

Relatoría del Claustro de Estudiantes del Programa Curricular de Ingeniería de Sistemas e Informática de la sede Medellín para el Plan Global de Desarrollo 2019 – 2021

Fecha: 12 de septiembre, 2018.

Lugar: M8 – 102, Facultad de Minas, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín.

Moderador: Juan David Mejía Ardila.

Relator: Sebastián Rendón Giraldo.

Delegado(s): Eduardo Santos Ruíz.

1. Objetivos de discusión.

- Identificar tendencias, avances y retos a nivel internacional y nacional de la educación superior.
- Diagnosticar el estado de capacidades físicas, humanas y financieras de la universidad para el desarrollo del ejercicio misional.
- Proyección del programa curricular en los próximos años.
- Hacer énfasis en las partes de ética profesional, en la ingeniería y calidad de la universidad.

2. Discusión.

Se propone empezar la discusión desde el nivel de carrera y facultad, hasta el nivel de sede, destacando los puntos fuertes y débiles de la universidad en estos diferentes niveles. Esto se realiza a través del debate entre los estudiantes presentes.

a. Identificación de tendencias, avances y retos nacionales e internacionales.

Se reconoce que hay una buena base de conocimientos respecto al desarrollo de software y a la lógica computacional, pero a su vez, evidencian fallas en las áreas de inteligencia artificial (pregrado) y desarrollo web.

Se habla de una falta de actualización en los contenidos o herramientas utilizadas (i.e. lenguajes de programación, hardware, bibliografía) en algunas materias. Se presenta, además, que esta desactualización está relacionada con el profesor de la asignatura (a la hora de trabajar con un lenguaje de programación obsoleto o poco usado en la industria, por ejemplo).

Se discute sobre la relevancia de algunas materias:

- La materia de *Fundamentos de Programación* para los estudiantes de la carrera debería estar separada de las otras carreras que tienen esta asignatura en su pensum.
- La importancia de la asignatura de *Introducción a la Ingeniería de Sistemas* que se piensa empezar a dictar con el cambio más reciente al pensum, pues es la única (o de las pocas) ingenierías que no tiene una asignatura de introducción.

Se habla del nivel de inglés en la sede y de su importancia en la carrera y en la industria, pues el nivel en general es mediocre y falta un enfoque en la parte técnica del mismo, pues debido a la naturaleza del programa, la creación de nuevas tecnologías y de nuevos lenguajes de programación hacen que la única documentación que haya sea en inglés y que sea bastante técnica (para que sea traducida al español hay que esperar varios años, dependiendo de la popularidad de la tecnología o lenguaje).

b. Diagnóstico del estado de capacidades físicas, humanas y financieras de la universidad para el desarrollo del ejercicio misional.

Se es consciente del déficit de presupuesto de la universidad y se pide al gobierno actuar al respecto, en defensa de la educación pública.

Se incentiva la creación de *prácticas académicas especiales* (PAEs) más diversas, no solo enfocadas al desarrollo de software. Además, reconocen la labor de algunos profesores en estas prácticas.

Se habló sobre la necesidad de una mejor relación con el programa de Ingeniería de Sistemas y Cómputo de la Universidad Nacional Sede Bogotá, para estar más a la par con lo que se ve en ambas carreras, teniendo en cuenta obviamente que ambas tienen ciertas diferencias.

Los estudiantes piden el aseguramiento de espacios propios y adecuados para el programa, esto debido especialmente a que se cerró el lugar coloquialmente llamado como "el hueco", que era una sección del bloque M8 principalmente usado por los estudiantes de la carrera para estos propósitos. Además, se pide que se haga un énfasis en el hardware que utilizan los estudiantes, para mantenerlo actualizado.

Se pide una mejora en la pedagogía de diferentes profesores, pues, a pesar de su conocimiento del tema, no saben llegar al estudiantado como se debería.

Se pide mejores medios de difusión de la información relacionada a charlas y conferencias presentadas por personas de la industria, pues se ha visto que, aunque estas charlas y conferencias se hacen, la asistencia a estas es poca.

Respecto al campus Robledo, debido a la topografía de la zona donde este está ubicado, es difícil el acceso para los estudiantes con discapacidad. Aún así, se reconoce que los accesos para discapacitados sí están presentes.

c. Proyección del programa curricular en los próximos años.

A pesar de las dificultades para la proyección debido a lo cambiante que es el programa, los estudiantes esperan un énfasis en la inteligencia artificial, con profesionales preparados para esta área que se espera siga creciendo a lo largo de los años.

d. Énfasis en las partes de ética profesional, en la ingeniería y calidad de la universidad.

Los estudiantes debatieron respecto a la calidad de la educación y sobre la reacreditación reciente del programa y la adición de la asignatura de *Introducción a la Ingeniería de Sistemas*.

Muchos estudiantes consideraron útil la adición de una materia optativa o incluso obligatorio que cubra los temas de ética profesional y ética en la ingeniería, pues se dijo que aunque había una buena formación profesional, había poca formación en ese aspecto íntegro que la universidad promueve.

Conclusiones.

- Se evidencia la necesidad de espacios propios y adecuados para el programa curricular de Ingeniería de Sistemas e Informática.
- Es necesaria la formación de inglés técnico para el programa, puesto los estándares de programación y gran parte de la documentación de los nuevos lenguajes y tecnologías están en inglés.
- Falta actualización en las herramientas técnicas y en el contenido de las materias disciplinares, en especial las ramas de pregrado de inteligencia artificial, desarrollo web y desarrollo móvil.
- Dada la naturaleza del programa, se concluye que, es necesaria una actualización periódica de la información en las materias de la carrera.
- Se evidencia la fortaleza en la formación teórica del desarrollo de software y de lógica que ofrece el programa.
- Acortar la brecha entre la industria y la academia, a través de PAEs y otros mecanismos, como la nueva asignatura de introducción a la Ingeniería de Sistemas e Informática.
- Es ideal la formación de clubes estudiantiles en diferentes temas de tecnología e información.
- Es necesario que la universidad implemente estrategias para el mejoramiento pedagógico de los profesores.
- Es pertinente la creación de una materia de carácter obligatorio que cubra los temas de ética profesional y ética en la ingeniería de Sistemas e Informática.
- Es necesaria la adecuación de ciertos espacios, en especial en el campus Robledo, para las personas discapacitadas, sobre todo para el desplazamiento a lo largo del campus, debido a su topografía.

- Se concluye que es necesario el fortalecimiento en la rama de algorítmia y computación en pregrado puesto que es fundamental en el desarrollo tecnológico que se avecina.
- Se concluye la importancia en crear o apoyar la especialización del conocimiento en materias que tocan ámbitos muy generales y merecen la posibilidad de, para quienes les interese, poder cursar materias que profundicen en estos conocimientos como prolongación de dichas materias.