

## **ACTA DE LA SESIÓN 617 ORDINARIA DEL CONSEJO DIVISIONAL DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA, CELEBRADA EL 22 DE OCTUBRE DE 2019 EN LA SALA DE USOS MÚLTIPLES (EDIFICIO “HO” 3ER. PISO).**

**Presidenta:** Dra. María de Lourdes Delgado Núñez

**Secretaria:** Dra. Teresa Merchand Hernández

### **I. Lista de asistencia y verificación del quórum.**

La Presidenta del Consejo pide a la Secretaria del Consejo pase lista de asistencia.

La Secretaria del Consejo procede a hacerlo.

**Dra. María de Lourdes Delgado Núñez: P**

Presidenta del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería

**Fís. Luisa Gabriela Del Valle Díaz Muñoz: P**

Jefa del Departamento de Ciencias Básicas

**Dr. José Raúl Miranda Tello: P**

Jefe del Departamento de Electrónica

**Dra. Rosa María Espinosa Valdemar: 15:25 hrs.**

Encargada del Departamento de Energía

**Dr. Francisco González Díaz: P**

Jefe del Departamento de Materiales

**Dr. José Alejandro Reyes Ortiz: P**

Encargado del Departamento de Sistemas

**Dra. Alejandra Santana Cruz:**

Dra. María Teresa Castañeda Briones

Representantes propietario y suplente del personal académico del Departamento de Ciencias Básicas

**Mtro. Roberto Alfonso Alcántara Ramírez: P**

Mtro. Jorge Miguel Jaimes Ponce

Representantes propietario y suplente del personal académico del Departamento de Electrónica

**Dr. Benjamín Vázquez González: P**

Dr. Adrián Gustavo Bravo Acosta

Representantes propietario y suplente del personal académico del Departamento de Energía

Dra. Dulce Yolotzin Medina Velázquez:

**Ing. Luis Fernando Casales Hernández: P**

Representantes propietario y suplente del personal académico del Departamento de Materiales

**Dr. Leonardo Daniel Sánchez Martínez: P**

Dr. José Ángel Hernández Rodríguez

Representantes propietario y suplente del personal académico del Departamento de Sistemas

Srta. Zaira Aholibama Rebolledo Alfaro:

**Srta. Zaide Andrea Bustamante Lozada: P**

Representantes propietario y suplente de los alumnos de las Licenciaturas en Ingeniería Ambiental e Ingeniería Química

**Sr. Erick Mauricio Rodríguez Gómez: P**

Sr. Martín Leonardo Balbuena García

Representantes propietaria y suplente de los alumnos de las Licenciaturas en Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica

**Sr. Jonathan Ramírez Sánchez: P**

Sr. Luis Japeth Trujillo Mendieta:

Representantes propietario y suplente de los alumnos de las Licenciaturas en Ingeniería en Computación e Ingeniería Electrónica

**Sr. Daniel Vargas De Lucio: P**

Sr. Román Santiago Villalobos

Representantes propietario y suplente de los alumnos de las Licenciaturas en Ingeniería Física, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Metalúrgica

**Ing. Héctor Adrián González Uribe: P**

Ing. Hilario Flores Mejía

Representantes propietario y suplente de los alumnos de Posgrados de la División

Se inicia la Sesión con la presencia de 14 Consejeros siendo las 15:18 hrs.

I. Se pasó lista de asistencia y se verificó el quórum.

**II. Presentación y aprobación, en su caso, de la propuesta de orden del día.**

La Presidenta del Consejo solicita comentarios sobre la propuesta de orden del día.

El Mtro. Roberto Alcántara solicita sea retirado el punto que corresponde a la reestructuración de plazas del Departamento de Electrónica, expone que varios profesores del Departamento no tienen conocimiento de cuáles son los planes que se tienen en el departamento, solicita que se retire el punto con el fin de que no sea rechazado y hasta que el Jefe de Departamento les presente al interior del mismo cuáles son los planes que involucran a dos plazas de investigación y se conviertan en técnicos académicos.

El Dr. Raúl Miranda responde que en las Juntas de Coordinación ha mencionado la creación de acciones de apoyo a la docencia, no cree que sea conveniente retirar el punto precisamente por lo que ya ha ocurrido en el CADI, sobre lo que se estaba haciendo de manera incorrecta y la necesidad de las plazas de técnicos académicos.

Por otro lado, en el Departamento hay muchos profesores que únicamente imparten docencia y se requieren técnicos académicos, que se puedan dar laboratorios y materias teórico prácticas, además que reforzarían las nuevas temáticas que se están dando dentro del Departamento.

La Fís. Gabriela Del Valle solicita que el Mtro. Roberto Alcántara amplíe su propuesta, en el sentido de que ya el Dr. Raúl Miranda realizó un análisis al interior de su Departamento con los jefes de área, requiere claridad para entender la solicitud de retirar el punto.

El Mtro. Roberto Alcántara señala que en las minutas de las reuniones del Jefe de Departamento con los jefes de área sí se presenta la información pero no lo consulta y parte de esa consulta es para saber si realmente se requieren esas plazas, además que a las áreas de investigación no se les ha autorizado la contratación de nuevos profesores con el argumento de que en el Departamento hay carencia de grupos para atender, al parecer hay una contradicción ya que a los profesores que se pretende contratar se les asignaría docencia, reitera su solicitud de retirar el punto para que se analice al interior del Departamento.

La Fís. Gabriela Del Valle menciona que el Jefe de Departamento realiza una consulta y señala las necesidades, aquí no hay separación entre docencia e investigación, aquí se tienen que realizar las tres tareas fundamentales de la

Universidad, que es investigación docencia y preservación y difusión de la cultura, las tres van de la mano y no sólo es que se tenga docencia, los que hay son profesores investigadores, en el caso de una consulta, pregunta cómo es que la haría el Mtro. Roberto Alcántara.

El Mtro. Roberto Alcántara señala que en las minutas no se puede ver que se haya consultado a las áreas, esto es alarmante para él y otros profesores, cree que el Jefe de Departamento debe tener una justificación clara si no, no estuviera presentando la reestructuración, sólo que no conocen esa justificación, traer a dos profesores en el que uno de ellos sólo tiene el bachillerato y el otro sí tiene licenciatura y con eso se pretenda apoyar las áreas de investigación, las áreas y los profesores no están enterados de eso, pide que el Dr. Raúl Miranda explique más a fondo para conocer en qué basa su propuesta.

El Dr. Raúl Miranda explica que el hecho de reestructurar las plazas no significa que ya se convoquen, es para tenerlas y en su caso utilizarlas si son necesarias, comenta que la función de los técnicos académicos se ha desvirtuado en la Universidad, los técnicos tienen más funciones en cuanto a medición y desarrollo tecnológico y pueden descargarle docencia al profesor, así los profesores pueden dedicarse más a la investigación y a sus laboratorios, incluso pueden ayudar a la investigación.

Asimismo ya se tiene todo el equipo para un centro de desarrollo tecnológico y de manufactura y se requiere gente especializada para el manejo de equipos y que se preste este servicio a todos los alumnos de la División en cuanto a sus proyectos de integración, ya se tiene una cortadora láser, impresoras 3D y algunos otros equipos de robótica y manipuladores, la idea es que apoyen en la docencia y en el manejo de todos los equipos, se necesita alguien responsable y con la capacidad técnica para apoyar a los alumnos.

El Mtro. Roberto Alcántara comenta que el Dr. Raúl Miranda tiene claro el plan para el Departamento, pero sólo él lo conoce, se habla de un centro de maquilado que se está equipando, pero no hay conocimiento oficial sobre ese espacio, sobre la necesidad de alguien especializado, significa que tiene mucho trabajo, pero tampoco eso se conoce, lo ideal sería que se hablará con todos los profesores del Departamento para que conocieran esos planes.

El Dr. Raúl Miranda responde que si ha sido comentado pero veces no se entiende lo que se quiere hacer, cree que los jefes de área debían de informar a sus miembros y si no lo hacen no sabe que es lo que pasa, está seguro que se les comunicó, incluso a los de docencia se les ha notificado de manera personal que ya pueden hacer uso de ese tipo de equipo para sus proyectos integrales, aunque

ahora los espacios no existen porque están esperando el edificio W, se requiere de personal no de forma inmediata, idea es tener ya planeados los perfiles, en estos momentos sólo se está viendo la reestructuración, recuerda que en una anterior estructuración solicitaron asistentes y no se cuestionó que esos profesores estuvieran bien preparados o no tuvieran la capacidad para reforzar la docencia, agrega que hasta la próxima semana tendrán los espacios necesarios pero ahora es necesario reestructurar y preparar los perfiles para que no tengan que esperar un año más para su aprobación, enfatiza que es necesario tener una persona capacitada para que ese centro ya que funciona muy bien para todos los alumnos y profesores de la División en sus proyectos, en la creación de piezas o de prototipos.

El Mtro. Roberto Alcántara comenta que de los profesores de su área sólo uno de ellos ha hecho uso de esas instalaciones, quiere saber cuántos profesores han hecho uso de esos equipos para que sea necesario un técnico académico.

El Dr. Raúl Miranda responde que si hay varios profesores que han solicitado los servicios del centro, hay un cúmulo de trabajo que se debe atender incluso para los alumnos que requieren de manufactura, ahí estarían diseñando o embalandando prototipos, reitera que deben ser previsores ya que van a requerir plazas con esas características, además que se les van a realizar exámenes de oposición, debe cumplir con todo lo que requiere el TIPPA y el RIPPPA, la Comisión Dictaminadora del Área debe dictaminar si cumple o no con el perfil.

Señala que los cursos en el Departamento van a la baja y deben salvar lo que ahora tienen, deben apoyar a los alumnos de la División, incentivar y motivar al Departamento para que se acerquen los alumnos a realizar sus proyectos, que se utilicen esos servicios en beneficio de los profesores y alumnos.

El Dr. Benjamín González expresa que ve con gusto la determinación, lo escrupuloso y el cuidado que el Mtro. Roberto Alcántara tiene para conocer la justificación en la toma de decisiones, dice que en la propuesta del orden del día se pretende aprobar adecuaciones a los planes y programas de estudio y él es integrante de esta Comisión, le debió llegar información y justificación sobre esas adecuaciones y al parecer no hay una justificación a detalle sobre la materia de dinámica del cuerpo rígido, pregunta si es pertinente también retirar ese punto.

