

## ACTA CES 20-27

De manera virtual se reúne el Consejo de Educación Superior, a través de la aplicación Zoom: 3° Sesión virtual- <https://zoom.us/j/91138946637?pwd=QXptbVNKSmlhY1R3eWxQTGVhbHY5Zz09>, a las quince horas del día trece de mayo de dos mil veinte, reunidos los miembros del Consejo de Educación Superior, convocados por el Señor Presidente del CES, Padre Andreu Oliva de La Esperanza, y con asistencia de los siguientes **Miembros Propietarios:** Padre Andreu Oliva de La Esperanza, Lic. Luis Alberto Gutiérrez Rivera, Lic. José Eduardo Escobar Araujo, Ing. Roberto Antonio Argueta Quan, Dr. Edward Stanley Joseph Amedee Baudovin Wollants Molina, Dr. William Ernesto Mejía Figueroa y Lic. Claudia Lorena Rivas Zamora. **Miembros Suplentes** Dr. Moisés Martínez, Lic. Joel Arnoldo Pérez López, Lic. Ana Enriqueta Peñate de Cabrera, Lic. Héctor Antonio Pérez, Dr. Oscar Mauricio Barrios, Lic. Elsy Escolar Santodomingo y Lic. Ana Marta Concepción Moreno de Araujo. **Miembros Inasistentes con Excusa:** Ing. Mario Antonio Ruíz Ramírez, **Miembros Inasistentes sin Excusa:** Maestro Roger Arias.

### AGENDA

- 1.- Comprobación de Quórum y registro de asistencia.
- 2.- Aprobación de la Agenda del día.
- 3.- Solicitud de opinión al Consejo sobre Plan de estudio: Maestría en Ingeniería para la Industria con Especialidad en Robótica de la UTEC, presentada en segunda ocasión ante el CES. Lectura de observaciones contenidas en Acta CES 20-22.
- 4.- Avances sobre entrega de información por parte de las IES en relación a la situación de mora, problemas de conectividad y deserción estudiantil Ciclo I-2020, por impacto de la Emergencia Nacional COVID-19.
- 5.- Seguimiento a situación nacional por la emergencia, vinculado al Sistema Educativo de nivel superior.
- 6.- Varios.

## **DESARROLLO**

### **3.- SOLICITUD DE OPINIÓN AL CONSEJO SOBRE PLAN DE ESTUDIO: MAESTRÍA EN INGENIERÍA PARA LA INDUSTRIA CON ESPECIALIDAD EN ROBÓTICA DE LA UTEC, PRESENTADA EN SEGUNDA OCASIÓN ANTE EL CES. LECTURA DE OBSERVACIONES CONTENIDAS EN ACTA CES 20-22.**

Previa a la intervención del Dr. Amílcar Osorio, el Señor Secretario del CES, Lic. José Eduardo Escobar da lectura al contenido del punto del acta referente a la carrera, que se abordó en el Acta CES 20-22 de la sesión del doce de febrero del 2020.

El Dr. Amílcar Osorio, Gerente de Desarrollo Académico DNES, da lectura a las respuestas presentadas por la UTEC, que se derivan de las observaciones emitidas por el CES en sesión CES 20-22; la IES da respuesta sobre los siguientes puntos: **1.** Requerir información acerca del cuerpo docente que impartirá la carrera: La información referente a los docentes corresponde al anexo 7 del Plan de Implementación de la Maestría, el cual ha sido presentado al MINEDUCYT. **2.** Delimitar el requisito de ingreso a la carrera: Se especificaron las carreras en el apartado de Generalidades de la Carrera, literal 1.2 Requisito de ingreso, en la página 9 de plan de estudio. **3.** Información de los laboratorios instalados y que reúnan las condiciones y recursos necesarios: Se especificó la información referente al laboratorio instalado, en página 161, del plan de implementación, se colocaron fotos de laboratorio de la Facultad de Maestrías y Estudios de Postgrados. **4.** Revisar y adecuar la malla curricular y los prerrequisitos para los ciclos 1, 2 y 3: Se ha realizado un análisis de la malla curricular en función de la especialidad que se planea formar (Robótica) y las necesidades identificadas en el estudio Meaning. Derivado de dicho análisis, UTEC considera que incluye las asignaturas necesarias para el desarrollo de las competencias de especialidad que se han establecido. Se incluyeron prerrequisitos en los ciclos especificados de la malla curricular (página 47 del plan de estudio). **5.** Reconsiderar el nombre de la carrera dado que integra a la ingeniería y la especialidad, a manera de sugerencia pudiendo ser la Maestría en Automatización de Sistemas y Robótica. No es posible cambiar el nombre del Master, pues su nombre de “Maestría en Ingeniería para la Industria con especialidad en Robótica”, tiene como principal referente el proyecto Meaning, que ha sido cofinanciado por el programa Erasmus+ Desarrollo de Capacidades de la Unión Europea y ha sido un acuerdo entre los socios.

