



**RESOLUCIÓN 08 DE 2020
(3 de abril)**

“Por la cual se declaran los ganadores de la versión XXIX del Concurso Mejores Trabajos de Grado de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia”

**LA VICERRECTORÍA ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE COLOMBIA**

En uso de sus facultades legales y estatutarias, y

CONSIDERANDO

1. QUE la Universidad Nacional de Colombia realiza anualmente el Concurso Mejores Trabajos de Grado de Pregrado, en cumplimiento del artículo 18 del Acuerdo 070 de 2009 del Consejo Académico, con el fin de estimular y promover el reconocimiento a la excelencia académica, y a la vez auspiciar la conformación de comunidades académicas y compartir con la sociedad el resultado de las acciones emprendidas por la Universidad.
2. QUE según la Resolución de Rectoría 352 de 2014, es función de la Dirección Nacional de Programas de Pregrado coordinar anualmente con las facultades la selección de los mejores trabajos de grado.
3. QUE la Dirección Nacional de Programas de Pregrado realizó la convocatoria para premiar los trabajos de grado de la modalidad trabajos investigativos, sometidos a calificación en 2019.
4. QUE los Consejos de Facultad seleccionaron los trabajos a los cuales se les otorgará el estímulo al Mejor Trabajo de Grado de Pregrado de la Universidad Nacional de Colombia, siguiendo los lineamientos del Acuerdo 070 de 2009 del Consejo Académico.

En mérito de lo anterior,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Declarar los trabajos ganadores de la versión XXIX del Concurso Mejores Trabajos de Grado de Pregrado en la Universidad Nacional de Colombia.

ARTÍCULO 2. Hacer entrega de una certificación a los autores de los trabajos ganadores en alguna de las ceremonias de grado de 2020, de acuerdo con la programación de cada Facultad.

ARTÍCULO 3. Declarar ganadores de la versión XXIX del Concurso Mejores Trabajos de Grado de la Universidad Nacional de Colombia, los siguientes trabajos:

SEDE BOGOTÁ

FACULTAD	PROGRAMA CURRICULAR	TRABAJO SELECCIONADO	AUTOR(ES)
Artes	Arquitectura	Del paisaje observado al paisaje habitado, Intervenciones para la interpretación del paisaje en Río de Oro, César	Rafael Alonso Gómez Durán
	Artes Plásticas	El Hilo en la Piedra	Pedro Gustavo Jiménez Herrera
	Cine y Televisión	Manacillo	Oscar Nicolás Garcés Arteaga
	Diseño Gráfico	Lanacho app	Andrés Felipe Ramos Vera
	Diseño Industrial	Cappsula: un modelo de servicio	María Camila Hermida Romero
	Música	Ida & Vuelta	Santiago Alberto Ferrer Parra
	Música Instrumental	Recital de grado-Tuba	Juan Sebastian Mora López
Ciencias	Biología	Uso de refugios artificiales como estrategia para la conservación de murciélagos	Juan Camilo Vieda Ortega
	Estadística	Estimación subnacional de la mortalidad para menores de cinco años en Colombia bajo un modelo de suavizamiento espacio-temporal en datos con diseño muestral complejo	Álvaro Clemente Quijano Angarita
	Farmacia	Obtención, caracterización y evaluación de la actividad antifúngica de lipopéptidos derivados de lactoferrina bovina (LFCINB)	Karen Johanna Cárdenas Martínez
	Física	Estudio de las propiedades de atenuación a los rayos x utilizando distintos materiales no metálicos en función de la densidad y el espesor del absorbente	Andrea Nathalia Vargas Castillo
	Geología		Análisis petrográfico, de difracción de rayos X y determinación del índice de cristalinidad de las rocas de la Formación El Hígado en su sección tipo
Estructuras de disyunción columnar en flujos de lava asociados al Complejo Volcánico Nevado del Ruiz en la vía Murillo – Manizales			Yuly Paola Rave Bonilla

