

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. SEDE MEDELLÍN
FACULTAD DE CIENCIAS. ESCUELA DE MATEMÁTICAS
CLAUSTRO UNIVERSITARIO ESTUDIANTES DE PREGRADO

ACTA

Modalidad: Virtual	Fecha: Octubre 12 de 2021	
Moderador: Juan José Flórez Ospina	Relator: Luisa Quintero González	
Relator: Kenny Fernández Martínez	Delegados al Claustro de Facultad	Juan José Flórez Valentina Franco
Inicio del claustro: 2:00 p.m.	Fin del claustro: 7:05 p.m.	

PARTICIPANTES

PREGRADO DE MATEMÁTICAS

Andrés Angulo García (1053869406). Verónica Mejía Acevedo (1000536929). Griselys Baza Moreno (1040751043). Santiago Gómez Vanegas (1027800420). Juan David Arango Prado (1039472323). Juan Camilo Acevedo Moreno (1037582226). Esteban Saldarriaga Marín (1001132852). Mateo Colorado Vélez (1036963872). Robinson Taboada Montoya (1082996815). Juan Manuel Toro Vélez (1192922638). Karen Sepúlveda García (1007461199). Adryan Trejo Mendoza (1062955653). Alejandro Restrepo Callejas (1214743448). Andrés Felipe Arboleda Méndez (1001808909). Luisa Quintero González. (1025646286). Daniel Stiven Zuluaga Pineda (1002063840). Daniel Jaramillo Bustamante (1000101262). David Andrés Latandret Muriel (1000411802). Tobías García Mejía (1001505970). Sofía Cadavid Rueda (1001017806). Carlos Andrés Gallego Montoya (1045022055). Juan José Flórez Ospina (1007222198). María Isabel Urán García (1001016101). Emmanuel Londoño Madrid (1000565202). Kenny Fernández Martínez (1000644750). Kelly Johana Salazar Espinal (1193151480). Camilo Andrés Riva Pérez (1003359083). Felipe Ciro Montoya (1040050367). María Camila Arboleda Correa (1007285887). Estefanía Ospina Cardona (1007290654). Laura Vanessa Castro Messa (1007432667). Javier Berrocal (1020471414). Anyela Vanessa Rosero Erazo (1006847416). María Valentina Franco Suárez (1001233917). Lina Manuela Muñetón Pulgarín (1002103278). Brayan Cadavid Catano (1035442094). Holman Yesid Castañeda Sanabria (1006553186). Cristian Julián Duarte Rangel (1005324307).

PREGRADO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Darío Alexander Penagos Von Werder (1006958037). Álvaro Javier Guerrero (1085322974). Alejandra Toro Grisales (1001756039). Deumek Hernández Zuleta (1035910380). Diego Hernán Ospina Ramírez (1001237851). María José Restrepo Osorio (1001527823). Juan Fernando Castaño Durán (1001371251). María Paula Ardila Otero (1005542722). Carlos Andrés Guarín Ortiz (1000077927). Carmen Johana calderón Chona (1127046103). Laura Katterine Zapata Rendón (1001138354). Rubén Santiago Marín Roa (1000121932). Karen Rivera Giraldo (1010113585). Darío (dpengosv@unal.edu.co) (1006958037). Daniel Metaute Medina (1000872145). Brahian Alexander Orrego Rodríguez (1007512106). Yonnattanth Fernando Pedraza Obando (6393695).

PREGRADO DE ESTADÍSTICA

Juan Felipe Aldana Mejía (1000285121). Estefanía Hernández Oliveros (1018233458).

NÚMERO DE ASISTENTES: 56

ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN AL ACTA
1. FINANCIACIÓN
2. BRECHAS Y DISCONEXIÓN ENTRE SEDES
3. PARIDAD DE GÉNERO
4. EDUCACIÓN EN PEDAGOGÍA PARA DOCENTES Y ALUMNOS
5. CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
6. MALLAS CURRICULARES
7. PANDEMIA Y PRESENCIALIDAD
8. DEMOCRACIA UNIVERSITARIA
9. BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA SEDE
10. DISCUSIÓN GENERAL

0. INTRODUCCIÓN AL ACTA

Esta acta refleja la discusión y conclusiones derivadas del Claustro Universitario para estudiantes de Pregrado, en la escuela de matemáticas que ocurrió el martes doce de octubre de 2021 reunidos de manera virtual.