El Mtro. Roberto Alcántara responde que sí, ya que él mismo tiene algunos comentarios de sus profesores referentes a ese punto.

El Dr. Raúl Miranda solicita que su propuesta sea aprobada ya que requieren elaborar el perfil para el próximo año, explica que dentro del Departamento no existe algún técnico académico, el único que existía se jubiló y lo cambiaron a profesor, ahora es momento de cambiar un profesor por un técnico académico.

La Presidenta del Consejo explica que la aprobación de los perfiles se va a llevar a cabo en el mes de diciembre o en el mes de enero y quizá haya todavía una sesión más en caso de que se posponga la propuesta de reestructuración, solicita más comentarios para el punto cuatro, no hay.

Sobre la solicitud de retirar el punto de las modificaciones explica que se ha trabajado durante un año en esa propuesta, se trabajó sobre el tronco general y el tronco de nivelación académica y eso es lo que se propone en este momento, ahora las coordinaciones de licenciatura se encuentran trabajando sobre la propuesta general de modificaciones que se presentará en los próximos meses, podrán ver que se formaron comisiones académicas principalmente de matemáticos, se tiene la justificación de las materias de matemáticas y en el caso de las materias de física hubo diferentes propuestas, se llevaron a los grupos temáticos y a los comités de estudio y esa propuesta es la que se está presentando, pregunta si se mantiene la propuesta de retirar el punto.

El Dr. Benjamín González comenta que no es su intención retirar toda la propuesta, explica que es difícil entender toda la documentación por su magnitud, pero recuerda que hace dos años pidió a la directora de la División revisar la materia de dinámica del cuerpo rígido, ahí se estudian esencialmente los conceptos de energía y oscilaciones, para ver eso de manera seria se debe haber llevado un curso de ecuaciones diferenciales y dinámica del cuerpo rígido no está seriada con ecuaciones diferenciales o con cálculo integral, solicitó que se integrara dinámica del cuerpo rígido con cálculo integral porque es necesario para ver de manera correcta, como lo establecen los objetivos del programa, para entender los conceptos se debe llevar previamente cálculo integral, agrega que estos comentarios se los hizo llegar al Mtro. Roberto Alcántara.

Menciona que es muy probable que se apruebe ese punto en el orden del día pero le preocupa que sigan llegando estudiantes a cursar la materia de dinámica del cuerpo rígido sin haber llevado antes cálculo integral, cálculo diferencial y ecuaciones diferenciales, más le preocupa el procedimiento con el que se va a aprobar el punto por lo que va a abstenerse, agrega que él imparte ese curso en el SAI y puede darse cuenta de la angustia que tienen los alumnos porque no están suficientemente preparados para comprender los conceptos de esa materia.

Agrega que la directora formó dos comisiones que se parecen mucho, una de ellas tuvo en mandato evaluar los cursos de cálculo, pero esa Comisión termina dictaminando la materia de dinámica del cuerpo rígido y eso no estaba en su mandato.

La Presidenta del Consejo responde que en este momento no pueden explicar todo lo relacionado ya que están en el punto de aprobación del orden del día, se puede dar toda la información, pero en estos momentos no es posible, pregunta si se mantiene la propuesta de retirar el punto del orden del día.

El Mtro. Roberto Alcántara comenta que él y varios profesores del Departamento creen que la propuesta es apresurada, explica que él integró la Comisión y decidió aprobar la propuesta por los argumentos ahí se emitieron, sólo que durante las presentaciones surgieron dudas sobre si hay premura o si es que sólo es una parte de una modificación integral, entiende que sería ideal que los alumnos redujeran en al menos un trimestre su estadía en la Universidad, pero se pregunta si es que sería conveniente esperar una modificación integral, que incluya las observaciones que les hizo el CACEI, que incluya un nuevo paradigma sobre las matemáticas, que no todas se impartan en los primeros trimestres en la que los alumnos no están tan maduros, tiene esa duda desde el día de las presentaciones, incluyendo la duda sobre el lenguaje de programación, por eso considera necesario saber si es pertinente o no mantener el punto en el orden del día.

El Dr. Benjamín González sabe que hay premura y es muy probable que se aprueben las modificaciones, pero su pregunta es si se puede reestructurar la propuesta, que se revisen las materias que generan inquietudes porque los documentos que ha visto no justifican lo relacionado a dinámica del cuerpo rígido, sólo hay una consulta al grupo temático sobre si agregan cálculo diferencial y la respuesta fue poner introducción al cálculo, le parece delicada la forma en que se comunican, reitera que desde hace dos años le llamó mucho la atención porque el alumno está desprotegido al enfrentarse al curso y darse cuenta que no sabe y no entiende que es una ecuación diferencial, es el momento de corregir, reitera su solicitud para reestructurar la propuesta de adecuaciones.

La Presidenta del Consejo responde que la propuesta se presentaría, se analiza y si se aprueba como tal, se aprueban todas las propuestas de adecuación, si se decide que se analice por materias o de alguna otra forma también se puede hacer, por lo tanto, no es necesario reestructurar la propuesta ya que la aprobación del dictamen puede ser parcial si así se decide.

El Dr. Benjamín González está de acuerdo con lo propuesto por la Presidenta del Consejo.

El Mtro. Roberto Alcántara dice que fueron muchos los profesores que trabajaron demasiadas horas con la propuesta, también los coordinadores de las licenciaturas y los comités de estudio, por eso es que prefiere pasar al análisis y no retirar el punto, de igual manera no mantiene su propuesta de retirar el punto sobre la

reestructuración del Departamento de Electrónica para escuchar las justificaciones por parte del Jefe de Departamento.

La Presidenta del Consejo somete a aprobación la propuesta de orden del día tal y como fue enviada a los consejeros, se aprueba con 13 votos a favor, cero abstenciones y un voto en contra.

II. Se aprobó el orden del día.

### **Orden del Día Aprobada.**

- I. Lista de asistencia y verificación del quórum.
- II. Aprobación, en su caso, de los siguientes puntos en el orden del día:
  1. Análisis, discusión y resolución, en su caso, de los siguientes Dictámenes de Comisiones (Art. 55 y 70 del RIOCA\*):
    - 1.1 Comisión de Periodos Sabáticos y Becas para Estudios de Posgrado. (Art. 34 Fracc. VII, VIII y IX del RO\*; Art. 38 Fracc. III y 39 del RBPA\*; Lineamientos Divisionales).
    - 1.2 Comisión Encargada de Analizar las Solicitudes de Recuperación de la Calidad de Alumno (Art. 48 al 55 del RES\*).
    - 1.3 Comisión Encargada de Analizar las Propuestas de Adecuación, Modificación y Creación de los Planes y Programas de Estudio de Licenciatura de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería-Azcapotzalco (Art. 55 del RIOCA\*):
      - 1.3.1 Propuesta de Adecuación a los Planes y Programas de Estudio de las 10 Licenciaturas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Azcapotzalco. (Art. 29 Fracc. I de la LO\*; Art. 34 Fracc. II del RO\*; Art. 36 y 39 del RES\*; Lineamientos Divisionales).
  2. Comités de Estudio (Lineamientos Divisionales):
    - 2.1 Presentación y resolución, en su caso, de la propuesta de integración del Mtro. Mtro. Roberto Alfonso Alcántara Ramírez del Departamento de Electrónica, al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Industrial.
    - 2.2 Presentación y resolución, en su caso, de la propuesta de integración de la Mtra. Alejandra Santana Cruz y el Dr. Marco Antonio López Martínez del Departamento de Ciencias Básicas, y del Dr. Jorge Iván Aldana González del Departamento de Materiales, al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química.
  3. Presentación del Anteproyecto de Presupuesto Anual por parte de la Directora de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Azcapotzalco, para el año 2020 y en su caso, aprobación para el envío del mismo al Consejo Académico de la Unidad Azcapotzalco (Art. 52 Frac. XV del RO\*; Art. 34 Frac. I del RO\*; Art. 29 Frac. III de la LO\*).
  4. Análisis y resolución, en su caso, de la reestructuración de plazas del Departamento de Electrónica (Art. 34 Frac. V del RO\*).
  5. Asuntos Generales.
- 1. Dictámenes de Comisiones (Art. 55 y 70 del RIOCA\*):**
  - 1.1 Comisión de Periodos Sabáticos y Becas para Estudios de Posgrado. (Art. 34 Fracc. VII, VIII y IX del RO\*; Art. 38 Fracc. III y 39 del RBPA\*; Lineamientos Divisionales).**

La Presidenta del Consejo solicita al Dr. Leonardo Sánchez presente el informe de la Comisión.



Da lectura integra al informe presentado por la Comisión.

La Presidenta del Consejo comenta que los informes de periodo sabático se dan por recibidos, solicita comentarios para las solicitudes de reposición de periodo sabático, al no haber, los somete a votación para su aprobación, se aprueban por unanimidad.

Acuerdos

- 617.1.1 Se recibió el informe de la Comisión de Periodos Sabáticos y Becas para Estudios de Posgrado.
- 617.1.1.1 Se dieron por recibidos los siguientes informes de actividades de periodo sabático:
  - 617.1.1.1.1 Informe de periodo sabático por 22 meses, del 04 de septiembre de 2017 al 03 de julio de 2019, de la profesora **Liz Georgina Flores Díaz**, del Departamento de Materiales.
  - 617.1.1.1.2 Informe de periodo sabático por 22 meses, del 28 de abril de 2017 al 27 de febrero de 2019, del profesor **Carlos Alberto Rivera Salamanca**, del Departamento de Energía.
- 617.1.1.2 Se aprobaron las siguientes solicitudes de reposición de periodo sabático:
  - 617.1.1.2.1 Reposición de periodo sabático por 93 días a partir del 14 de noviembre de 2020, del profesor **Hermilo Benito Goñi Cedefio**, del Departamento de Ciencias Básicas.
  - 617.1.1.2.2 Reposición de periodo sabático por 93 días a partir del 10 de julio de 2020, de la profesora **María Elba Ortiz Romero Vargas**, del Departamento de Ciencias Básicas.

**1.2 Comisión Encargada de Analizar las Solicitudes de Recuperación de la Calidad de Alumno. (Art. 48 al 55 del RES\*).**

La Presidenta del Consejo solicita al Sr. Daniel Vargas presente el dictamen de la Comisión.