FACULTAD	PROGRAMA CURRICULAR	TRABAJO SELECCIONADO	AUTOR(ES)
	Matemáticas	Theory of Lie groups and some applications in theoretical physics	Jaime Junior Cuervo Cárdenas
	Química	Estudio de micropartículas de Ag y CuCo ₂ O ₄ soportadas sobre α -Fe ₂ O ₃ con morfología multiramificada	Angie Valentina Garzón Cucaita
Ciencias Agrarias	Ingeniería Agronómica	Efecto de coinfecciones bacterianas en el desarrollo de la marchitez foliar y pudrición de bulbo en cebolla (<i>allium cepa</i> L.)	Juan Carlos Jiménez Acero
Ciencias Económicas	Administración de Empresas	La burocracia como problema: Bases ideológicas del ataque a la burocracia estatal desde la Nueva Gestión Pública	Santiago Ardila Cuiza
	Contaduría Pública	Caracterización de los sesgos de género implícitos y explícitos de la política fiscal colombiana en materia de impuestos nacionales	Angélica Yineth Ortiz Manrique
	Economía	Corrupción y fragmentación social en el departamento del Cauca	Nicolás Andrés Cabra Ruiz
Ciencias Humanas	Antropología	Palabras para formar a un hijo: socialización y crianza entre los féeminina del Medio Caquetá	Christian Andrés Cárdenas Carrillo y Camila Sofia Venegas Osorio
	Español y Filología Clásica	Hacia una didáctica para el curso de lengua inga en el contexto de la Universidad Nacional, sede Bogotá	Daniela Maria Nieves Hernández
	Estudios Literarios	Vasto territorio del tacto: Las imágenes poéticas de la ceguera y la sordera en la poesía colombiana contemporánea	José Gabriel Dávila Romero
	Filología e Idiomas	Traducción comentada de The Role of Place-Making in Chiefdom Societies	Andrés Stiven Ortiz Caldas
	Filosofía	"Cinestesia, movimiento e intersubjetividad: una aproximación a la cinestesia en Sheets-Johnstone"	Carlos Eduardo Sánchez Otero
	Geografía	Exploring gentrification in historically disadvantaged neighborhoods in Indianapolis, (In)Spatial analysis	Carolina Ortiz Dominguez
	Historia	Las Colonias penales del Meta a comienzos del siglo XX. Normas, espacios y experiencias	Jacobo Zuluaga Forero
	Lingüística	Haciendo casabe y mambe en yauna. Propuesta de material didáctico para el aprendizaje de la lengua	Leidy Nathalia Solano Guzmán

FACULTAD	PROGRAMA CURRICULAR	TRABAJO SELECCIONADO	AUTOR(ES)
	Psicología	El dibujo como método para estudiar los procesos mentales: Habilidades visoconstruccionales	Bárbara Valentina Forero Linares
	Sociología	Preuniversitarios Populares en Bogotá: Respondiendo las desigualdades en el acceso a la educación superior	Nubia López
	Trabajo Social	Siguiendo verdes ilusiones. Autoridad familiar en la crianza de dos familias guaqueras	Katherin Yineth Garzón Gómez
Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	Ciencia Política	La definición del esquema de formación por competencias en la implementación del sistema nacional de educación terciaria (2014-2019)	Sergio Alejandro Lancheros Cely
	Derecho	Crédito educativo en Colombia, fallos de tutela y educación superior	Miguel Ángel Malagón Monroy
Enfermería	Enfermería	Narrativas para la resolución de conflictos, la humanización y la paz	Adriana Lucía Builes Gaitán
Ingeniería	Ingeniería Agrícola	Diseño de un intercambiador de calor para la optimización de un quemador de cisco de café con base en la técnica CFD	Brayan Esteven Segura Escamilla
	Ingeniería Civil	Optimización del diseño de vigas pos-tensada de sección "I" para puentes de una sola luz bajo normativa CCP-14, utilizando algoritmos genéticos	Ronald Leonardo Luna Pulgar
	Ingeniería Eléctrica	Modelo de gestión de bancos de condensadores a partir de la degradación de su vida útil y evolución del riesgo en el tiempo.	Camilo Trujillo Arboleda
	Ingeniería Mecatrónica	Estudio de propiedades Mecánicas y Eléctricas de piezas metálicas fabricadas mediante manufactura Aditiva	Daniel Felipe Garzón Cuervo
	Ingeniería Química	Simulación y control de destilación reactiva para la producción de lactado de isoamilo	Jessica Johana Velandia Barrios
Medicina	Fisioterapia	Validez y confiabilidad del balance error scoring system (bess) en deportistas practicantes de baloncesto y fútbol de la liga Bogotá con discapacidad auditiva de origen neurosensorial	Viviana Stella Villamizar Acuña, Daniela Durán Mejía y Brayan Alejandro Valencia Ríos
	Fonoaudiología	Caracterización cognitiva y de español escrito en personas sordas bilingües con acceso tardío o nativo a la lengua de señas colombiana	Henry David Tovar Rios