Se realiza una lectura y reestructura de las preguntas orientadoras propuestas por rectoría y a su vez se formulan otras interrogantes. Se escoge por medio de votación qué temas se discuten.

Se decide discutir los diez puntos enumerados en esta acta de 1 a 10, con una previa contextualización del tema con rondas de cinco palabras de un minuto con aumento de treinta segundos, posibilidad de réplica y votaciones donde fuera necesario.

Parte de la contextualización fue complementada con estadísticas provistas de «Tendencias estadísticas UNAL (<https://estadisticaun.github.io/TendenciasCSU/index#9>) ». También se obtuvo información con base en las experiencias y quejas del estudiantado.

Cuando en un tema, las personas no manifiestan oposición a una idea que se discute, diremos que hubo *consenso*. Es decir, si varias personas están de acuerdo con la existencia de un problema puntual y los demás no dicen explícitamente estar en contra con estas opiniones, usaremos este término.

1. FINANCIACIÓN

Se da a conocer el problema de la desfinanciación en las universidades públicas, y en particular, en la Universidad Nacional desde el anterior claustro. Se dan a conocer las distintas negociaciones entre la Universidad y el gobierno nacional y la victoria del movimiento estudiantil en el paro del 2018 para obtener más recursos. Se nombra la aparición del covid-19 y cómo afectó los recursos.

Se decide dirigir el debate sobre tres ejes: escasez de recursos, derroches en el gasto y soluciones a los problemas.

Teniendo en cuenta esto los estudiantes manifiestan, con *consenso* la ausencia de cupos en cursos tales como fundamentos de programación, fundamentos de matemáticas discretas, física mecánica, física de electricidad y magnetismo y física de oscilaciones, ondas y óptica. Dicha ausencia entendida como la falta de recursos para gestionar garantizar la cantidad de cupos.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. SEDE MEDELLÍN
FACULTAD DE CIENCIAS. ESCUELA DE MATEMÁTICAS
CLAUSTRO UNIVERSITARIO ESTUDIANTES DE PREGRADO

Los estudiantes destacan el gasto innecesario en licencias como *Mathematica* y los problemas que esto ocasionó a la universidad los últimos semestres. Se propone migrar a opciones como SageMath u otros softwares de código libre gratuitos.

2. BRECHAS Y DISCONEXIÓN ENTRE SEDES

En esta sección se discutirá el punto 4 de la propuesta de preguntas orientadoras-sede Medellín, aquí se informa la necesidad de fortalecer los programas académicos en las sedes de frontera y sugieren como plan piloto un «modelo alternativo de docencia soportado con la planta de profesores de las cuatro Sedes Andinas.».

Hay *consenso* en que la universidad no tiene la capacidad presupuestal para aumentar la carga docente en las sedes andinas; la propuesta de la universidad no es viable hasta que haya más financiación.

Se destaca que la universidad, pese a ser institución de carácter nacional no tiene injerencia notoria en varios departamentos de Colombia, se pregunta a las directivas qué propuestas tienen para que la universidad tenga presencia efectiva en todos los departamentos.

El estudiantado nota que, de ampliar los programas académicos a las sedes de frontera, nos enfrentaríamos a nuevos problemas relacionados con las particularidades de la región, (los problemas que hay en Leticia son distintos a los que hay en Bogotá, y la sede debería direccionar su actuar con esa base) lo que implicaría más presupuesto si se quisiera mantener la calidad académica.

3. PARIDAD DE GÉNERO

Se sustenta con estadísticas que en la universidad hay una menor presencia de las mujeres en los estamentos docente y estudiantil, esto viéndose recrudecido en las carreras de Matemáticas y Ciencias de la Computación en la sede Medellín.