El Sr. Daniel Vargas da lectura integra al dictamen presentado por la Comisión.

La Presidenta del Consejo solicita comentarios, al no haber, somete a votación las solicitudes de recuperación de la calidad de alumno para su aprobación, se aprueban por unanimidad.

## Acuerdos

- 617.1.2 Se recibió el Informe de la Comisión Encargada de Analizar las Solicitudes de Recuperación de la Calidad de Alumno.
- 617.1.2.1 Se aprobó que Claudia Caricia Hernández Galindo, matrícula 209303198, de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 3 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.2 Se aprobó que Nohemí Monserrat Gutiérrez Rosas, matrícula 209301308, de la Licenciatura en Ingeniería en Ambiental, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 5 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.3 Se aprobó que Óscar Hernández Gómez, matrícula 209202512, de la Licenciatura en Ingeniería en Civil, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 6 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.4 Se aprobó que Juan Carlos López López, matrícula 209204344, de la Licenciatura en Ingeniería Civil, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 6 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.5 Se aprobó que Andrea Monserrat Sánchez Sánchez, matrícula 209302833, de la Licenciatura en Ingeniería Civil, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 6 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.6 Se aprobó que Gloria Paulina Soto Pérez, matrícula 209365035, de la Licenciatura en Ingeniería Civil, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 6 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.7 Se aprobó que Arturo Torres Torres, matrícula 209300116, de la Licenciatura en Ingeniería Civil, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 6 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.8 Se aprobó que Ana Carolina Guzmán Serna, matrícula 209332707, de la Licenciatura en Ingeniería en Computación, adquiera nuevamente su

calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 6 trimestres, a partir del trimestre 19-O.

- 617.1.2.9 Se aprobó que Ángel Rey Pérez García, matrícula 209200366, de la Licenciatura en Ingeniería en Computación, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 6 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.10 Se aprobó que César Ángeles Barrios, matrícula 209205439, de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 4 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.11 Se aprobó que José Efrén Ayala Beltrán, matrícula 209305001, de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 6 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.12 Se aprobó que Sebastián Bartolo Patoni, matrícula 209304055, de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 4 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.13 Se aprobó que Luis Alberto Bello Enríquez, matrícula 209332553, de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 4 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.14 Se aprobó que Daniel Luqueño Magaña, matrícula 209301659, de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 4 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.15 Se aprobó que Valentina Mariana Meléndez Manzanilla, matrícula 209304704, de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 4 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.16 Se aprobó que Rodolfo Pérez Alejo, matrícula 209333004, de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica, adquiera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del

Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 4 trimestres, a partir del trimestre 19-O.

- 617.1.2.17 Se aprobó que Sergio Arturo Saavedra Palma, matrícula 209366120, de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica, adquiriera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 4 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.18 Se aprobó que Jesús David Velasco Merino, matrícula 209366065, de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica, adquiriera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 6 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.19 Se aprobó que Armando Mejía Luna, matrícula 209301942, de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica, adquiriera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 3 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.20 Se aprobó que Juan Carlos Piedras Ángeles, matrícula 209305506, de la Licenciatura en Ingeniería Química, adquiriera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 3 trimestres, a partir del trimestre 19-O.
- 617.1.2.21 Se aprobó que Mario Rodríguez Castelán, matrícula 209332197, de la Licenciatura en Ingeniería Química, adquiriera nuevamente su calidad de alumno, en los términos de los Artículos del 46 al 55 del Reglamento de Estudios Superiores, con un plazo de 6 trimestres, a partir del trimestre 19-O.

### **1.3 Comisión Encargada de Analizar las Propuestas de Adecuación, Modificación y Creación de los Planes y Programas de Estudio de Licenciatura de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería-Azcapotzalco (Art. 55 del RIOCA\*).**

#### **1.3.1 Propuesta de Adecuación a los Planes y Programas de Estudio de las 10 Licenciaturas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Azcapotzalco. (Art. 29 Fracc. I de la LO\*; Art. 34 Fracc. II del RO\*; Art. 36 y 39 del RES\*; Lineamientos Divisionales).**

La Presidenta del Consejo solicita al Mtro. Roberto Alcántara presente el informe y dictamen de la Comisión.

El Mtro. Roberto Alcántara da lectura integra al informe y dictamen presentado por la Comisión.

La Presidenta del Consejo informa que la materia de programación estructurada tiene una corrección relacionada a la seriación.

Comenta que a lo largo de varios trimestres se cursan materias de matemáticas, en el trimestre 08-O se pensó que los alumnos tendrían mejor rendimiento en las materias de cálculo diferencial y cálculo integral con la introducción de la materia de taller de las matemáticas, esto no sucedió, entre 2008 y 2011 en que se tomó ese taller prácticamente se mantuvieron los mismos valores en las materias de cálculo, en el trimestre 11-O las materias de cálculo uno y dos se dividieron en tres materias, desde esa fecha al presente si se incrementaron un poco los índices en las materias de cálculo, sin embargo la estadía de los alumnos y el avance resultó contraproducente, se tuvo un avance mucho más lento, el índice de aprobación se mantuvo prácticamente igual.

Dice que la Comisión que se formó para la materia del taller de matemáticas, analizó la problemática sobre porque se alargaba la estancia de los alumnos y porque realmente los alumnos no tuvieran mejor desempeño en las materias de matemáticas para afrontar las materias que están por arriba de dicho taller, revisaron qué los contenidos de las materias de matemáticas son los adecuados, que los contenidos son la base para cualquier carrera de ingeniería y que no era necesario suprimir o incluir más temas, sino que realmente los contenidos eran adecuados pero se estaba alargando la estancia en el tronco general y eso los desmotiva mucho porque no ven las aplicaciones de ingeniería de manera pronta.

Su opinión personal es que ve difícil que se puedan diferir los cursos de matemáticas y se inicien cursos relacionados a la ingeniería, ya que para poder tomar cursos avanzados se requieren las bases de las matemáticas, por eso es que primero se les debe impartir cálculo diferencial y cálculo integral.

Agrega que esta primera comisión llegó a la conclusión de que realmente no había un impacto significativo al haber introducido el taller de matemáticas y dividir los cursos de cálculo en tres cursos, sí se ve un incremento ligero en la retención de los alumnos y un poco en los índices de aprobación en las materias de cálculo, pero al revisar en conjunto todas las materias se puede ver que realmente existe un retraso en los alumnos, las conclusiones de la primera comisión fueron en el sentido de explorar la posibilidad de impartir los contenidos que se ofrecían en cuatro trimestres en tres, se carece de una justificación pedagógica de fondo, sólo que se estaba retrasando mucho el avance de los alumnos y además que los alumnos que ya tienen conocimientos adecuados cuando llegaban de la preparatoria o que

pasaban pronto las materias de matemáticas, sí lograban terminar su carrera en un periodo corto y los alumnos que tomaban estos cursos de matemáticas, por más tiempo que se les diera no estaban terminando, incluso se observó que con la División de las materias, los alumnos buenos o que terminaban esas materias en dos trimestres, cuando se amplió a cuatro, los alumnos que terminaban también eran alumnos buenos, se reflexionó que se trataba de llegar a una población de alumnos que quizá algunos si se lograban regularizar pero otros se tardan y de todas maneras no acaban y además algunos muy buenos se estaban conteniendo, se buscó una solución integral y se decidió que el taller de matemáticas pasará a conformar horas de trabajo en la materia de introducción al cálculo, con cambio de créditos y horas frente al grupo, de igual forma en cálculo diferencial.

La propuesta de la segunda comisión es tener tres materias y en caso de introducción al cálculo, reforzar los conocimientos de preparatoria que los alumnos no traen bien consolidados, como primera parte de la propuesta de adecuación.

La otra parte corresponde a la materia de programación estructurada, la propuesta es que los profesores impartan el lenguaje que prefieran y se modifica su seriación, en el caso de la materia de dinámica del cuerpo rígido, se mencionó que hubo una petición de poner como requisito la materia de ecuaciones diferenciales, el grupo temático lo analizó y consideraron que con los conocimientos de cálculo diferencial era suficiente, por eso es que así quedó la propuesta, en el caso de métodos numéricos anteriormente se veía un tema de integración que implica el conocimiento de ecuaciones diferenciales, ahora se retoma el tema de solución numérica de ecuaciones ordinarias y por lo tanto se requiere que el alumno tenga nociones de las ecuaciones diferenciales ordinarias, de ahí que se solicita un corregistro.

El Dr. Benjamín González cree que puede ser muy confuso que un alumno curse programación con un lenguaje y otro alumno con uno diferente, para dar certidumbre, se tiene que decidir un lenguaje y no dejarlo tan abierto.

El Dr. Leonardo Sánchez comenta que consultó con profesores de su Departamento y no tienen cuestionamientos en lo relacionado a la aprobación de dos lenguajes de programación, además que el grupo temático lo analizó y determinaron que no debe haber problema en que se lleven dos lenguajes porque si un alumno así lo desea puede aprender más de uno solo, explica que la materia no está diseñada para aprender un lenguaje de programación sino que es para aprender una forma o una filosofía de programación.

El Mtro. Roberto Alcántara dice que algunos profesores de su Departamento coinciden en que el lenguaje Python no es el idóneo para aprender a programar, entienden que ese es el objetivo fundamental de la materia de programación

estructurada y creen que lo mejor es el lenguaje C para entender la lógica de programación y que más adelante se enseñara el otro lenguaje, ya que evidentemente es para los alumnos de electrónica.

El Dr. Leonardo Sánchez señala que en el contenido del programa de la materia, el lenguaje que se utiliza como herramienta para experimentar los conceptos, no se enseña como tal el lenguaje, sino que se enseña una filosofía de programación, utilizando un lenguaje para aplicar estos conceptos, ningún profesor se atreve a decir que en esa materia se enseñó lenguaje de programación, hay una diferencia entre enseñar técnicas y enseñar a programar estas técnicas.

El Dr. Benjamín González piensa que con la elaboración de un programa analítico se puede precisar con qué tema o con qué lenguaje de programación se debe impartir la materia, eso orientaría a los alumnos y a los profesores.