FACULTAD	PROGRAMA CURRICULAR	TRABAJO SELECCIONADO	AUTOR(ES)
	Medicina	Significados y abordajes del dolor en la enfermedad crónica: Narrativas del paciente y el personal de la salud	Lucas Mateo Herrera Leiva
	Nutrición y Dietética	Asociación entre indicadores Nutricionales, Dinamometría y Biomarcadores en adultos mayores Colombianos: Un análisis secundario del estudio SABE	Karol Daniela Ariza Campos
	Terapia Ocupacional	Terapia ocupacional en salud pública rural : aportes desde una experiencia en la macarena, Meta	Lady Dayana Ramos Ramos, Danny Giseth Herrera Paéz y Paula Alejandra Sanchez López
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Zootecnia	Enriquecimiento de huevo de codorniz con ácidos grasos Omega-3 a partir de recursos alternativos	Claudia Milena Quiroga Velasco y Diana Paola Sánchez Molina
Odontología	Odontología	Expresión Inmunohistoquímica de las Proteínas: Citoqueratinas CK19, CK14;B-Catenina y Ki67 en el Ameloblastoma y Queratoquistes Odontogénico	Daniel Ricardo Colmenares González

SEDE MANIZALES

FACULTAD	PROGRAMA CURRICULAR	TRABAJO SELECCIONADO	AUTOR(ES)
Ciencias Exactas y Naturales	Ingeniería Física	Análisis de macromoléculas de sangre canina mediante Espectroscopias Infra-rojo y UV-Visible	Giselle Alejandra Montenegro Moreno
	Arquitectura	Historia del funcionamiento del Cable Aéreo Mariquita - Manizales	Sebastián Taborda Carmona
	Ingeniería Industrial	Fabricación y caracterización mecánica de aleaciones porosas ZnAl	María Sofía Díaz Bedoya
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería Química	Parámetros de interacción y cálculo del equilibrio sólido líquido para los sistemas: Cloruro de amonio-aguaetanol y fosfato de amonio-aguaetanol	Juan Camilo Giraldo Delgado

SEDE MEDELLÍN

FACULTAD	PROGRAMA CURRICULAR	TRABAJO SELECCIONADO	AUTOR(ES)
Arquitectura	Arquitectura	Rionegro emergente. Perspectivas para una ciudad en nacimiento	Santiago Martínez Gómez
	Artes Plásticas	¿Dónde terminan los pétalos y comienzan las alas?	Jinary Henao Ocampo
Ciencias	Ingeniería Biológica	Cambios estructurales y morfológicos en gránulos solubles en agua fría (GSAF) inducidos por la biocatálisis enzimática sobre almidones pre-gelatinizados de yuca	Yuliana Maria Cruz Cardona
	Matemáticas	Sobre la independencia de la hipótesis del espacio normal de Moore	Andrés Felipe Uribe Zapata
Ciencias Agrarias	Ingeniería Agrícola	Testing the effect of the low-intensity magnetic field on the germination process of coffee seeds	Styven González Alfonso
	Ingeniería Agronómica	Composición taxonómica del grupo formicidae asociado al cultivo de mango (<i>Mangifera indica</i>) en el bosque seco tropical (bs-T).	Brandon Steve Arredondo Hoyos
Minas	Ingeniería Administrativa	Modelado de las implicaciones del Acuerdo de París en el mercado de emisiones del sector eléctrico en Alemania usando dinámica de sistemas	Verónica Valencia Hernández
	Ingeniería Ambiental	Caracterización meteorológica de la atmósfera en presencia de nubes bajas sobre zona plana en el Valle de Aburra	María Paula Velásquez García
	Ingeniería Civil	Semi-implicit finite volume procedure for general compositional flow simulation in anisotropic and heterogeneous porous media.	Sebastián Echavarría Montaña
	Ingeniería de Control	Métodos de estimación y control de horizonte móvil para la eliminación de offset en el tratamiento de la diabetes tipo 1	María Fernanda Villa Tamayo
	Ingeniería de Minas y metalurgia	Planeamiento estratégico de minas a partir de un modelo geo-mínero-metalúrgico	Francisco Javier Patiño Sepúlveda
	Ingeniería de Petróleos	Optimization of Co ₃ O ₄ , Fe ₃ O ₃ NiO and/or PdO supported on CeO ₂ Nanocatalyst for Extra-Heavy Oil Upgrading during Steam Injection Processes	Oscar Enrique Medina Erazo
	Ingeniería de Sistemas e informática	Reglas heurísticas de conversión de patrones de diseño en esquemas preconceptuales en	Jose David Mosquera Tobón