Sobre la responsabilidad de este fenómeno los estudiantes muestran un disenso distribuido en las siguientes opiniones:

-Es responsabilidad de la universidad y de la sociedad colombiana.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. SEDE MEDELLÍN
FACULTAD DE CIENCIAS. ESCUELA DE MATEMÁTICAS
CLAUSTRO UNIVERSITARIO ESTUDIANTES DE PREGRADO

-Es responsabilidad de la sociedad colombiana y la universidad no tiene herramientas para solucionarlo.

-Es una fluctuación derivada del interés de las mujeres, y el examen de admisión (igual para todos) garantiza equidad en este punto.

Se abrió un espacio donde las estudiantes comentaran sus experiencias particulares en la universidad y de camino a ella, se recopiló lo siguiente:

-Preferencia de enseñanza por parte de los hombres, explícitamente «Los hombres enseñan mejor».

-Varios estudiantes, sobre todo al inicio del semestre manifiestan creer que las estudiantes no serán capaces de sostener la carrera o que seguramente disertarán o se cambiarán de carrera.

-Se manifiestan varias agresiones, como atracos o manoseos yendo a la universidad.

-Comentarios machistas presentes en profesores (de esta facultad y de la facultad de ciencias de la UdeA).

Respecto a estos puntos se vota y se aprueba que Bienestar Universitario debe encargarse de estos problemas, en particular de la inseguridad, ansiedad y deserción que causa el maltrato dentro y fuera de la universidad.

Se exige a la facultad actuar sobre la desigualdad que se presenta entre hombres y mujeres (presencia en la docencia y estudiantado).

Se vota y aprueba solicitar difusión por parte de la universidad a nivel nacional (y fuera de ella) sobre el estudio de carreras en STEM y sus contenidos particulares que permitan la visibilidad y el interés de jóvenes, de modo que se erradique el *techo de cristal*.

4. EDUCACIÓN EN PEDAGOGÍA PARA DOCENTES Y ALUMNOS

La universidad carece de cursos en pedagogía para los estudiantes y a su vez tiene profesores sin ninguna preparación en pedagogía o didáctica, a pesar de ser una de sus funciones laborales principales y de que, en el perfil del egresado, lo primero que se destaca es: «El egresado de Matemáticas podrá trabajar en el campo de la docencia».

Se exige una buena enseñanza por parte de los maestros, teniendo en cuenta los métodos que han surgido en más de trescientos años de investigación en Pedagogía, esto con capacitaciones o cursos en dichos temas impartidos a docentes.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. SEDE MEDELLÍN
FACULTAD DE CIENCIAS. ESCUELA DE MATEMÁTICAS
CLAUSTRO UNIVERSITARIO ESTUDIANTES DE PREGRADO

Los estudiantes notan que parte fundamental de la enseñanza en matemáticas y ciencias de la computación es que se fomente y estructure adecuadamente procesos autodidactas (un ejemplo son las herramientas virtuales ofrecidas en álgebra lineal).

Se propone, con *consenso*, la introducción de cursos en educación y pedagogía que puedan ser vistos, al menos, como libre elección.

Hay una queja general sobre la deficiencia del curso «Introducción al programa de Matemáticas», se espera una visión general de la carrera, y esto no se hace, más aún; la forma de impartir la clase no resulta atrayente para los estudiantes.

Como posibilidad en el periodo de capacitación de los docentes, se sugiere que estos den pautas para investigar, esto relacionado con los procesos autodidactas mencionados anteriormente.

Por último, hay *consenso* en que todas las materias deberían empezar con una o dos clases de contexto histórico y motivación para el interés del estudiante, investigación y salidas laborales.

5. CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Este punto pretende solventar las dudas, comentar las experiencias y problemas de los estudiantes de ciencias de la computación.

Se exige que la universidad dé información clara sobre la materia «Fundamentos de programación» con su respectivo código, ya que en semestres anteriores se presentaron dos códigos para la misma asignatura con distintos prerrequisitos que obstaculizaron seriamente el proceso de inscripción.

Con *consenso*, los estudiantes del pregrado sienten que la cantidad de asignaturas es justa respecto a lo que se promete.

Se solicitan servicios computacionales avanzadas para optimizar los procesos y facilitar el estudio de la carrera, herramientas tecnológicas pueden ser necesarias en cálculos computacionales complejos.