La Presidenta del Consejo señala que en el programa sintético se puede ver que dice algoritmos, programas, diseño de programas o algoritmos estructurados, eso sería la teoría y como entendió sólo como ejemplos se utiliza un lenguaje para programar algunas de las cuestiones relacionadas con estos conceptos, ahí es donde el profesor tiene la libertad de utilizar lenguaje C o lenguaje Python, no se trata de utilizar dos sino que escojan sólo uno y con cualquiera de ellos desarrollen los conceptos del contenido sintético, el programa analítico puede desglosar mucho más los diez temas del contenido pero no se trata de que se imponga un solo lenguaje a algún tema, serían los ejemplos y que el profesor este en libertad de escoger algún tipo de lenguaje.

Se solicita el uso de la palabra para el Dr. Víctor Rogelio Barrales Guadarrama, se aprueba por unanimidad.

El Dr. Barrales Guadarrama da lectura a un documento que se encuentra en el expediente de la sesión.

La Presidenta del Consejo explica que no es el único objetivo disminuir el tiempo de estancia, los alumnos están alargando su estancia en la Universidad pero realmente el trabajo que hicieron las comisiones, en particular la primera comisión, son profesores con muchos años de experiencia en las matemáticas, que han impartido mucho tiempo el taller de matemáticas y muchas materias más también de matemáticas, hicieron no sólo estadísticas sino que toda una reflexión sobre cómo se transmiten las matemáticas, como se ha impartido el taller de matemáticas y de qué forma se puede aprovechar al máximo el tiempo con los alumnos, concluyeron que cuatro materias eran excesivas porque sólo se estaba alargando el tiempo que los alumnos pasan aquí, pero finalmente los conocimientos se diluyen, están tan fragmentados que al final no se concretan en esa formación de matemáticas que se

busca, no sólo es el tiempo si no que es la forma en que se están transmitiendo los conocimientos.

Por otro lado dice que son demasiados los factores para qué el alumno pase demasiado tiempo y no logre terminar su carrera, hay cuestiones académicas, económicas, personales y ya se está trabajando en diferentes enfoques esa problemática, una de ellas es ésta propuestas de adecuación a las materias de matemáticas, también se trabaja en mejorar las tutorías hacia los alumnos, en la creación de talleres para desarrollar habilidades cognoscitivas enfocadas al pensamiento abstracto que se requiere, agrega que sobre esto ya se desarrolló un taller que se impartió el trimestre anterior, además de muchas otras acciones, pero en particular se llegó a la conclusión de que los contenidos son los adecuados y lo que hay que buscar es cómo dosificarlos, como reforzarlos con ejercicios, como apoyar los conocimientos que los alumnos deberían haber adquirido en la preparatoria y con el desarrollo de material específico.

Explica que la segunda Comisión propone que la modalidad de evaluación sea diferente a la tradicional, aunque allí hay controversia, la propuesta de la Comisión es que sea con 80% de exámenes parciales y 20% con otras actividades, que puede ser en tareas o alguna otra actividad que pide al profesor, de forma que el alumno no sólo haga ejercicios sino que trate de vincular lo que está aprendiendo con su realidad inmediata y su realidad como ingeniero, que sepan cómo aplicar esas matemáticas en los problemas de ingeniería y que esa valoración pueda aportar algo a su calificación, se está tratando de encontrar diferentes opciones, pide enfocarse a la parte de matemáticas y luego pasar a física y programación.

El Dr. Benjamín González dice que quiere darle acuse de recibo al profesor Rogelio Barrales para que sepa que si lo escucharon, lo escuchó con atención y comparte la gran preocupación que tiene, le agradece la precisión y el cuidado con que presentó su escrito.

El Mtro. Roberto Alcántara dice que por lo comentado por el profesor Rogelio Barrales y lo expresado en las presentaciones, cree que hay una gran tarea por hacer, ya se dijo que es multifactorial que el alumno se tarde muchos trimestres en egresar, eso se debe analizar de forma muy detallada, el compromiso con los alumnos es de que salgan en 12 trimestres porque dejan de ser competitivos si permanecen más de 14 trimestres en la Universidad, eso no lo quiere para los alumnos de esta unidades.

Otra tarea, es que desde hace 10 años los programas de estudio de la carrera de electrónica no se han modificado, eso en la vida de una carrera como es electrónica o computación es un tiempo bastante elevado, deberían entrar en la dinámica de



cómo hacer esas revisiones y estas modificaciones como lo hacen en otras Divisiones, está de acuerdo que el Departamento está entrando en una crisis, él mismo lo planteó como Jefe de Departamento ante el Consejo varias veces y al parecer no se escucha, sólo que el Departamento de Electrónica atiende a siete licenciaturas de la División y que el Departamento de Electrónica entre en crisis debería ser una preocupación para todos, no puede ser que en esta era en que la electrónica controla todo, que permite comunicarnos con todo el mundo, esté quedando de lado, pregunta qué es lo que falta a los planes de estudio, ver con que cursos el Departamento puede apoyar, que los profesores vean que la electrónica no se le tiene que dar de la misma forma a las diferentes licenciaturas, esa es tarea de todos los profesores del Departamento,.

Señala que respeta mucho el trabajo de las comisiones, que hay gente con mucha experiencia y que dedicó mucho tiempo a ese trabajo, las razones que le dieron lo convencían pero eso no quiere decir que ya con eso se retire feliz, está expresando su punto de vista de que se tiene que identificar qué es lo que está sucediendo, buscar que la Universidad sea competitiva y atractiva porque no le gusta que los alumnos lo vean como una segunda opción, debería ser al contrario y al igual que antes que preferían esta Universidad que alguna otra Institución, pide que sea un reto para la División volver a analizar, buscar que los alumnos se encariñen con las materias que imparte la Universidad, que no pase tiempo en que retomen los conceptos que traen del bachillerato porque eso sólo desmotiva, pensar si es posible dar una o dos materias con conceptos generales que no requieran de tantas matemáticas, identifica al menos diseño lógico y circuitos eléctricos en la carrera de electrónica, en industrial se podría dar por lo menos una, buscar algo similar en las otras licenciaturas para enamorar a los alumnos, retenerlos y que vean que su carrera tiene algo, reitera que esto es una tarea que debe hacerse como División, le agrada la actual propuesta por que al menos disminuye un trimestre pero se debe hacer algo más profundo como División, agrega que no debe haber separación porque la Comisión está integrada sólo por matemáticos y no ve a algún ingeniero.

La Presidenta del Consejo comenta que las últimas adecuaciones se realizaron en el 2016 y ya se tiene casi un año y ocho meses trabajando en las adecuaciones de las licenciaturas, con el trabajo de CACEI se detuvo pero los coordinadores están retomando los análisis, la información que llega por parte de los grupos temáticos y hasta donde sabe, el grupo de electrónica ha tenido mucho trabajo y ya han entregado observaciones, se van a revisar y se tiene planeado que el siguiente año se presente esa otra parte que también es muy importante, coincide en que muchas veces el tronco general es muy difícil y ahora lo que se está buscando es que en la materia de introducción a la ingeniería, que se lleva durante el primer trimestre, los alumnos se distribuyan por licenciatura, así cada uno de estos grupos es impartido

por el coordinador de la licenciatura, el coordinador invita a alguno de los profesores de la Universidad a sus clases para que platiquen cuales son las cosas que se están haciendo, llevando a los alumnos a ver prototipos, a sus laboratorios para motivarlos, además que invitan a egresados para que platiquen sus experiencias y su relación con la Universidad, de tal forma que se busca retener más a los alumnos.

Coincide en que se deben hacer análisis de las propuestas, recuerda que no tenían la certeza de que la propuesta que se hizo en el 2008 haya sido mala, tampoco sabían si lo que se propone va a funcionar o no, aunque cree que lo importante es buscar opciones bien pensadas, como esto que no se hizo al vapor, sino que lleva ya casi dos años en que se empezó a trabajar con el análisis, buscar alternativas y si no se aprueba no saben si funciona o no, además que tiene que pasar tiempo para realizar los análisis y saber si funcionó, revisar tendencias aunque no puede ser de manera inmediata, dar seguimiento y mientras tanto plantear algunas otras alternativas para mejorar.

La Fís. Gabriela Del Valle menciona que justamente por todo lo que se ha dicho el papel que juegan los grupos temáticos en la Universidad son fundamentales, discrepa sobre que el tronco sea difícil, cree que las matemáticas son la estructura ósea de las ingenierías, de la medicina, etc., sino que son totalmente necesarias para hacer la ingeniería en todas sus funciones, tecnología o innovación, para ello se debe continuar impulsando los grupos temáticos de docencia para que justamente hagan ese análisis, agrega que no le gustó que cambiarán el taller de matemáticas y lo pasaron a otras materias, sin embargo son los expertos los que tomaron esa decisión y está de acuerdo con ellos, ya lo dijo la directora, los conocen, son gente comprometida con la Institución y son los expertos en los temas, más adelante se volverá a realizar un análisis para determinar si fue bueno o malo, pide que recuerden que los alumnos llegan de diferentes bachilleratos y aquí se debe tratar de unificar su perfil para las carreras de ingeniería.

Pregunta al profesor Rogelio Barrales si su propuesta de realizar una evaluación a las carreras de ingeniería es parecida a lo que vino a hacer el CACEI o como sería su propuesta.

El profesor Rogelio Barrales responde que es muy pertinente la pregunta, explica que la evaluación incluye cosas como las del CACEI pero han estudiado que no es lo más importante, lo que proponen es hacer un diagnóstico en donde se analicen los problemas y perspectivas de los problemas de la interacción de la enseñanza entre los profesores y los estudiantes, por ejemplo en ingeniería electrónica existen los problemas de compatibilidad entre la base tecnológica y la modernización de los programas de estudio, eso implica que se tienen que utilizar los instrumentos tecnológicos, que los académicos puedan capacitarse para que los alumnos sean

rentables fuera, cree que la Universidad debe tener como objetivo importante, que los alumnos tengan rentabilidad, en la carta señalan que cuando inician las vinculaciones, la rentabilidad significa muchas cosas, dice que el trabajo que están haciendo, el empresario se los pidió en tres meses, esto significa que tienen que utilizar herramientas tecnológicas en tres meses y eso rebasa en muchas cosas la formación que la Universidad le da a los estudiantes, esos tres meses implican utilizar las cosas que están pero también cosas que no están, se debe entender que es a nivel de ingeniería y no físico o matemático, está de acuerdo que las matemáticas, la química y física del tronco común son la estructura de la ingeniería, pero para electrónica es una estructura o para civil puede ser otra.

