

**ACTA DE LA SESIÓN DEL CONSEJO TÉCNICO
DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, CELEBRADA EL
24 DE ABRIL DE 2014
(5ª sesión extraordinaria de 2014)**

En la sala de Consejo Técnico a las 10:00 horas del día 24 de abril de 2014, se reúne el Consejo Técnico, presidido por el Mtro. José Gonzalo Guerrero Zepeda y como secretario el Ing. Gonzalo López de Haro, para tratar el siguiente asunto:

Se comprueba el cuórum legal con la asistencia de los **Consejeros Técnicos Profesores Propietarios**: Héctor Sanginés García, Hugo Germán Serrano Miranda, Amelia Guadalupe Fiel Rivera, Orlando Zaldivar Zamorategui, Pablo Roberto Pérez Alcázar, Martín Cárdenas Soto, Jorge Nieto Obregón, Clemencia Santos Cerquera, Ricardo Torres Mendoza, Rubén Ávila Rodríguez, Víctor Javier González Villela, Manuel Juan Villamar Viguera, Jesús Reyes García; **Consejeros Técnicos Profesores Suplentes**: Marco Antonio Álvarez Solís, David Vázquez Ortiz, Andrés Tejero Andrade, Antonio Zepeda Sánchez, Ulises Martín Peñuelas Rivas, Manuel Guillermo Landa Piedra, Oleksandr Martynyuk; **Consejeros Técnicos Alumnos Propietarios**: Álvarez García Carla, Márquez García Humberto; **Consejeros Técnicos Alumnos Suplentes**: Marín Torres Aldo, Mazón Peralta Yarely Tamara. Asistieron como invitados el **Consejero Universitario**: Bernardo Frontana de la Cruz; **Funcionarios**: José Luis Trigos Suárez, Francisco Javier García Ugalde, José Antonio Hernández Espriú, Juan Úrsul Solanes, Rodolfo Solís Ubaldo, Leopoldo Adrián González González, y Miguel Figueroa Bustos.

Se disculpa por no asistir a la reunión de hoy la consejera Guzmán Vargas.

Punto único: Presentación de los proyectos de las carreras de Ingeniería de Minas y Metalurgia, Ingeniería Geofísica, Ingeniería Geológica e Ingeniería Petrolera

El Presidente del Consejo propone a los asistentes desahogar esta sesión en forma similar que las anteriores sesiones extraordinarias, de tal manera que los responsables de los proyectos harían sus presentaciones y al término de las mismas responderían a todas las inquietudes de los asistentes. Reitera que, como fue acordado en una sesión extraordinaria anterior, no se enviará ningún proyecto a la instancia siguiente hasta que tenga la aprobación en lo particular del Consejo Técnico. Por lo anterior, después de que se tenga una aprobación en lo general, se abrirá un plazo para que se hagan todas las observaciones y éstas sean debidamente atendidas. Asimismo, retoma una propuesta del Mtro. Sanginés relativa a implantar la opción de los alumnos de cursar cuatro asignaturas sociohumanísticas de dos créditos o una de ocho, indicando que ésta se está analizando ya que se considera pertinente, en el entorno de cada uno de los proyectos de modificación de las carreras.

En este sentido, se presentan los proyectos de las carreras de Ingeniería Geológica, Ingeniería Petrolera, Ingeniería de Minas y Metalurgia e Ingeniería Geofísica.

