



## UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA

ACUERDO No. **39** DE 2021

(10 de agosto de 2021)

Por el cual se aprueba la creación del Centro de Educación Matemática: “POTENCIAS” de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

El CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA, en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por los Acuerdos 011 del 10 de abril de 2000, expedido por el Consejo Superior Universitario y 80 del 21 de octubre de 2015 expedido por el Consejo Académico,

### CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política, artículo 69 y la Ley 30 de 1992, artículo 28 consagran la Autonomía Universitaria.

Que la Ley 30 de 1992 en su artículo 20 literal *b*, señala que las instituciones universitarias en su proceso de acreditación deben demostrar “*b) Programas académicos y además programas en Ciencias Básicas que apoyen los primeros*”.

Que la estructura orgánica de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca mediante Acuerdo 014 del 7 de abril de 1994, aprobó la creación del Programa de Ciencias Básicas como apoyo a los programas académicos existentes.

Que el Decreto 1330 de 2019, establece en las condiciones de calidad institucionales: facilitar y promover “el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión de las instituciones en coherencia con su naturaleza jurídica, tipología, identidad y misión institucional, así como de las distintas modalidades de los programas que oferta, en procura del fortalecimiento integral de la institución y la comunidad académica, todo lo anterior en el marco de transparencia y la gobernabilidad.”

Que el Decreto 1330 de 2019, dentro de la estructura académica, la institución debe dar cuenta de sistemas orientados a “políticas de investigación, innovación, creación artística y cultural”. Además, en su artículo concerniente a “Recursos suficientes para garantizar el cumplimiento de las metas”: se refiere a la existencia, gestión y dotación de los recursos tangibles e intangibles que le permiten desarrollar a la institución sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.” para propiciar “Ambientes de aprendizaje que promuevan la formación integral y los encuentros de la comunidad para desarrollo de la cultura y la ciudadanía.”

Que según el acuerdo 02 de 2020 (CESU), en su artículo 4 sobre “Principios de la acreditación”, establece en el literal n) la Sinergia como uno de sus principios rectores de la alta calidad como la “capacidad de la Institución para actuar con otras instituciones con el fin de enriquecer la misión institucional e impactar los requerimientos formativos, académicos, científicos, culturales y de extensión en un contexto altamente cambiante”.

Que según el acuerdo 02 de 2020 (CESU), en su artículo 18 establece que la alta calidad de las Instituciones supone: “un cuerpo profesoral que posibilite y facilite a los estudiantes la comprensión teórica para la formación de un pensamiento creativo, innovador y reflexivo” y unos “ambientes educativos inclusivos más heterogéneos y flexibles, para responder adecuadamente a los requerimientos formativos y de investigación”.

Que en el acuerdo 32 de 2019 de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca en su artículo primero se aprueba la política de investigación de la Universidad la cual "se compromete a consolidar una cultura de investigación articulada al desarrollo de sus funciones sustantivas y a los objetivos estratégicos y programas establecidos en su Plan de Desarrollo institucional, que permita proyectar un mayor impacto en la comunidad científica nacional e internacional, a través del fomento de procesos de investigación, innovación y de transferencia académica"

Que en el acuerdo 022 de 2020 de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (MOPEI), pone la producción del conocimiento al servicio de la comunidad "como una realidad reflejada en las prácticas que subyacen dentro del desarrollo de las funciones sustantivas de la institución." Y el Saber "en la medida en que la dimensión cognitiva no solo comporta los aprendizajes propios de cada disciplina que ayuda a conocer y comprender los fenómenos naturales, sociales y culturales, sino también la capacidad que cultivan los seres humanos para relacionarse, analizar, crear y transformar la realidad, permitiendo la construcción del conocimiento y la producción de nuevos saberes organizados científicamente"

Que, en miras de contribuir en los procesos de enseñanza y aprendizaje de profesores y estudiantes de la UCM, se pretende generar nuevos ambientes de cooperación entre los programas académicos según las funciones misionales de la Universidad, en especial en la docencia y la investigación; y para aportar hacia las "exigencias de la sociedad, los avances del conocimiento y la formación de profesionales en un ambiente de inclusión y gestión transparente" (Acuerdo 118 de 2019 – PEU, p. 1).