Menciona que no está de acuerdo con los profesores que dicen que la matemática es una, pide pregunten a los profesores del área de sensores que matemáticas deben llevar para la mecatrónica o que matemáticas debe llevar un ingeniero mecánico, no hablan de niveles sino que las matemáticas son completamente diferentes, a eso se refiere con evaluación, explica que en la actualidad ha cambiado todo, los paradigmas que tiene la Universidad ya son muy viejos y caducos desde su punto de vista y desde el punto de vista del área, propone traer empresarios para que impartan seminarios en el que se resuelvan problemas con cosas que aquí nunca se dan, enfatiza que es la estructura de la enseñanza, que existe una parte en la estructura de los programas de estudio que aquí no se está incluyendo y que ya está casi en todos los países avanzados, de heurística de la estructura de los planes de ingeniería que está en niveles que aquí ni siquiera existen, lo dice porque han convivido con empresas trasnacionales, tienen la experiencia que quieren vaciar en el Consejo.

Agrega que una evaluación debe ir más allá de lo que es el CACEI, ellos tienen sus rúbricas pero no saben el problema que tiene la Universidad y no creen que realmente les interese, sin embargo a los miembros de su área si les interesa, señala que hay un problema muy particular que tiene que ver con la problemática entre las matemáticas y la física, qué es lo requiere el alumno para ser rápidamente formado con habilidades y capacidades para que sea realmente rentable, la Universidad debe ser un instrumento para que los alumnos no sólo puedan ingresar a una maestría o a un doctorado, la mayoría no van a eso sino que se van a trabajar, hay trabajos mal pagados pero el que realizan es un trabajo para empresas trasnacionales que requieren un trabajo multidisciplinario, que sí lo pagan, lamentablemente son profesores de avanzada edad, que se fueron instruyendo con los años y eso es lo que quieren evitar, quieren que los alumnos al salir encuentren un buen trabajo o que formen su propio negocio, reitera que no se dan abasto para realizar el trabajo que les piden, sólo que es un trabajo especializado en el manejo de equipos y eso no requiere muchas matemáticas, no dice que no se aprendan las

matemáticas, lo que dice es que deben aprender lo que piden las empresas ahora que hay una vinculación muy importante, señala que la culminación de ingeniería es coordinación organizada entre los matemáticos, los físicos, los químicos y los ingenieros de las diferentes carreras y esa coordinación no está en la Universidad.

El Ing. Héctor González está de acuerdo en lo dicho sobre que las matemáticas son importantes, como alumno de posgrado en materiales se ha dado cuenta que las matemáticas son necesarias para todo, cree que es importante que los alumnos salgan a las industrias, pero tampoco se debe descuidar a los alumnos que quieren continuar con su maestría, considera importante conservar las materias de matemáticas.

La Presidenta del Consejo explica que no se retira el contenido de la materia de taller de matemáticas, se integra a las otras materias, es decir se aumentan el número de horas que se imparten a la semana, lo que se trata es que no se vea aislado el taller de matemáticas con las otras materias.

El Ing. Héctor González señala que ya se dijo que los alumnos no vienen con la suficiente madurez académica y esa es demasiada carga, no sabe si sea excesivo tantas horas o tantos conceptos en una materia.

El Dr. Benjamín González dice que le inquieta lo relacionado a la materia de dinámica del cuerpo rígido, le preocupa la forma en la que la Comisión y los grupos temáticos respondieron, recuerda que envió un par de cartas solicitando que esa materia fuera seriada con cálculo y ecuaciones diferenciales, revisando los documentos ve que sólo responden que se debe poner introducción al cálculo, no hay justificación o explicación, lo que hay es un gran vacío.

La presidenta de Consejo responde que en esa materia se puso la seriación de cálculo diferencial y no introducción al cálculo.

El Dr. Benjamín González aclara que quedó como corregistro y eso no va a funcionar para las necesidades del programa de estudios de dinámica del cuerpo rígido, la petición es que se incluya la materia de ecuaciones diferenciales, que incluya previamente el cálculo integral y responden que no, sólo ponen el corregistro mencionado.

Se solicita el uso de la palabra para la Mtra. Marina Salazar, se aprueba por unanimidad.

La Mtra. Marina Salazar comenta que en efecto no aparece en los documentos la justificación, que se metió esta modificación respaldada por un grupo temático de física aunque no le entregaron ninguna minuta, sabe que hubo discusión al momento en que ella presentó la petición del Dr. Benjamín González, hubo algunos

comentarios que consideraban que esa materia estaba mal ubicada, que no estaba seriada con ninguna materia de matemáticas y sólo estaba seriada con la física anterior, continuaron con la discusión y posteriormente le entregaron la información, dice que lo lamenta mucho por esa fue la decisión del grupo temático.

La Fís. Gabriela Del Valle dice que ella es parte del grupo temático y si lo discutieron, se consideró lo señalado por el Dr. Benjamín González, explica que esta materia con llegar a cálculo diferencial y algunos principios de cálculo integral, ya es perfecta para llevar, pese a que cuando se ven los sensores si requieren de ecuaciones diferenciales, ahí no resuelven la ecuación diferencial sino que se presenta la solución como tal, agrega que el grupo temático de física estaba consciente en el sentido de que no se puede quitar la materia de introducción a la física, que es importante que continúe y lo justificaron, reitera que hicieron caso a lo mencionado por el Dr. Benjamín González.

Dr. Benjamín González dice que lo escucharon, lo leyeron, pero no hubo una consecuencia, solicita que la materia de dinamita el cuerpo rígido sea retirada de las modificaciones para que sea revisada con mayor precisión, que haya una consulta y un poco más de estructura en la misma.

El Mtro. Roberto Alcántara señala que si se atendió y escuchó, recuerda que esa materia no estaba ligada con ninguna de las matemáticas y como resultado de la observación, el grupo temático de física se reunió y consideró que el nivel de matemáticas que proponen es el apropiado para cursarla.

El Dr. Benjamín González dice que los conceptos fundamentales de energía tienen que verse en el curso y los alumnos deben saber integrar para comprender de manera completa los conceptos del curso, en un curso que imparte más adelante les pide recordar los conceptos y no los tienen claros, reitera que no lo escucharon porque cuando menos le hubieran dado una explicación, porque razón no se ponen ecuaciones o cálculo, no que le respondan a él directamente sino que no presentan alguna justificación, opina que las cosas deberían hacerse bien desde un principio.

El Dr. Leonardo Sánchez menciona que si hubo una consecuencia, aunque quizá no una respuesta satisfactoria, si hay respuesta por parte de los grupos temáticos que son los expertos que ayudaron a justificar esas respuestas, señala que no deben ser mal vistas las propuestas por falta de algunos documentos, pregunta si se van a agregar las respuestas de los grupos temáticos a la propuesta que se entregue al Consejo académico.

La Presidenta del Consejo explica que las propuestas que se emitieron por escrito ya se agregaron, en particular en esta materia no se entregó ninguno, lo que se

puede hacer es solicitarla al grupo y anexarla a la documentación en caso de que se apruebe la propuesta.

El Dr. Alejandro Reyes dice que hubo una dinámica por parte de la Comisión en la que citaron a los grupos temáticos, ellos son los expertos que dieron respuesta a las observaciones no sólo de matemáticas, sino que también de programación estructurada, ellos son los expertos y tampoco ve la carta del grupo temático de programación, pregunta si hay carta y si se puede agregar a la documentación.

La Secretaría de Consejo comenta que llegaron dos cartas para la materia de promoción estructurada, se reunió con el Dr. Alejandro Reyes y le solicitó que reuniera al grupo temático para que hicieran el análisis de esas opiniones, el grupo se reunió y respondieron por escrito, en el caso del grupo temático de física no hay escrito, si se reunió el grupo temático y hubo una consecuencia, que fue agregar cálculo diferencial como corregistro.

La Presidenta del Consejo dice que entonces se le puede solicitar al grupo temático la justificación para que sea anexada a la documentación.

La Fís. Gabriela Del Valle señala que en la materia de dinámica del cuerpo rígido los alumnos y los profesores entienden perfectamente que deben tomar la sumatoria, en dinámica aplicada y dinámica de vibraciones si deben estar bien empapados de las ecuaciones diferenciales y el cálculo integral, en el curso de dinámica del cuerpo rígido sólo deben tomar la sumatoria, aunque muchos profesores comienzan a darles las integrantes.

El Mtro. Roberto Alcántara menciona que la dinámica de la Comisión fue diferente, ellos tuvieron documentación a la mano en respuesta a cada uno de los comentarios que hizo la comunidad, esas respuestas fueron satisfactorias y por eso no tuvo objeción en aceptar la propuesta de modificación, está de acuerdo en que toda la comunidad debe ver cuáles fueron esas respuestas a cada una de las observaciones, pide que todo sea integrado en caso de enviarse al Consejo académico.

El Dr. Benjamín González dice que van a continuar llegando alumnos al curso y no van a saber cálculo integral y lo deberán aprender al momento, también ecuaciones diferenciales y eso es un problema que se debe resolver, ahí lo deja porque no se va a resolver en este momento pero sí cree que es importante retomarlo, continuará la preocupación de que el índice de reprobación es muy alto, este problema se conoce y también se debería poner a discusión, agrega que ya escuchó todo y si hay algún error no repetirlo y continuar revisando lo que él considera que es un problema.

La Secretaria del Consejo comenta que ya se sabe que son muchos los factores que inciden en el rendimiento, el avance y el aprendizaje de los alumnos, la insuficiencia de conocimientos preuniversitarios, el taller de matemáticas era para recuperar conceptos de álgebra, geometría, trigonometría o geometría analítica, el cambio que se propone es quitarla del plan de estudios e incorporarla a los otros cursos de matemáticas, la intención es que cuando se requiera de un concepto, el profesor lo contextualizara para la necesidad que va a atender, que es ese nuevo conocimiento.