A la conclusión de estas presentaciones, y después de un breve receso, los presentes realizan las siguientes intervenciones:

- El Ing. Serrano comenta que considera pertinentes los proyectos de las cuatro carreras que fueron presentados; haciendo referencia a las carreras de ingenierías petrolera y geofísica, señala que deben tener vínculos intensos con las empresas públicas y privadas, particularizando en el hecho de que no hay alguna asignatura que trate sobre perforación en aguas profundas y ultraprofundas. Considera que el carácter social de las carreras aparece de forma marginal cuando no debería ser así.
- La Lic. Fiel comenta que la carrera de Ingeniería Geológica, en el tomo I del proyecto, no define sus antecedentes a diferencia de las otras tres carreras; algo similar ocurre con la justificación de las modificaciones que se proponen en los cuatro proyectos, donde Ingeniería Geológica sí incluye sus justificaciones pero las demás carreras no lo hacen, sobre todo en la



consideración que todos los proyectos corresponden a modificaciones de los planes de estudio. Por otra parte, los objetivos de las cuatro carreras están redactados en diferentes proporciones, por lo que deberían unificarse, ya que en algunos es muy breve y otros están más detallados. El número de créditos por semestre no es uniforme, ya que en Ingeniería Geofísica el tercer semestre consta de 51 créditos. Por otra parte, pregunta sobre los motivos por los que en Ingeniería Geofísica se modificó el esquema de las asignaturas de Ciencias Sociales y Humanidades (que resultaba muy consistente con el resto de las carreras), al ubicar en quinto semestre a Cultura y Comunicación cuando ésta se dirige a alumnos de primer ingreso y se ubicaba en los primeros semestres. Por último, la Comisión de Planes y Programas de Estudio hizo observaciones a las cuatro carreras sobre la estructura didáctica y la redacción de objetivos, y atendiendo estas solicitudes, sólo en el proyecto de Ingeniería Petrolera se hizo el esfuerzo por mejorar la redacción de sus objetivos específicos y la presentación de sus programas.

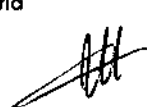
- El Dr. Cárdenas hace comentarios relativos a los cambios de duración de los planes de estudio en los últimos años; con base en estos cambios, pregunta sobre cuál es la fundamentación para que en estos proyectos que se presentan se modifique la duración de varias carreras a 10 semestres, particularmente pensando en la eficiencia terminal. Por otra parte, con respecto a la carrera de Ingeniería Geológica, la cual está íntimamente ligada con la Geofísica, su propuesta sólo incluye una asignatura de esta última. Finalmente, comenta que en el mapa curricular actual está incluida la asignatura *Exploración Geofísica*, clasificada como "otra competencia"; en la propuesta se cambia por otra denominada *Prospección Geofísica*, como optativa, que tiene el mismo énfasis que la anterior, pero que se le adicionan contenidos relativos a los Registros de Pozos, cuya importancia no está a discusión, pero que genera un problema profesiográfico porque se requerirá de un mismo profesor que domine estas diferentes áreas.

El Presidente del Consejo hace diversos comentarios sobre las importantes definiciones que sobre PEMEX se encuentran en proceso, motivo de las recientes reformas legislativas en el sector energético del país; esta situación refuerza el hecho de que el proyecto de plan de estudios de Ingeniería Petrolera sea robusto para que pueda adaptarse a la situación resultante. Agrega que fue establecido como lineamiento que los semestres de los proyectos de modificación de planes de estudio, estuvieran limitados a un máximo de 48 créditos, por lo cual este aspecto deberá ser revisado.

El Dr. Hernández responde a que resulta pertinente revisar los contenidos de las asignaturas para reforzar el carácter social al que hace referencia el Ing. Serrano. Por otra parte, si se incluye una asignatura opcional sobre perforación en aguas profundas y tiene ese carácter opcional porque, en este momento, no se dispone de ningún especialista en el tema; el profesor que actualmente imparte este tema viaja todos los sábados desde Houston, Texas, bajo el patrocinio de una empresa privada; conforme se puedan formar profesionales en el área, esta situación cambiará. Agradece los comentarios de la Lic. Fiel y promete atenderlos. Con respecto a los comentarios sobre los contenidos de Ingeniería Geofísica, comenta que estos fueron propuesta de los especialistas del área en la Facultad, pero promete que se reconsiderará el tema. Sobre la modificación en la duración de las carreras, añade que se ha buscado fortalecer el aspecto cuantitativo de las mismas, por lo que al introducir contenidos de esta naturaleza ha habido la necesidad de incrementar la duración de los estudios.