Los estudiantes manifiestan su preocupación, con *consenso*, respecto a la acreditación en alta calidad del pregrado, dado que esta no se puede definir antes de la primera corte de graduados y estos no saben si, en caso de acreditarse, recibirán retroactivamente dicha clasificación.

6. MALLAS CURRICULARES

Este punto está netamente basado en la experiencia de admisión, matrícula y estudio de las distintas materias vistas.

Los estudiantes manifiestan con *consenso* que los primeros semestres se sienten fuertemente desorganizados.

Matemáticas básicas

Se discute ampliamente la modalidad y obligatoriedad de dicha materia, varios estudiantes manifiestan un choque al entrar a cálculo diferencial directamente, esto algunos lo justifican con el cambio de modalidad de admisión (de examen de admisión a ICFES), de aquí surge la propuesta de hacer un examen de nivelación (como el examen de inglés) obligatorio antes de iniciar semestre donde se determina quiénes deben ver esta materia.

Esta propuesta es la que fue votada y aprobada, superando a la opción de hacer un examen de esta índole solo por los periodos en donde aplique el ICFES para ingresar a la universidad.

También se discute el contenido de la materia, concluyendo con *consenso* que esta debería cubrir las expresiones matemáticas (cuantificadores, implicaciones,...) mínimas que aparecen en los cursos de cálculo y álgebra lineal, cosa que podría ayudar a reducir la deserción y pérdida masiva.

§

Se da la opción de que, en materias con alto índice de pérdida, que se dicten cursos virtuales suplementarios para mejorar el nivel del estudiantado.

Hay dos puntos adicionales en donde hay *consenso*.

-El desconocimiento de los procesos institucionales (matrícula, tesis de grado, prácticas, inscripción de materias, combinaciones de materias sugeridas). Aquí los estudiantes hacen énfasis en hacer explícitos los canales de comunicación y recuperar la figura de tutor como alguien presente en el proceso formativo individual.

-La posible poca eficiencia de la encuesta para inscripción de materias. Se sugiere repensar esta acción o complementarla.

7. PANDEMIA Y PRESENCIALIDAD

Este punto surge como complemento del punto 5 de la propuesta de preguntas orientadoras-sede Medellín. Se describe la vida universitaria anterior a la pandemia para los estudiantes que no han podido asistir presencialmente.

Los estudiantes consideran que los docentes deberían usar plataformas virtuales (como *Microsoft Teams* o *Classroom*) para una mejor organización de los cursos y la información que se da, explícitamente: «La información se pierde entre tanto spam del correo». También se pide que este sitio sea estándar y que los enlaces para las clases sean uniformes (aparecen ambigüedades a la hora de entrar a los enlaces).

Algunos estudiantes manifiestan su aprobación por mantener, una vez vuelta la normalidad, el tipo de clase mixta, con material grabado, y exámenes y asesorías presenciales. Hay disenso en esta opción.

También hay *consenso* en que haya una página virtual con los recursos debidamente organizados.

Se propone, con *consenso*, que se mantengan las notas de clase (documentos escritos escaneados o similares) incluso en normalidad académica.

Los estudiantes votan y aprueban la implementación en la evaluación de la materia, de trabajos investigativos que direccionen el aprendizaje e induzcan los conocimientos necesarios para una vida laboral plena.

Aquí se destaca que los estudiantes consideran necesario que los profesores enseñen, de alguna manera a investigar. Esto se relaciona con lo discutido en el punto de pedagogía, sobre la capacitación docente.

Se vota y se aprueba por unanimidad que el método evaluativo no sea total o casi totalmente con parciales (90% o 100% del curso).

Por último, se vota y se aprueba que la universidad debe dirigir sus planes a un retorno a la educación presencial sin dilaciones, exigiendo la plena financiación del gobierno nacional para garantizar los protocolos de bioseguridad pertinentes.