Un factor es reconocer que los alumnos al cambiar al modelo de la Universidad, que es modelo trimestral e implica un ritmo intenso de trabajo, vienen de nivel medio superior con ciertas deficiencias, como son hábitos de estudio, métodos de aprendizaje y algunas otras herramientas que se requieren para el trabajo en grupo, siempre se les invita a que trabajen con sus compañeros, que se apoyen en grupo para que continúen avanzando en esos objetivos.

Otro aspecto es que logren una autonomía de autoaprendizaje, que logren un autoaprendizaje de todo lo que van haciendo día tras día, explica que los programas de estudio son muy escuetos y el reto de los profesores es transformarlos en programas analíticos, esa es la tarea que continúa en caso de ser aprobadas las modificaciones, agrega que la idea no es hacer ingenieros exprés, el aprendizaje debe irse consolidando de una manera gradual y eso es lo que quieren con la propuesta, la alternativa que se plantea es ocupar los créditos y las horas de taller de matemáticas para que se puedan retomar en los cursos de cálculo diferencial y cálculo integral, la filosofía de las adecuaciones es que los profesores, que son los expertos en impartir el contenido, puedan dar cálculo diferencial y lo contextualicen.

Agrega que confía plenamente en que existe una planta académica muy consolidada, profesores que trabajan en las comisiones y que llevan toda la vida en la docencia, pide confiar en las capacidades que todos, también menciona que en el Departamento de Ciencias Básicas hay una área que se dedica a investigar la enseñanza de las ciencias básicas, especialistas físicos, químicos y matemáticos que han orientado hacia la parte educativa, ese es otro grupo importante para ir reforzando las propuestas, también es importante reconocer que no es la única adecuación porque son muchos los factores que deben retomar los profesores y los alumnos.

La Presidenta del Consejo pone a votación el dictamen presentado por la Comisión, se aprueba con 10 votos a favor, cero en contra y tres abstenciones, agrega que la oficina del abogado general y la dirección de sistemas escolares hicieron una revisión de la última versión de la propuesta y presenta la tabla de equivalencias.

La Fís. Gabriela Del Valle se compromete a presentar el punto de dinámica del cuerpo rígido al grupo temático de física, buscará que haya una reunión entre el Dr. Benjamín González y los miembros del grupo temático para que lo discutan como expertos.

La Presidenta del Consejo dice que comúnmente se aprueban adecuaciones y deben esperar un trimestre para que entren en vigencia, sin embargo, en esta ocasión por diversos factores, los periodos intertrimestrales son muy cortos y la coordinación de sistemas escolares ha solicitado que la entrada en vigencia de las adecuaciones sea hasta el trimestre 20-P.

El Mtro. Roberto Alcántara dice que lo positivo es que los profesores de electrónica hicieron comentarios que impactan directamente a la licenciatura, mismos que entregó a la Coordinadora de la carrera, reitera que es positivo es que en esos procesos de consulta general que haya comentarios que se puedan tomar en cuenta a la hora de realizar las modificaciones mayores que aún están pendientes.

La Presidenta del Consejo comenta que reconoce el trabajo de las dos comisiones formadas y de los grupos temáticos que se involucraron en la propuesta de adecuaciones, cree que la discusión del grupo de expertos y los profesores que están en contacto día tras día con los alumnos, que ellos ven las deficiencias que se tienen y ver de qué manera se puede estimular el aprendizaje, es fundamental que esos grupos temáticos estén vivos, que tengan reuniones frecuentes y que todo eso pueda derivar en mejoras a las licenciaturas y a los alumnos.

#### Acuerdos

617.1.3                      Se recibió el informe de la Comisión Encargada de Analizar las Propuestas de Adecuación, Modificación y Creación de los Planes y Programas de Estudio de Licenciatura de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería-Azcapotzalco.

617.1.3.1                      Se aprobaron las Adecuaciones a los Planes y Programas de Estudio de las 10 Licenciaturas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Azcapotzalco.

Las cuales entrarán en vigor en el trimestre 20-Primavera.

## **2. Comités de Estudio (Lineamientos Divisionales):**

**2.1      Presentación y resolución, en su caso, de la propuesta de integración del Mtro. Mtro. Roberto Alcántara Alfonso Alcántara Ramírez del Departamento de Electrónica, al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Industrial.**



La Presidenta del Consejo comenta que con la propuesta se envió el CV y la carta de aceptación del profesor, el oficio del coordinador de la licenciatura acompañado del visto bueno de los demás integrantes del Comité de estudios, el profesor propuesto va a contribuir en la parte de control de procesos y otros temas como la electrónica de potencia, solicita comentarios, al no haber, somete a votación la propuesta para su aprobación, se aprueba con 12 votos a favor, cero en contra y una abstención.

Acuerdo  
617.2.1

Se integró al Mtro. Roberto Alfonso Alcántara Ramírez del Departamento de Electrónica, al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Industrial.

**2.2 Presentación y resolución, en su caso, de la propuesta de integración de la Mtra. Alejandra Santana Cruz y el Dr. Marco Antonio López Martínez del Departamento de Ciencias Básicas, y del Dr. Jorge Iván Aldana González del Departamento de Materiales, al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química.**

La Presidenta del Consejo comenta que se envió el oficio por parte del coordinador de la licenciatura con la propuesta de integración y firmada por los demás miembros del Comité, la propuesta se acompaña de la carta de aceptación y currículum vitae de los profesores propuestos, solicita comentarios, al no haber, somete a votación la propuesta para su aprobación, se aprueba por unanimidad.

Acuerdo  
617.2.2

Se integró a la Mtra. Alejandra Santana Cruz y al Dr. Marco Antonio López Martínez del Departamento de Ciencias Básicas, y al Dr. Jorge Iván Aldana González del Departamento de Materiales, al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química.

**3. Presentación del Anteproyecto de Presupuesto Anual por parte de la Directora de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Azcapotzalco, para el año 2020 y en su caso, aprobación para el envío del mismo al Consejo Académico de la Unidad Azcapotzalco (Art. 52 Frac. XV del RO\*; Art. 34 Frac. I del RO\*; Art. 29 Frac. III de la LO\*).**

La Presidenta del Consejo comenta que todo el mecanismo de planeación de presupuesto inicia con la determinación de techos presupuestales por parte del rector general y en cada una de las unidades se define el techo presupuestal para cada una de las Divisiones, en la División se recibió el oficio por parte de la Secretaria de Unidad en funciones de Rectora en el que indica cual es el presupuesto y las partidas protegidas, explica que del presupuesto que les dan hay una partida en prioridad uno que significa que es el dinero que es casi seguro que llegue y la prioridad dos que es el dinero que se espera que también llegue aunque

ese es menos seguro, dentro de la prioridad uno hay un dinero que se destina a partidas protegidas, eso significa que ese dinero no se puede ejercer libremente desde la División sino que está etiquetado para ciertas cosas, en la Junta de Coordinación de la División que está integrada por los cinco jefes de Departamento y la directora de la División, se analiza la información y determinan en qué forma se va a distribuir el presupuesto, a su vez cada uno de los Departamentos define cuánto sería para investigación, para la docencia o para los proyectos de los Departamentos, todo se hace con criterios específicos según el mismo Departamento, además de cuánto corresponde a la operación y al mantenimiento, agrega que aunque la División pone dinero para mantenimiento es insuficiente y los Departamentos tienen que poner otra parte.

Realiza la presentación del anteproyecto de presupuesto, de la cual se tiene copia en el expediente de la sesión, solicita comentarios, al no haber, lo somete a votación, se aprueba con 11 votos a favor, cero en contra y una abstención.

Acuerdo

617.3 Se recibió el Anteproyecto de Presupuesto Anual de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, para el año 2020.

617.3.1 Se aprobó enviar el Anteproyecto de Presupuesto Anual al Consejo Académico de la Unidad Azcapotzalco que presenta el Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería, para el año 2020.

#### **4. Análisis y resolución, en su caso, de la reestructuración de plazas del Departamento de Electrónica (Art. 34 Frac. V del RO\*).**

La Presidenta del Consejo solicita al Dr. Raúl Miranda presente la información referente al punto.

El Dr. Raúl Miranda dice que en el Departamento de Electrónica se contaba con un taller mecánico, con la remodelación del edificio G, el torno con que contaban se dio de baja, igual la cortadora y una cizalla grande con la que se daba apoyo a los que quisieran realizar algún prototipo dentro del Departamento de Electrónica, también se tenía un taladro de banco que al parecer sigue de baja y por todo lo sucedido muy reducido ese taller, como ya se dijo con la tecnología nueva esos equipos son insuficientes por lo que se debía contar con nuevos equipos y reacondicionarlos, en la remodelación no se pensó ampliar esa área e incluso se redujo su espacio.

Analizaron la posibilidad de fortalecer ese taller y por lo tanto se pensó en un centro de desarrollo tecnológico y su manufactura, se comentó en la Junta de Coordinación en varias ocasiones, que los espacios que sobrarán de la docencia por el intercambio hacia el edificio W, se iban a utilizar para reforzar la docencia, precisamente por eso pensaron en crear este centro en lugar del taller mecánico,

es importante mencionar que en ese taller no había responsable, los mismos profesores manejaban el torno o los alumnos y eso era muy peligroso para ellos mismos y para el equipo, había un cuarto oscuro en el que se desarrollaban circuitos impresos que se hacían con técnicas anteriores, utilizando cosas que causaban daño a los baños o a los mosaicos del piso, por eso es que se decidió cambiar todo y crear el mencionado centro.

Después de determinar que era necesario este centro, se vio la necesidad de que alguien fuera el responsable para que no fuera tierra de nadie nuevamente, se pensó en el técnico especializado que tienen en el Departamento pero ha tenido problemas de salud, además de que su turno es por la tarde y la necesidad es por la mañana, otra cosa que actúa en su contra es que se apegan al manual de puestos y funciones y por eso es que no se le puede dar este tipo de tareas, tampoco puede apoyar en la investigación o en la preservación y difusión de la cultura.

En juntas posteriores se informó que una solución sería la contratación de personal técnico académico y estuvieron de acuerdo, incluso apoyaron que fuera alguien con perfil académico debido a que con el personal administrativo tienen diferencias sobre lo que dice su manual de puestos y eso impide que desarrollen otras funciones, agrega que incluso debido a la pérdida de material quiso cambiar una plaza de técnico de laboratorio a almacenista y le fue negado debido a que el salario es inferior, viendo toda esa problemática se planteó la posibilidad de un técnico académico.