La Dra. Santos pregunta porqué, ante la falta de especialistas que se ha manifestado, no se ha optado por la educación a distancia y la formación de nuevos cuadros a través de cursos de capacitación.

El Presidente del Consejo comenta que las asignaturas en las cuales se tiene la deficiencia de expertos corresponden a las clasificadas como Ingeniería Aplicada, que deben ser impartidas primordialmente por profesores de asignatura, ya que son ellos quienes tienen un contacto muy cercano y actualizado con la práctica profesional; esto implica que su formación se debe hacer por las empresas en las que laboran, sin dejar de lado que esta actividad resulta muy costosa. El reto consiste en captar a estos profesionales e incorporarlos al cuerpo docente de la Facultad.



Con respecto a la reubicación de la asignatura Cultura y Comunicación en el proyecto del plan de estudios de Ingeniería Geofísica, el Dr. Mauricio Nava, Coordinador de la carrera, comenta que estos cambios se hicieron al interior del Comité de Carrera y en conocimiento de los consejeros técnicos del área; la decisión de mover la asignatura de Ciencias Sociales y Humanidades obedece a la necesidad de reubicar a la asignatura Termodinámica, que en un inicio no fue contemplada, pero que después de un análisis en el entorno de los requisitos establecidos por CACEI, se determinó su inclusión, lo que originó la necesidad de encontrar acomodo a la asignatura sociohumanística; reitera que la decisión se basó en que no se puede dejar una asignatura importante en la Ingeniería por incluir una del área de ciencias sociales y humanidades. Por otra parte, estos movimientos son los que generaron la problemática de tener un tercer semestre con 51 créditos, que aunque se opone a los lineamientos ya mencionados, se dispone de una potencial solución al mismo.

La Lic. Fiel comenta que comprende la situación que se presenta, pero que difiere del argumento ya que se acepta que las asignaturas sociohumanísticas se utilizaron como relleno en el diseño del plan. Al mismo tiempo, pregunta si estos cambios fueron hechos del conocimiento del Comité de Ciencias Sociales y Humanidades, a lo cual le responde el Coordinador que sí lo hizo, a través de diversos correos electrónicos. Agrega que le sorprende este cambio, en virtud de que ya se tenía un acuerdo al respecto, además de que no es coherente ubicar una asignatura diseñada para alumnos de reciente ingreso a la carrera en un quinto semestre. Por otra parte, en el Tomo I del proyecto, se califica como optativa a la asignatura Cultura y Comunicación, lo que podría ser un error de captura que pide revisar. Propone que Cultura y Comunicación sea ubicada en el segundo semestre, y reubicar a la Optativa de Humanidades (inicialmente ubicada en el segundo semestre) en el quinto semestre; esta propuesta se adhiere a su vez a la propuesta que hizo el Mtro. Sanginés de robustecer a las Ciencias Sociales y Humanidades y a la vez darle más coherencia al proyecto del plan de estudios.

Al haber transcurrido tres horas del inicio de la sesión, el Presidente del Consejo propone concluir con la sesión y continuar en este mismo punto en la próxima sesión extraordinaria, pero que previamente se reúnan la Lic. Fiel con el Comité de Carrera de Ingeniería Geofísica para que se alcance una solución a estas inquietudes. Reitera la invitación a todos los consejeros para que hagan llegar sus observaciones y comentarios a los proyectos al Secretario del Consejo para que sean consideradas y avanzar en el proceso.

El pleno del Consejo Técnico aprueba, por unanimidad (13 votos), la anterior propuesta.

Una vez comentados los asuntos anteriores, se levanta la sesión del Consejo Técnico, a las 13:10 horas del 24 de abril de 2014.

EL PRESIDENTE DEL CONSEJO TÉCNICO


MTRO. JOSÉ GONZALO GUERRERO ZEPEDA