Que, en la actual estructura académica del Programa de Ciencias Básicas, la misión del Programa describe la importancia de potenciar una cultura científica con el cultivo de las denominadas ciencias básicas, mediante el desarrollo de estructuras mentales en el estudiante; a través de un cambio metodológico en la docencia de estas ciencias, captando un significado profundo del aprendizaje que estimule la búsqueda del conocimiento para la creación.

Que la iniciativa se genera y lidera desde procesos de investigación del grupo BIOMA y con el apoyo del grupo PGAE y de los profesores del semillero BIOMA's del Programa de Ciencias Básicas, se consolida disciplinaria y conceptualmente.

Que es interés de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, como institución de Educación Superior, fortalecer el desarrollo cultural a través de la generación de escenarios y comunidades de aprendizaje de las matemáticas en los cuáles se aúnen esfuerzos para la resolución de problemas en el entorno local, con enfoques transdisciplinarios.

Que la comunidad académica reconoce las mediaciones tecnológicas y su contribución en la formación de ciudadanos matemáticamente informados y la importancia de la conformación de redes de aprendizaje de estudiantes y profesores de matemáticas mediadas por tecnologías informáticas.

Que el aporte de teorías en didácticas específicas de la matemática y la estadística y la investigación formativa desde las matemáticas, tienen un rol en el papel de los ambientes de enseñanza y aprendizaje para reproducir patrones de interacción social competitivos y colaborativos.

Que deben existir espacios de estudio concerniente a destacados trabajos interdisciplinarios en los cuales se emplean conceptos, procesos y métodos provenientes de diversas áreas, para comprender el papel que juegan diversas condiciones sociales en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de las matemáticas.

Que la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, se encuentra en un proceso de acreditación institucional y requiere fortalecer redes interdisciplinarias que sean transversales en el cultivo de los saberes.

Que, por lo expuesto, el Consejo Académico estudió la propuesta de creación del Centro de Educación Matemática: "POTENCIAS" de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, y encuentra viable su implementación.

En consecuencia, el Consejo Académico

#### **ACUERDA:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Aprobar la creación del Centro de Educación Matemática "POTENCIAS" de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, como una unidad interdisciplinaria de fortalecimiento académico de las prácticas matemáticas de identificación y uso de patrones; habilidades en razonamiento inductivo y deductivo, acompañadas de procesos de generalización y abstracción, adscrito al Programa de Ciencias Básicas.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El Centro de Educación Matemática: "POTENCIAS", tendrá como objetivo brindar acompañamiento desde la didáctica de la matemática, didáctica de la estadística e investigación formativa, a la comunidad universitaria; estudiantes y profesores, con el fin de fortalecer en ellos estructuras mentales y competencias matemáticas.

**ARTÍCULO TERCERO:** El Centro de Educación Matemática "POTENCIAS" coadyuvará de manera focal en la creación de un equipo de estudio y reflexión en torno de las perspectivas de enseñanza y aprendizaje de la matemática y la estadística en la Universidad, del cual surjan enfoques de identidad de la Universidad y permita visibilizar su presencia en el marco de la Educación Superior colombiana y posicionamiento en la comunidad académica internacional.

**ARTÍCULO CUARTO:** El Centro de Educación Matemática: "POTENCIAS" de Unicolmayor dependerá de la Vicerrectoría Académica con el liderazgo del Programa de Ciencias Básicas y conformará con él, una red interna entre los profesores de matemáticas, grupos de investigación y semilleros vinculados a las temáticas e intereses de la enseñanza y aprendizaje de la matemática y estadística para enlazar con redes y grupos nacionales e internacionales.

**ARTÍCULO QUINTO:** Aprobar los siguientes servicios del Centro de Educación Matemática: "POTENCIAS":

- a) Ofrecer acompañamiento, asesoría y apoyo personalizado, en el pensamiento matemático y estadístico a la comunidad, estudiantes y docentes.
- b) Asesorar en la interpretación y análisis de información, que requiera el uso de paquetes informáticos especializados en educación matemática y educación estadística a los diferentes programas académicos.
- c) Promover la realización de talleres, seminarios y conferencias que contribuyan al desarrollo del pensamiento matemático y estadístico en la comunidad.
- d) Formular propuestas de creación de Redes y Alianzas Académicas de carácter regional, nacional e internacional, que visibilicen y retroalimenten la investigación en la enseñanza de la matemática y la estadística.

