

Minuta reunión 10 de octubre del 2012
Diálogos de la Licenciatura
Visita Escuela de ingeniería Eléctrica

Presentes:

M.Sc. Sylvia Carbonell
Dra. Lidieth Garro
Dra. Patricia Vega
Dra. Vanessa Fonseca
M.BA. Harold Hütt
M.Sc. Carolina Carazo
M.Sc. Marvin Amador
M.Sc. Yanet Martínez
M.Sc. Margoth Mena
Estudiante (quién?)

Invitada

Licda. Paola Gómez, Coordinadora TFG Escuela de Ingeniería Industrial

La Dra. Lidieth Garro agradece a la Licda. Gómez su participación. Informa que la M.Ev.Ed. Marta Picado, Directora del CEA colaboró con la Escuela tratando de encontrar unidades en las existan ideas innovadoras en cuanto trabajos finales de graduación y la única que detectó fue la Escuela de Ingeniería Industrial, de igual manera lo habían sugerido los representantes de PROINNOVA que estuvieron en una sesión anterior de “Diálogos de la licenciatura”.

La Licda. Paola Gómez agradece la invitación e informa que por motivos de fuerza mayor la Directora de la Escuela no pudo asistir. Indica que desde el 2006 la Escuela de Ingeniería Industrial entró en un proceso de revisión curricular en armonía con los aportes que algunas empresas muy vinculadas a la escuela realizan sobre las necesidades del mercado. Señala que la Escuela de Ingeniería Industrial realiza los trabajos finales de graduación en empresas y sólo tienen la modalidad de proyecto de graduación, no tienen tesis ni seminarios; desde hace muchos años todos los proyectos están vinculados a una empresa. Las empresas siempre solicitan a la escuela estudiantes para proyectos específicos así que siempre tienen estudiantes de la carrera. Indica que en el mercado hay una gran necesidad de ingenieros industriales, sin embargo, se han dado cuenta que tienen una formación muy buena en el campo técnico pero les faltaba más sobre emprendedurismo y motivación y es ahí cuando se inicia la reforma del plan.

Señala que en el 2009 se decidió que el eje principal de la carrera sería el “emprendedurismo”. La iniciativa se retoma en la reforma curricular y así todo el plan sería apoyo para que el estudiante formara su propio emprendimiento.

Se inició con el primer curso de la carrera que es Introducción a la Ingeniería Industrial. El segundo paso fue la formación del personal, en el 2009 se dio un curso bimodal.

La Dra. Lidieth Garro pregunta si la producción teórica en cuanto a los TFG se encuentra en el nivel de maestría.

La Licda. Gómez señala que a nivel de maestría sí existe la modalidad de tesis, indica que como los proyectos siempre han estado vinculados a empresas, ahora con el emprendimiento no es igual pero sí se debe presentar una empresa y para esto deben de realizar tres pasos, todo TFG los tiene: diagnóstico, diseño e implementación; esto se adecuó a la nueva forma de TFG. Hace notar que no son prácticas dirigidas: el estudiante debe identificar un problema, propone una solución y lo soluciona.

Actualmente la Escuela tiene un proyecto de graduación que lo que está haciendo es un estudio interno para conocer los intereses de los estudiantes y ofrecer así algo mejor al estudiantado, se les está dando más sobre creatividad y pensamiento lateral.

La Dra. Vanessa Fonseca pregunta si podría implementarse como un modelo de consultores en una comunidad indígena y que los estudiantes lo desarrollen.

La Licda. Paola Gómez señala que no necesariamente tienen que hacerlo en una empresa, lo que se busca es la motivación, sin embargo lo que casi siempre hacen los estudiantes son consultorías y lo que se busca es que vean que hay otras opciones.

Señala que los proyectos se desarrollan siempre entre 2 ó 3 estudiantes, nunca solos, y se maneja una metodología de panel la cual está constituido por el comité asesor, un representante de la empresa u organización y los estudiantes. Este panel debe aprobar el documento en cada una de las etapas.

Se le asigna carga al director (5 horas) y a los lectores (2 horas) por un único semestre, se busca que terminen en este tiempo, si no lo logran pueden seguir según lo establece el Reglamento pero a los docentes no se les da carga. Indica que el estudiante escoge a su director y al representante de la empresa se le nombra ad-honorem. Al final de proyecto se nombra un lector que no conoce el documento para que dé aportes frescos.