El Dr. Osorio expone la nómina de docentes, iniciando por el coordinador de la carrera y cita cada uno de los títulos y cursos que han desarrollado para su formación.

Se consulta sobre la propuesta de adquisición de equipos, si ya existe equipo especializado? Se consulta sobre metodología, en los documentos se plantea que la metodología es por competencias y la modalidad de entrega presencial, conocer sobre los lugares que se han identificado para la realización de las prácticas; sí se irá a la empresa, considerando que en el país existen 3 empresas que se perfilan en este campo, de las cuales una cuenta con el proceso completo que se requiere para ese nivel de formación, conocer sí serán simulaciones de procesos con otros países o conexión con otras instituciones, teniendo en cuenta que para esta maestría se necesitan muchos simuladores, en el primer ciclo se plantea las asignaturas como fundamentos y para ser un nivel de maestría se percibe que las asignaturas son muy básicas, corriéndose el riesgo de no profundizar en la especialidad; Al menos todas las asignaturas de fundamentos deberían ser prerrequisitos para otras asignaturas; y lo que podría recomendársele es orientar la robótica hacia la robótica colaborativa, que es la nueva tendencia para América Latina. Al haber conocido los curriculums de los docentes en general no se pudieron evidenciar a profundidad las experiencias en la metodología por competencias. Sobre el cuerpo docente en concreto, no se puede apreciar que tengan la especialidad en el campo de la robótica, sino en otras especialidades, la mayoría son maestrías en administración de empresa, docencia universitaria, informática educativa pero no con experiencia de robótica en sí.

Se ha modificado siguiendo con la recomendación del CES, en cuanto al requisito de ingreso a la carrera, determinando que la carrera de grado es Ingeniería.

Al respecto de la proyección de invertir en laboratorios por parte de UTEC \$800,000.00, el Dr. Osorio responde que el proyecto servirá para apoyo a otras carreras dentro de UTEC. Y siendo que sí servirá a varias carreras su ubicación física es en el campus central (Mauricio Lousel) que no es cercano al campus de maestrías, ubicado en otra referencia de San Salvador. Queda la inquietud acerca de los laboratorios; dado que los que se evidencian en las fotografías que se muestran en el expediente citado, son laboratorios que se utilizan para otras carreras y no laboratorios especializados para la simulación de robótica.

Se plantea que, bajo la figura de Convenio-compromiso que se tiene con Universidades Europeas los apoyos son potenciales, y la inversión significativa que puede implicar donaciones de la comunidad europea para el proyecto y fortalecimiento de la educación superior.

Se consulta a la DNES, si los títulos obtenidos en el extranjero por parte del cuerpo docente están registrados en El Salvador, ya que son masters propios que puede ser posgrados cuya esencia es el fortalecimiento de capacidades para el trabajo, considerando que los que responden al Sistema Europeo reconocidos son los Master oficiales. La propuesta no presenta al momento propuesta de docentes internacionales que participarán de la formación.

De ser posible, se hará la consulta respectiva sobre la propuesta al Ing. Horacio Aguilar, Presidente del Consejo de Educación Superior y Presidente del Colegio de Ingenieros de Guatemala para conocer las apreciaciones.