Dice que en la reestructuración de espacios el compromiso fue que serían rescatados para docencia y que dentro de ellos se pretende desarrollar prototipos para que apoyen al Departamento de Electrónica e incluso para toda la División, además de buscar colaboración con las demás Divisiones, explica que mientras les es entregado el espacio se determinó que donde estaba el conmutador se ubicara una cortadora láser, misma que está dando servicio y tiene muchas solicitudes, en la sala de juntas se encuentran las impresoras 3D que también están dando servicio, reitera que hay alumnos que están interesados en sus prototipos y gracias a que tienen ese material se pudo elaborar el diseño y la implementación de unos clientes ligeros y está por funcionar una sala avanzada de cómputo, ahí en lugar de gastar en 24 PC, se pusieron tarjetas y sólo se gastó en monitor, teclado y ratón, se ahorra porque son terminales remotas y el profesor puede estarlas monitoreando durante toda la sesión, se han estado haciendo pruebas y mejoras dentro del Departamento.

Menciona que sobre la reestructuración, el haber puesto dos plazas de técnico académico es debido a que existe la necesidad y estas plazas serían dictaminadas por la Comisión dictaminadora, la idea es tener a una persona especializada para que atienda el centro, pueda dar el servicio y el mantenimiento de buena forma,

controlar los insumos y prestar el servicio a los alumnos de toda la División e incluso de otra División.

El Mtro. Roberto Alcántara dice que ha revisado las minutas de la Junta de Coordinación y sólo en una se menciona lo comentado porque antes no se había hecho mención al respecto, cree que no hay ningún documento que pruebe que ha sido consultado en las áreas lo dicho por el Dr. Raúl Miranda, no ve que haya firmas y por eso dice que todos lo saben a nivel pasillo, agrega que probablemente la propuesta no sea mala porque ya en su momento existió un taller mecánico que dio buen servicio y que poco a poco fue siendo obsoleto.

Explica que varias áreas tienen máquinas CNC o impresoras 3D y no debería estar repitiendo el equipamiento en el taller que propone, reitera que los profesores de electrónica no conocen cual es el plan para el Departamento de Electrónica y porque se está proyectando esa área, también hicieron el extrañamiento sobre un área que está solicitando plazas de profesores porque precisamente les falta un profesor en el área de sensores y no se atiende su petición, se responde que las plazas son de la División y no se pueden utilizar y en cambio se pretende utilizar plazas de investigación para contratar técnicos académicos, por eso dice que vayan al Departamento a realizar una consulta y si resulta favorable, como representante de los profesores también apoyaría la propuesta, sólo que así como está planteada, que los profesores dicen que no la reconocen, por eso es como ahora lo hace saber.

El Dr. Raúl Miranda responde que las reuniones de coordinación son precisamente para informarles y lograr un consenso, el aval no se necesita sino que simplemente se toman en cuenta sus comentarios, reitera que en esas reuniones cuando él les platicó que se tenía que crear un centro, de ellos mismo salió que se debía tener a una persona especializada, quizá en las minutas por cuestiones de redacción no se pone puntualmente y se escapan muchas cosas, lo que están solicitando los profesores de sensores si está en proceso pero ellos quisieron cambiar de asociado a asistente y ese es otro perfil y hasta que no se aprueben los perfiles se puede convocar, inclusive les respeto que tuvieran el mismo número de ayudantes para que los apoyara en lo que es su investigación, debido a que no son tiempos del Departamento sino que son tiempos de la Institución y en estos momentos no se puede convocar la plaza de asistente con un perfil como lo requieren.

Los perfiles que se propusieron este año fueron los mismos del pasado y ahora los profesores si están presentando un nuevo perfil que serán sometidos para su aprobación cuando así proceda, quiere decir que entonces si están informados, además de que los jefes de área debieron haberles informado a mayor detalle lo que se revisa en las reuniones, no se pueden enfocar solamente en las minutas porque se ven solamente las resoluciones, ahí no se puede ver la discusión y

tampoco se puede ver cuando ellos mismos lo sugirieron, que una persona estuviera a cargo, si se discutió y la consulta al Departamento se hará cuando se presente la convocatoria.

Enfatiza que los espacios se están mejorando y ampliando, para que precisamente todo lo que diseñen los ingenieros sea más vistoso y mejor, con mejor desarrollo tecnológico y lo que ahora llaman diseño de utilidad, buscar que los prototipos tengan un plus para que se motiven los alumnos a hacer electrónica o a los ingenieros para hacer colaboraciones dándole un mejor plus a sus proyectos, agrega que las salas de cómputo han sido muy buenas y ahora se están mejorando, así es como lo han acordado en las Juntas de Coordinación, sólo que todo eso no puede estar en las minutas, señala que una consulta para reestructurar no es necesaria, la consulta es necesaria cuando se va a convocar, reitera que la Junta de Coordinación fue la que solicitó una persona especializada y eso sólo puede ser un técnico académico, no puede ser un académico o un técnico de laboratorio o taller, además que las plazas del Departamento por diferentes motivos y no por estas dos, se quedará sin plazas.

Pide que recuerden que no sólo se trata de investigación sino que también es docencia y difusión y preservación de la cultura, si esto va a mejorar la docencia es bueno, ya han visto que los profesores que entran se dedican a la investigación y eso es bueno, pero algo que requieren es la ayuda para impulsar un centro donde los alumnos puedan realizar sus proyectos terminales, espera un voto favorable para poder continuar, innovar con lo que ya se tiene y hacerlo funcionar para que sirva al Departamento y a todos los demás miembros de la División, pasar de la enseñanza aprendizaje a la enseñanza conocimiento, innovar y evolucionar dentro del Departamento para no quedar en la obsolescencia.

El Mtro. Roberto Alcántara menciona que es muy buena la idea de esa aula, ya que es tecnología bastante buena, sólo que únicamente influyó en la realización de 24 cajas de acrílico, eso fue lo único que se hizo y todo lo demás es tecnología comprada, computadoras, pantallas y todo lo demás fue comprado a excepción de las cajas que se hicieron en ese taller de innovación, pregunta si el Jefe de Departamento tiene un costo estimado de ese taller para cuando ya esté terminado?, y si ese costo justifica que 10 alumnos del proyecto integral, realicen sus cajas de acrílico para sus prototipos?, Parece que es excesivo, así le parece a él y a otros profesores.

Dice que la mayoría de los alumnos que realizan sus proyectos están en las áreas de investigación que tienen instalaciones, equipamientos como impresoras 3D, cortadoras de acrílico, etc., por eso cree que se están duplicando cosas en el Departamento y eso no tiene sentido, por último, pregunta al Jefe de Departamento

si considera que es indispensable ese espacio, a pesar del costo y de toda la reflexión sobre cuántos alumnos o cuantos profesores están haciendo uso de esos espacios.

La Fís. Gabriela Del Valle señala que si hay un área como la que describió el profesor Barrales, que les faltan manos para ir con las patentes que tienen a la industria y realizar este tipo de cosas, cree que en el Departamento de Electrónica por supuesto que hacen falta técnicos académicos para el manejo de todo eso y apostar a tener un espacio de ese estilo, sabe que el dinero es un punto muy importante pero si los profesores son capaces de traerlo de empresas privadas, lo que se tiene que hacer es abrir las puertas para eso, agrega que en el Departamento de Ciencias Básicas hay profesores que traen dinero, millones de pesos para continuar con sus investigaciones y la Universidad debe abrirles espacios para que continúen con sus investigaciones.

Comenta que le quedó más claro que se requieren técnicos académicos para los dos Departamentos, en particular si la carrera de electrónica ha sufrido un desplome, lo que tienen que hacer como especialistas es darle otro rumbo y si con las patentes pueden traer dinero de la iniciativa privada, de las empresas y si les hacen falta manos, se justifica de manera clara que se apoye a los profesores investigadores y a los técnicos académicos, cree que debe existir otro tipo de iniciativas, sobre todo si los profesores del Departamento de Electrónica son capaces de traer patentes, ahí se les da futuro a los jóvenes con la posibilidad de obtener trabajo y si esto se hace a través de los técnicos académicos, se justifica todavía más.

La Presidenta del Consejo comenta que muchas veces hay equipos que se repiten de un área a otra, si hay equipo muy específico que se justifica para que haya varios, pero los equipos que están mencionando ahora no es únicamente para un área sino que es para desarrollar prototipos en general, ahí se haría un uso más eficiente de los recursos, así se tienen muy buenos equipos al contrario de que cada una de las áreas tenga equipos pequeños, incluso a veces esos equipos pequeños sólo los saben utilizar una o dos personas y si se va nadie lo puede hacer, en cambio si hay un espacio en el que haya gente que se encargue de hacer lo que los profesores requieren, a los profesores les permitiría hacer otras actividades y se tendría un uso más eficiente de los recursos.

Agrega que no sabe qué tan consultada haya sido la propuesta, pero en relación a la optimización de los recursos y el tiempo de los profesores, cree que un espacio como el que se está proponiendo si permitiría avanzar un poco más.

El Dr. Raúl Miranda explica que no sólo se hacen cajitas, quizá esto fue antes, ahora lo que se hace son soportes para un brazo robótico, algunas cosas para carritos que se encuentran en un concurso internacional, sobre inteligencia artificial para autos autónomos, agrega que deben ser espléndidos con la docencia, las gestiones anteriores aportaron mucho a la investigación y eso fue bueno porque ahora la investigación en el Departamento está muy bien, actualmente lo que el Departamento necesita es docencia, impulsar la docencia para que los alumnos no se vayan a otras instancias con sus proyectos terminales o buscar otro tipo de titulación porque no tienen el material o porque se deben cazar con alguna de las áreas de investigación aunque no sean bien recibidos, aquí se les da la oportunidad de elegir su proyecto y tener las herramientas y después buscar al profesor y no al revés.