El M.Sc. Marvin Amador pregunta si se firma o se tiene algún convenio o estrategia con las empresas y si se tiene experiencia con organismos

La Licda. Paula Gómez menciona que antes se contaba con una carta especial la cual se llamaba “carta azul” (se imprimía en color azul) en la que se hacia como un acuerdo de trabajo entre la empresa y el estudiante. El estudiante busca la empresa y ahora con el nombramiento del miembro del panel se formaliza la relación con la empresa.

El M.BA. Harol Hütt señala que en el caso de la UNED a los directores de TFG se les hace un único pago en el momento en que el estudiante presenta el trabajo final.

La Licda. Paula Gómez señala que para ellos es muy importante la unión de diferentes disciplinas, esto podría aportar muy buenas ideas y desarrollar proyectos más consolidados por la experiencia de trabajo de otras personas.

La Dra. Lidieth Garro pregunta si tienen un estudio de los casos de estudiantes que terminan la licenciatura pero no terminan el TFG y sobre los problemas comunes al plantear los proyectos.

La Dra. Vanessa Fonseca pregunta si en el caso de un estudiante que está desarrollando un TFG con la Dos Pinos si es políticamente correcto con fondos públicos vender un proyecto.

El M.BA. Harold Hütt señala que conoce el proyecto de la Dos Pinos la cual plantea un desarrollo audiovisual, considerable y que se debe de investigar el tema.

La Dra. Vanessa Fonseca pregunta ¿hasta qué punto se puede hacer una investigación con fondos públicos para una empresa privada?

El M.Sc. Marvin Amador indica que el caso personal no permite que se hagan trabajos en empresas privadas sólo en microempresas y/o que demuestren que no tienen los recursos suficientes.

La M.Sc. Sylvia Carbonell señala que según una consulta a diferentes instancias de la universidad, los derechos morales y patrimoniales son de los estudiantes; incluso cuando los recursos fueron aportados por la Universidad, la propiedad intelectual es del estudiante.

La Dra. Lidieth Garro menciona que es diferente al caso de los TCU en la que la propiedad la tiene la Universidad.

La M.Sc. Sylvia Carbonell indica que las diferentes consultas legales que se hicieron a instancias universitarias concuerdan en que los derechos son del estudiante e incluso le pueden pagar por el trabajo. Señala el caso de Jazniel Azofeifa que creó un proyecto “mundo divertido” y estaba buscando recursos en la empresa privada y éste se convirtió en su TFG; también es cierto que es una forma de tener mano de obra barata por parte de las empresas. Se debe tomar en cuenta el tipo de empresas con las que se relaciona la ECCC pues el ambiente es muy propicio para que sea mano de obra gratuita sin ningún compromiso a contratarlos. Señala que las redacciones están llenas de graduados de universidades privadas, y los mandos medios son ocupados por graduados de la UCR; considera que el tema del emprendimiento sería muy importante para ocuparse de los medios que no están aún saturados.

El M.BA. Marvin Amador indica que conoce por referencia de Elsy Vargas, el trabajo que se realiza en la Escuela de Ingeniería Industrial en la que se tiene una base de datos con las necesidades de las empresas que le solicitan a la Escuela el envío de estudiantes y la Escuela cobra por dar este servicio. Pregunta si ¿está bien que profesores contratados por la Universidad den seguimiento a proyectos que se desarrollan en empresas privadas?. En el caso del esquema propuesto por la Escuela de Ingeniería Industrial, considera que la escuela (ECCC) debería de acogerlo y realizar el diagnóstico, el diseño y la validación de la propuesta y así tendría más coherencia con el curso de Planificación.

El MBA. Harol Hütt pregunta si se conoce cuál es la razón por la que un estudiante no termina, considera que pueden ser tres factores: uno, compromisos laborales; dos, burocracia, los comités asesores desmotivan; y tres la falta de dirección, los directores no los apoyan lo suficiente, se desmotivan y se van. Se deben buscar procesos que faciliten las cosas: ya hay elementos estandarizados pero a lo interno de la escuela falta definición.

La M.Sc. Carolina Carazo considera que es una buena opción nombrar a los directores de los TFG en Investigación Dirigida 1 únicamente. En la escuela la experiencia ha demostrado que pocos terminan el TFG en la primera investigación sólo los más comprometidos lo logran.

La M.Sc. Sylvia Carbonell considera que un elemento es la falta de carga académica para los comités

asesores.

El M.Sc. Marvin Amador, en relación con el comentario de hacer que la licenciatura sea más práctica y la maestría más teórica, los estudiantes han planteado que la maestría no les interesa.