FACULTAD	PROGRAMA CURRICULAR	TRABAJO SELECCIONADO	AUTOR(ES)
		prototipos funcionales en sistema operativo iOS	
	Ingeniería Geológica	Caracterización mineralógica y biolixiviación de un concentrado de ilmenita de arenas negras provenientes del sector El Bagre (Antioquía, Colombia).	Juan Pablo Sánchez Echeverry
	Ingeniería Química	Improving gain scheduling PID through fuzzy parameter evaluation	Esteban Tamayo Lopera

SEDE PALMIRA

FACULTAD	PROGRAMA CURRICULAR	TRABAJO SELECCIONADO	AUTOR(ES)
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agronómica	Detección y caracterización molecular del virus del Mosaico del Pepino (CMV) afectando el cultivo de papaya en el Valle del Cauca	Karen Nicole Acosta Lozano
	Zootecnia	Evaluación bacterias desnitrificantes, para elaborar un compuesto que mejore las condiciones ambientales en peces ornamentales	Edna Marcela Mora Andrade
Ingeniería y Administración	Administración de Empresas	Consumo Colaborativo: Introducción, Institucionalización y Relación con la Responsabilidad Social Organizacional.	Libardo Steven Acosta Benitez
	Ingeniería Agroindustrial	Contenido de fenoles y capacidad antioxidante de frutos silvestres de palmas (Arecaceae) de la Región Pacífica Colombiana	Sebastián Mora Mejía
	Ingeniería Ambiental	Influencia de las Condiciones ambientales en la ecología trófica y presencia de microplásticos en tres especies de lenguados de la Familia Achiridae en el estuario Bahía de Buenaventura, Pacífico Colombiano	Daniella Tafurt Villarraga

ARTÍCULO 4. Los recursos requeridos para financiar las certificaciones a que hace referencia el artículo 2 de esta resolución, provendrán del presupuesto de funcionamiento del nivel nacional para la vigencia 2020, código QUIPU 901010121838.

ARTÍCULO 5. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los tres (3) días del mes de abril de 2020



CARLOS AUGUSTO HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ
Vicerrector Académico



RESOLUCIÓN 010 DE 2020
(17 de abril)

“Por la cual se modifica parcialmente el artículo 3 de la Resolución 08 de 2020 de la Vicerrectoría Académica”

**LA VICERRECTORÍA ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE COLOMBIA**

En uso de sus facultades legales y estatutarias, y

CONSIDERANDO

1. QUE la Universidad Nacional de Colombia realiza anualmente el Concurso Mejores Trabajos de Grado de Pregrado, en cumplimiento del artículo 18 del Acuerdo 070 de 2009 del Consejo Académico, con el fin de estimular y promover el reconocimiento a la excelencia académica, y a la vez auspiciar la conformación de comunidades académicas y compartir con la sociedad el resultado de las acciones emprendidas por la Universidad.
2. QUE según la Resolución de Rectoría 352 de 2014, es función de la Dirección Nacional de Programas de Pregrado coordinar anualmente con las facultades la selección de los mejores trabajos de grado.
3. QUE la Dirección Nacional de Programas de Pregrado realizó la convocatoria para premiar los trabajos de grado de la modalidad trabajos investigativos, sometidos a calificación en 2019.
4. QUE los Consejos de Facultad seleccionaron los trabajos a los cuales se les otorgará el estímulo al Mejor Trabajo de Grado de Pregrado de la Universidad Nacional de Colombia, siguiendo los lineamientos del Acuerdo 070 de 2009 del Consejo Académico.
5. QUE fue necesario modificar la Resolución 08 de 2020 de la Vicerrectoría Académica, para corregir el nombre del autor del trabajo ganador del programa de Sociología de la Facultad de Ciencias Humanas de la Sede Bogotá, esto a causa de errores administrativos en la información remitida a la Dirección Nacional de Programas de Pregrado.

En mérito de lo anterior,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Modificar parcialmente el artículo 3 de la Resolución 08 de 2020 de la Vicerrectoría Académica, para corregir el nombre del autor del trabajo seleccionado que se relaciona a continuación:

SEDE BOGOTÁ

FACULTAD	PROGRAMA CURRICULAR	TRABAJO SELECCIONADO	AUTOR(ES)
Ciencias Humanas	Sociología	Preuniversitarios Populares en Bogotá: Respondiendo las desigualdades en el acceso a la educación superior	Diego Fernando Sánchez López

ARTÍCULO 2. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los diecisiete (17) días del mes de abril de 2020.



CARLOS AUGUSTO HERNÁNDEZ
Vicerrector Académico