Sobre el costo explica que no va a ser mucho, al contrario son herramientas de desarrollo que se necesitan en cualquier Universidad, ha visitado algunas Universidades y está viendo que ellos ya lo tienen, ha verificado que no sólo en las áreas de investigación pueden desarrollarse los alumnos, ellos son capaces, tienen ciertos conocimientos, ya han trabajado e incluso algunos son hijos de industriales y vienen por la tecnología, ahora hay una alumna que quiere automatizar tortilladoras, mejorar el consumo y la tecnología y para eso se requieren las herramientas de mejoras para el proceso, ella no tuvo que irse a un área de investigación para desarrollar todo lo que está haciendo, enfatiza que lo que ahora se está haciendo es para rescatar al Departamento y no a las áreas de investigación, invertir en la docencia de todas las carreras, reitera que la inversión no es costosa, al contrario se justifica porque es para la docencia y para los alumnos, cree que todos deberían apostar a la innovación.

Sobre la sala menciona que se ahorraron computadoras de \$20,000 con los módulos que costaron \$4000, se mejoró en rapidez y no se requieren de más núcleos, esos ahorros ayudan para la creación del taller, reitera que todo va dirigido a la docencia y cree que la inversión es muy buena, no es mucha ya que no se está hablando de millones, poco a poco se va formando con los remanentes de las gestiones anteriores y ahora ya tienen algo que ya está funcionando, hay alumnos que ya están asistiendo y también profesores sin áreas que están buscando trabajo allí mismo, el objetivo principal es la docencia pero también se le está dando espacio a la investigación.

El Mtro. Roberto Alcántara responde que esos planes que tiene el Dr. Raúl Miranda sobre el Departamento no los conoce, no ha habido reunión o intercambio de ideas, lo dice porque en la consulta que realizó así se lo hicieron ver, invita al Jefe de Departamento a que los haga partícipes, que al menos les comparta sus ideas para ver en que pueden apoyar y no sólo estén cuestionando.

El Dr. Leonardo Sánchez piensa que el Mtro. Roberto Alcántara no está en desacuerdo con que el punto sea aprobado, más bien al parecer hay desinformación, se están diciendo muchos comentarios sobre la conveniencia del taller y cree que ese no es el punto, pide centrar la discusión para que se aclaren todas las dudas.

El Dr. Raúl Miranda responde que ha realizado al menos tres reuniones departamentales a las que ha invitado a los profesores del Departamento, han hablado de la crisis que tiene el Departamento, les ha solicitado al menos 10 materias que pudieran impartir para su carga académica, ahí se ha planteado el descenso de la matrícula y que se deberían realizar acciones, entonces si se ha platicado con los profesores, recuerda que anteriormente se tenía un técnico académico y se cambió por un profesor, ahora se pretende regresar ese técnico académico por lo que no está cambiando nada, insiste en que ha hecho reuniones en la que se han mostrado todas esas inquietudes, incluso se ha platicado con los grupos temáticos con los que los alumnos se han quejado, han dicho que se sienten estafados por que creen que deberían haber visto algo mejor, más circuitos o crear algunos diseños chiquitos, que eso no era lo que esperaban de la carrera y los profesores responden que debían haber leído primero sus planes de estudio, con los temas selectos y otro tipo de material se ha podido subsanar eso pero no es lo correcto, reitera que continuará repitiendo e informándolo en las juntas.

Insiste en que no está haciendo nada que no hubiera estado antes en el Departamento, que está regresando al técnico académico y que será auscultado por la Comisión Dictaminadora, además que la función de técnico académico es para apoyar la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, es un personaje académico y no es un administrativo por lo tanto es un personal calificado con las demás reglas de ingreso en las que tiene que hacer funciones de investigación y en caso de querer becas también la de docencia, repite que el compromiso que hizo en la reuniones es que tenía que sacar adelante el Departamento y lo que se requiere es atraer a los alumnos a la docencia, que haya algo que se le pueda ofrecer a los alumnos de licenciatura y no solamente de las áreas de investigación, repite que el centro sería divisional por que daría apoyo a toda la División.

El Mtro. Roberto Alcántara invita a la reflexión al Dr. Raúl Miranda sobre el por qué los profesores sienten que no han sido consultados, cree que algo debe estar pasando ya que por algún motivo son esas manifestaciones, señala que no se opone a la reestructuración, que sólo trae la voz de los profesores sobre los proyectos que tiene el Departamento de Electrónica, porque en el Departamento tienen la inquietud debido de que no están informados y no conocen los planes que se están comentando.



El Dr. Benjamín González dice que ya saben que la mecatrónica es la sinergia entre la mecánica, la electrónica y la computación, entonces parece ser que es una buena idea ya que en el Departamento de Electrónica tienen un área de concentración en mecatrónica, es natural que tengan un taller y que haya técnicos, está entendiendo que es necesario y se justifica plenamente por la existencia de esa área en electrónica, cree que el punto no se debe retirar, al parecer la molestia es otra y sería conveniente que el Dr. Raúl Miranda consulte con su Departamento, pide pasar a la votación.

El Mtro. Roberto Alcántara reitera que su solicitud es que se informe al Departamento.

La Fís. Gabriela Del Valle ve que ya hay un posible acuerdo sobre el asunto, que existe la necesidad, la congruencia y sólo es una cuestión de temporalidad, retrasarlo más significaría realmente un problema, además si son capaces de hacer mecatrónica, de hacer patentes, de traer dinero de empresas, cree que se le debe preguntar a los académicos sobre los perfiles de los técnicos académicos, que es lo que quieren que sepan hacer, la cuestión es que van a ayudar e incluso con la relación con la División de Ciencias y Artes para el Diseño, a través de los diseñadores industriales, realmente eso sería muy enriquecedor para la División deben ver que prefieren o que quieren pero el chiste es traer más alumnos, que se hagan este tipo de cosas, que la carrera de ingeniería electrónica tome otro matiz y tenga crecimiento, quizá eso lo justifique académicamente de manera plena.

El Dr. Raúl Miranda agradece los cuestionamientos porque eso le da un esquema de lo que debe preparar para la siguiente reunión, dice que muchas veces al consultar se recolectan ideas y lo que propone es plantear la solución, propone acrecentar lo que sería el taller mecánico, que en cuanto esté funcionando la nueva aula cualquier Departamento pueda replicarla, dice que ese sería el aporte que puede dar en cuanto a docencia, reitera que él propuso enfocarse a la docencia porque la investigación la ve que va en buen camino, puntualiza que en las reuniones departamentales les avisa, les informa y recibe algunas dudas de cómo se iban a hacer las cosas, que es la licenciatura que tienen más tiempo para egresar y todas esas cosas que han visto los grupos temáticos, han revisado cosas como las seriaciones de los laboratorios, no se ha hecho una consulta como es enviar memorandos por lo que no sabe cuál sería la respuesta, se compromete a consultar para revisar lo relacionado al perfil, reitera que la idea es apoyar a todos los proyectos de integración que puedan ser innovadores, con desarrollo tecnológico, de modelos patentables o de utilidad, si con eso se apoya a la docencia y se atiende más alumnos para su desarrollo, agrega que el centro propuesto se va a inaugurar el siguiente trimestre, verán las ventajas y el ahorro que se invirtió en los equipos que se están comprando.

Dice que a pesar de que se redujo el presupuesto desde el inicio de su gestión y que se los están resarcando muy despacio, se ha incrementado el presupuesto a las áreas, pide que confíen en que no se ha descuidado la investigación porque se mantiene el equilibrio, que los resultados van muy bien y se verán al final de la gestión, el taller estará funcionando porque ya lo tienen y como dicen sobre que no tiene un documento firmado por todos los miembros, no lo tiene y será muy difícil presentarlo, reitera que si se le consultó a los grupos temáticos y a los jefes de área sobre la necesidad de una persona que se hiciera cargo de ese centro y no se convirtiera en un lugar de nadie, señala que van a tener ventajas y solicita el apoyo con el voto a favor, cuando se consulte sobre los perfiles ya se verán las necesidades que debe cubrir al técnico académico, sería un gran avance tener a un técnico académico en este centro de desarrollo, innovación y su manufactura.

La Presidenta del Consejo somete a votación la propuesta de reestructuración, se aprueba con siete votos a favor, un voto en contra y tres abstenciones.

Acuerdo

617.4 Se aprobó la reestructuración de plazas propuesta por el Jefe del Departamento de Electrónica, quedando de la siguiente manera:

Plazas existentes:

PLAZA	CAT / NIVEL	HORAS	
10140	Profesor Asociado D, tiempo completo	40	0
9253	Profesor Asociado D, tiempo completo	40	0

Plazas de nueva creación:

	CAT / NIVEL	HORAS	
1 Plaza de Técnico Académico Asociado, tiempo completo		40	0
1 Plaza de Técnico Académico Titular, tiempo completo		40	0

## 5. Asuntos Generales.

La Presidenta del Consejo comenta que envió un mensaje relacionado al CACEI, informa que los dictámenes preliminares sobre las 10 licenciaturas recomiendan que se acrediten con un plazo de tres años, aunque aún falta que la revisen los comités de acreditación, espera que en diciembre ya se tenga la respuesta definitiva.

Recuerda que los alumnos pueden responder a las encuestas de la séptima semana que se están llevando a cabo.

La Secretaria del Consejo agrega que hasta el año de 2011 la encuesta se aplicaba en papel, el encuestador se presentaba al salón y todos los alumnos tenían la posibilidad de responder la encuesta, ahora que se aplica la encuesta en línea ha

venido a la baja la respuesta de los alumnos, agrega que es muy importante que los alumnos reconozcan que si quieren de una mejora, ellos son los que pueden evaluar, reitera la importancia para dedicarle algunos minutos a la encuesta con el fin de que con sus respuestas y comentarios ayuden a mejorar la docencia, además que deben tener la certeza de que su respuesta es anónima.

La Presidenta del Consejo solicita más comentarios, al no haber, da por concluida la sesión a las 19:30 horas.

LO: Ley Orgánica

RO: RO

RIOCA: Reglamento Interno de los Órganos Colegiados Académicos

RES: Reglamento de Estudios Superiores

RIPPPA: Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico

TIPPA: Tabulador de Ingreso y Promoción del Personal Académico

RBPA: Reglamento de Becas para el Personal Académico

RA: Reglamento de Alumnos

RREEAE: Reglamento de Revalidación, Establecimiento de Equivalencias y Acreditación de Estudios

RSSNL: Reglamento de Servicio Social a Nivel de Licenciatura

Acta aprobada en la Sesión 622 Ordinaria del Consejo Divisional, celebrada el 17 de enero 2020.

---

Dra. Teresa Merchand Hernández  
Secretaria en Funciones de Presidenta