La Dra. Vanessa Fonseca señala que por su experiencia en el doctorado es bueno limitar el proyecto. A veces dan vueltas con el marco teórico: lo que se les solicita actualmente es que sea de 25 páginas y así se les obliga a “aterrizar”. Cree que los TFG pueden ser seminarios o investigaciones dirigidas pero concentrarse en el taller 1 en la redacción y presentación de los objetivos, marco teórico y así aterrizarlos con los objetivos y que sean viables.

La M.Sc. Carolina Carazo indica que todos estos cambios se pueden incluir en el programa de la nueva licenciatura pero se debe de considerar qué se hace con la licenciatura actual. Considera que la nueva licenciatura debe tener un esquema muy ejecutivo y no dejarlos “por la libre”. En cuanto a la carga académica es difícil porque sabe que la Escuela no tiene recursos para pagar a los directores: plantea como posibilidad que se nombre a los directores de los TFG que ya fueron aprobados por la Comisión y que ganaron los dos talleres, que se les nombre en el período interciclo en el entendido que es para que laboren en el I semestre, buscar la forma de que el director aglutine a los estudiantes, que se reúnan todas las semanas y presione como figura de autoridad que es.

La M.Sc. Yanet Martínez indica que la experiencia con los talleres es interesante. Actualmente es una población muy homogénea, pero a veces se tienen estudiantes que se egresaron hace varios años y regresan sólo para hacer su TFG. Considera que taller 1 debería de estar en el segundo semestre, así se les pone un IN y tienen tiempo para que en enero y febrero terminen para que lo aprueben y puedan iniciar taller 2 en marzo, en este caso si no aprueba taller 1 o no termina no puede llevar taller 2 y tendría que esperar un año para poder llevarlo. Sugiere que se cambie la forma de nombrar a los profesores de los cursos de taller, talvez en el taller 1 mantenerlo como está ahora y en el taller 2 cambiarlo.

La M.Sc. Margoth Mena cuenta su experiencia en la UNED, según esta, considera que a los docentes de la ECCC no se les da estructura para realizar el trabajo de asesoría a los estudiantes; lo más que se hacía era remitir los estudiantes al reglamento; ahora se elaboró una guía que estructura el proyecto, además se hace una evaluación a los comités asesores. En la UNED se les paga 160,000 colones al director y 40,000 a los lectores una única vez cuando el estudiante presenta el TFG.

La M.Sc. Carolina Carazo sugiere que se creen temas que los docentes propongan y así los estudiantes tienen de dónde escoger.

La Dra. Patricia Vega señala que los TFG pueden y deben derivarse de proyectos de investigación inscritos.

La Dra. Lidieth Garro considera que el sistema de paneles le parece sumamente interesantes, se podría pensar en un taller de investigación y el siguiente curso con comités asesores.

La M.Sc. Yanet Martínez considera que en un curso no les da tiempo para hacer el estado de la cuestión y los objetivos máxime si no tienen tema cuando inician el curso.

La Dra. Lidieth Garro pregunta si sería posible nombrar un profesor para taller de investigación 1 para el curso de taller 2 pagar al director de la tesis y así trabajar directamente.

La M.Sc. Carolina Carazo está de acuerdo en modificar la dinámica del curso taller 2 y que en éste inicie labores el director del TFG.

La M.Sc. Yanet Martínez considera que el problema es que no todos tienen el mismo dominio metodológico o teórico, se debe subir el nivel de presión de taller 1, pues aquí ya se tiene el esqueleto montado.

La Dra. Lidieth Garro sugiere que el curso de taller 2 ya no sea con profesores por énfasis sino un profesor general que coordine a los directores de los proyectos.

La M.Sc. Margoth Mena indica que no todos terminan la propuesta para la presentarla a la comisión en el taller 1.

La M.Sc. Carolina Carazo señala que entonces en este caso se pierde el curso y se debe volver a matricular si no lo pasan y se ofrece el curso todos los semestres.

La M.Sc. Sylvia Carbonell indica que el problema es que la Comisión de TFG aprueba anteproyectos y pide modificaciones y en algunos casos los aprueba y los directores y asesores los cambian. Se debe buscar la forma para que los comités no los modifiquen tanto.

La M.Sc. Margoth Mena señala que ella ha encontrado problemas serios incluso de ortografía.

La M.Sc. Carolina Carazo considera que la carta de los miembros del comité debe indicar que el documento fue revisado y aprobado y que cumple con los requisitos; en la carta machote se puede incluso incluir la lista de requisitos que deben de cumplir para defender.