *Documento de Referencia sobre la Viabilidad Técnica, Jurídica y Financiera de la Escuela Virtual Unicolmayor*.
- ASCUN (2021) *Cifras de interés en educación superior: cifras SNIES matrícula del año 2020* recuperado de <https://ascun.org.co/cifras-de-interes-en-educacion-superior-cifras-snies-matricula-del-ano-2020/>
- DNP (s.f) *Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos*. Departamento Nacional de Planeación. Disponible en: <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Pilares-del-PND/Equidad/Educacion-de-calidad-para-un-futuro-con-oportunidades-para-todos%E2%80%8B.aspx>
- Facundo, Á. H. (2010). *El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo. La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*.
- Hernández, M. (2020, 12 de agosto) *Plan Rectoral 2020-2024*.
- Mas Torelló, Ò. *El Profesor Universitario: Sus Competencias Y Formación*. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, vol. 15, núm. 3, 2011, pp. 195-211. Universidad de Granada. España
- MEN (2009) *Propuesta de política pública para la educación a distancia en modalidad virtual MEN*.
- MEN - Asociación e-Learning Colombia 2.0 (2007) *Propuesta de metodología para transformar programas presenciales a virtuales o e-Learning*. Recuperado de <http://comunidadplanestic.uniandes.edu.co/Portals/6/MEN4/Eventos/Virtualizacion/MetodologiaTransformacionProgramas.pdf>
- MEN (2012). *Recursos Educativos Digitales Abiertos. Colección Sistema Nacional de Innovación Educativa con uso de TIC*. Bogotá.
- MEN (2013) *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*, recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf
- MEN (2017) *Educación Virtual o Educación en Línea*, recuperado de <https://www.mineduacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196492:Educacion-virtual-o-educacion-en-linea>

MEN (2022) *Nota orientadora Modalidades*, recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-408425_recurso_6.pdf

MOPEI, Unicolmayor. (05 de 05 de 2020). *MOPEI. Acuerdo 022 de 05 de mayo de 2020. Actualización MOPEI Unicolmayor*. Bogotá.

Sanmartín & Otros (2021, 15 de noviembre) *La docencia de apoyo para la inclusión y la accesibilidad educativa: Entre la tarea artesanal y el saber pedagógico*. Noveduc.

MEN (2022) *Sistema Nacional de Información para la Educación superior en Colombia. Consulta de Instituciones*. Disponible en: <https://hecaa.mineduacion.gov.co/consultaspublicas/ies>

UNESCO. (2009) *Declaración Mundial Sobre La Educación Superior En El Siglo XXI*.

Unicolmayor (2017) *Acuerdo 41 de 2017 por el cual se emite concepto favorable al reglamento sobre propiedad intelectual de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*.

Unicolmayor (2018) *Documento Maestro de autoevaluación con fines de acreditación institucional*.

Unicolmayor (2020) *Plan de Desarrollo Institucional 2020-2025*.

Unicolmayor (2020, 5 de mayo) *Modelo Pedagógico Institucional-MOPEI*.

Unicolmayor (2020, junio) *Lineamientos curriculares institucionales*.

Unicolmayor (2021) *Acuerdo 15 por el cual se expide el reglamento estudiantil para los programas de pregrado*.

Unicolmayor (2021) *Proyecto Educativo Institucional*.

Unicolmayor (2021) *Acuerdo 043 por el cual se expide el nuevo estatuto docente*.

Unicolmayor (2022) *Acuerdo 006 por el cual se moderniza la estructura orgánica y planta de personal administrativo de la Universidad*.

Unicolmayor (2022) *Informe Uso de TIC*. Subdirección de Educación Virtual.