- e) Producir textos, presentaciones y documentos que sirvan de referentes y guías para la enseñanza de la matemática y la estadística en la Universidad.
- f) Propiciar proyectos para estimular la Investigación Formativa coordinados con los Semilleros de la Universidad concernientes a la educación matemática y estadística y el uso de las tecnologías de apoyo.
- g) Apoyar proyectos de servicios en procesos de educación matemática y estadística coordinados por la Oficina de Proyección Social de la Universidad.
- h) Generar vínculos con programas de formación de profesionales en educación matemática y estadística que apoyen los componentes en matemáticas y estadística de la Universidad.
- i) Fomentar la participación de los profesores de matemáticas en eventos, proyectos y redes.
- j) Otros servicios o actividades estratégicas que contribuyan a fortalecer y apoyar a las necesidades de la comunidad académica en el marco de la naturaleza del Centro de Educación Matemática "POTENCIAS".

**ARTÍCULO SEXTO:** El Centro de Educación Matemática "POTENCIAS" contará con el siguiente grupo de apoyo, espacio físico y recursos para el cumplimiento de su labor:

- a) Un equipo líder de profesores vinculados de planta con la institución. El líder del grupo con perfil profesional de doctorado en el área de educación matemática, y/o experiencia y formación posgradual en esta disciplina, profesionales de planta y ocasionales con perfiles de maestría en estadística, en matemáticas, en docencia de las matemáticas y/o la estadística, con experiencia en educación e investigación en estas áreas, que cuenten con publicaciones, participación en eventos, vínculos académicos con reconocidas redes e instituciones de educación superior, entre otros.
- b) El equipo para el Centro de Educación Matemática será propuesto por el Programa de Ciencias Básicas, revisado por Vicerrectoría Académica y designado por el Rector(a).
- c) En el Centro de Educación Matemática, el equipo de profesores se encargará de coordinar las diferentes líneas de trabajo que se creen en el Centro y la diversidad de actividades que de ellas se desprenden.
- d) Un auxiliar que hará las veces de asistente o secretario(a).
- e) Estudiantes practicantes en formación en licenciaturas en el área de matemáticas y/o estadística que cumplan el rol de monitores o aprendices.
- f) Un espacio físico en una de las sedes de la Universidad y la dotación de puestos de trabajo para el equipo de profesores, el auxiliar con puesto de trabajo y sala para los estudiantes practicantes con puestos de trabajo. Además, contar con un espacio en línea de la Universidad para mantener comunicación constante con todos los profesores y estudiantes de la institución.

**PARÁGRAFO 1:** La disponibilidad presupuestal institucional viabilizará tanto las actividades virtuales como las presenciales del Centro de Educación Matemática: "POTENCIAS".

**PARÁGRAFO 2:** El docente con funciones de dirección del Programa de Ciencias Básicas informará semestralmente a la Vicerrectoría Académica, la planeación de las actividades, desarrollo, evaluación y propuestas de mejoramiento del Centro de Educación Matemática: "POTENCIAS" para la destinación presupuestal.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

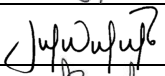
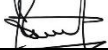
Expedido en Bogotá, D.C., a los 10 de agosto de 2021

LA PRESIDENTA DEL CONSEJO,

  
**MARÍA RUTH HERNÁNDEZ MARTÍNEZ**

LA SECRETARIA DEL CONSEJO,

  
**SANDRA YULIET MONCADA CASANOVA**

|           |                                                                                            |                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Proyectó: | Ramiro Alfonso Rada Perdigón<br>Docente con función de Dirección Programa Ciencias Básicas |   |
| Revisó:   | Ana Isabel Mora Bautista<br>Vicerrectora Académica (E)                                     |   |
|           | Gabriel Hernando Pinzón Gutiérrez<br>Vicerrector (e) Administrativo                        |   |
|           | Ana Isabel Mora Bautista<br>Decana Facultad Ciencias de la Salud                           |   |
|           | Doris Astrid González López<br>Decana Facultad Ciencias Sociales                           |   |
|           | Julio César Orjuela Peña<br>Decano Facultad de Ingeniería y Arquitectura                   |  |
|           | Carlos Ariel Álzate Orozco<br>Decano Facultad Administración y Economía                    |  |
|           | Over Humberto Serrano Suárez<br>Decano Facultad de Derecho                                 |  |
|           | Carlos Eduardo Ortiz Rojas<br>Jefe Oficina Jurídica                                        |   |