8. DEMOCRACIA UNIVERSITARIA

Se plantean cuestiones sobre el método de elección del rector y la utilidad de los claustros.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. SEDE MEDELLÍN
FACULTAD DE CIENCIAS. ESCUELA DE MATEMÁTICAS
CLAUSTRO UNIVERSITARIO ESTUDIANTES DE PREGRADO

Los estudiantes votan y aprueban dos cosas:

- Que el CSU adopte y acepte las votaciones hechas por la universidad, en sus distintos estamentos, para la escogencia del rector. Esto es, que las votaciones sean vinculantes.
- Se exige que las discusiones desarrolladas en los claustros y colegiaturas sean de carácter vinculante.

9. BIENESTAR UNIVERSITARIO

Se dan datos sobre las tasas de deserción, mostrado a la sede Medellín como la que más sufre este fenómeno.

Los estudiantes votan y aprueban en bloque las siguientes propuestas:

- Fomentar el ejercicio y las actividades deportivas con programas institucionales.
- Volver a abrir las materias y espacios que la universidad tenía con este propósito.
- Introducir un acompañamiento psicológico periódico para cada estudiante, que pueda evitar la deserción.
- Repetir periódicamente los exámenes médicos que se hacen al ingreso de la universidad, añadido a esto, que se haga una valoración psicológica en los iniciales.

También se proponen acciones administrativas que den claridad sobre el contenido y perfil de las carreras, hay un desconocimiento general sobre el temario y proyección laboral, aquí se sugiere evaluar la posibilidad de un pre semestre.

Los estudiantes votan y aprueban una flexibilización de los procesos de cambio de programa en los primeros semestres.

10. DISCUSIÓN GENERAL

Este punto fue pensado para tocar temas que no encajan en los puntos anteriores.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. SEDE MEDELLÍN
FACULTAD DE CIENCIAS. ESCUELA DE MATEMÁTICAS
CLAUSTRO UNIVERSITARIO ESTUDIANTES DE PREGRADO

El estudiantado solicita asegurar la alimentación dentro del campus, con las normas sanitarias, por medio de tiendas. Se ha evidenciado el cierre total de todas ellas, cosa que afecta la salud del cuerpo estudiantil.

Barajar la posibilidad de ver dos físicas, una de ellas como electiva en la carrera de Ciencias de la Computación, del mismo modo que se hace en la carrera de Matemáticas.

Del mismo modo se pide flexibilización a la hora de hacer doble titulación, en particular la exigencia del porcentaje de avance.

Resumen de propuestas e interrogantes	
1.	Solventar la falta de cupos en todas las materias
	Usar softwares con código libre gratuitos
2.	¿Qué hará la UNAL para garantizar su presencia nacional?
3.	Que bienestar se encargue de los problemas asociados a la violencia de género
	Difundir y visibilizar a nivel nacional la participación de la mujer en STEM
4.	Capacitación en pedagogía a docentes
	Apertura de materias de pedagogía como libre elección
	Dictar contexto histórico en las primeras clases
5.	Solucionar los problemas asociados a la materia «Fundamentos de programación»
	Implementación de servicios computacionales avanzados y herramientas tecnológicas
	Alta acreditación para las primeras cortes de graduados
6.	Examen de nivelación obligatorio para matemáticas básicas
	Reestructuración del contenido de la materia «Matemáticas básicas»
	Cursos virtuales suplementarios para materias con alto índice de pérdida
	Mejorar los canales de comunicación y retomar la figura de tutor
	Repensar las encuestas para la oferta de materias
7.	Uso de plataformas virtuales de manera estándar
	Conservar el material de notas de clase
	Implementación de trabajos investigativos en la calificación
	Cambiar el sistema evaluativo por uno donde los exámenes no representen el 90 o 100% del proceso evaluativo
	Priorizar el retorno a las sedes
8.	Rector elegido por votaciones de la comunidad universitaria y no solo CSU
	Claustros vinculantes
9.	Fomentar el ejercicio y las actividades deportivas
	Reabrir los programas deportivos institucionales
	Acompañamiento psicológico constante
	Exámenes médicos periódicos
	Claridad en el contenido de las carreras
	Flexibilidad en el proceso de cambio de carrera
10.	Garantizar la apertura de las tiendas
	Escogencia de materias de física en Ciencias de la Computación
	Flexibilizar el proceso de doble titulación