Se acuerda, a este momento no emitir opinión definitiva, e invitar a las autoridades de la Universidad Tecnológica de El Salvador, para que asistan a la sesión próxima del CES para profundizar sobre la propuesta de carrera y disipar inquietudes que han surgido del pleno del CES pues la mayoría de observaciones se mantienen; de tal manera que se cuente con la información pertinente antes de emitir opinión por parte del CES.

#### **4.- AVANCES SOBRE ENTREGA DE INFORMACIÓN POR PARTE DE LAS IES EN RELACIÓN A LA SITUACIÓN DE MORA, PROBLEMAS DE CONECTIVIDAD Y DESERCIÓN ESTUDIANTIL CICLO I-2020, POR IMPACTO DE LA EMERGENCIA NACIONAL COVID-19.**

Al respecto la Licda. Martell expone los avances en relación a lo solicitado a las IES para tener mayor claridad de la situación que la educación superior enfrenta.

Teniendo los siguientes datos:

- 🚩 De 19 IES que han brindado información, 17 reportaron el porcentaje de mora con datos que oscilan entre el 25% hasta el 97% con una media a la fecha de 54.77%
- 🚩 De 19 IES que han brindado información, 16 reportaron el porcentaje de deserción con datos que oscilan entre el 2% hasta el 30% con una media a la fecha de 8.26%
- ✓ Dificultades de Conectividad tanto para alumnos como para docentes: Carecen totalmente de acceso a la red, Tienen Acceso con limitaciones la red, Ancho de banda deficiente, Carencia económica para comprar datos, Equipos obsoletos que no permiten conectividad, Falta de equipo o equipos compartidos a nivel familiar, Problemas técnicos, Poca experiencia en uso de plataforma y Dificultad para uso de Herramientas TIC.

Dada la importancia que la información tiene para las gestiones del CES ante el Ejecutivo; se enviara un recordatorio a las IES que no han compartido la información y que tengan la voluntad de hacerlo.

Se comenta que, algunos actores ajenos al sistema de educación superior se han apropiado de las necesidades de los estudiantes, cuando debería ser que las IES deben liderar iniciativas en función del bienestar de los estudiantes en general y del país.

Acuerdo: Enviar nuevamente a las IES la solicitud de información y agradecimiento a las IES que ya han compartido la misma. Elaborar un comunicado sobre las gestiones realizadas por el CES para compartir con las IES.

## **5.- SEGUIMIENTO A SITUACIÓN NACIONAL POR LA EMERGENCIA, VINCULADO AL SISTEMA EDUCATIVO DE NIVEL SUPERIOR.**

La DNES expresa que la reunión convocada por la Sra. Ministra con estudiantes de nivel superior se propició desde Comunicaciones MINEDUCYT, para encontrar alternativas a los problemas planteados en relación a la situación generada por COVID-19, sobre esto no se tiene la certeza de como finalizará el año escolar, pues la evolución de la situación es incierta para todos los niveles, esfuerzos se hacen para que sea de la mejor forma.

El Lic. José Eduardo Escobar propone emprender acciones como CES que impacten al sistema educativo, un foro o conversatorio virtual donde se pueda compartir buenas prácticas, la idea es ser proactivos, con un Foro que genere luz para las IES que afrontan mayores dificultades, para ello se conforma un petit comité conformado por el Lic. José Eduardo Escobar, la Licda. Elsy Escolar y el Dr. Edward Wollants quienes harán la propuesta.

El Dr. Wollants, da ideas sobre aportar información relevante, se podría hablar a las IES sobre como promover lo que se debe hacer para fortalecer el sistema inmunológico en los miembros de la comunidad educativa, el Dr. Wollants se ofrece para preparar el tema, medidas de prevención. Un foro propositivo y el análisis del impacto económico para todos los sectores, y la recuperación prevista para el 2022. De tal manera que fluya información al estudiante.

## **5. VARIOS**

No hubo punto varios que tratar. Se programa la reunión para el 27 de mayo a las 3:00 p.m., en plataforma Zoom.

No habiendo más temas en la agenda, el señor Vice Presidente del CES da por finalizada la sesión virtual, a las diecisiete horas con ocho minutos del día antes mencionado.