

## 6º Reunión Ordinaria de Escuela de Ciencia y Tecnología

25 de Noviembre de 2020 / Acta Nº 7/20

En San Martín, sede Miguelete de la Escuela de Ciencia y Tecnología, a los 25 días del mes de noviembre de 2020 entre 15:00 y 16:39 horas se llevó a cabo la sexta reunión del Consejo de Escuela, presidida por el Decano de la Escuela el Dr. Federico Golmar y con la asistencia de los Consejeros Docentes, Dr. Daniel de Florian, Dr. Dante Chialvo, Dra. María Claudia Abeledo, Ing. Nicolás Álvarez. Dra. Valentina Martín, Dra. Gabriela Leyva, Dr. Juan Pablo Borgna. Los consejeros No Docentes, Sra. Claudia Chabán, Sr. Eduardo Pallone, Consejeros Estudiantiles: Tomas Duplatt. Otros participantes: Srta. Ana Zabala, Sra. Patricia Ilarri, Sra. Silvia Di Julio, Ing. Gabriel Sanca, Sr. Anibal Feder, Srta. Marina Conficoni, Ing. Gonzalo Comas, Sr. Franco Petreli, Sr. Luis Santiago López, Sr. Edwin Beccari, Srta. Estefania Maximenco, Sr. Pablo Exequiel Vazquez, Srta. Monica Lapiana.

### **Temas tratados:**

1. Lectura y aprobación del acta 5-20, se lee y se da por aprobada.

### Temas a considerar:

### TEMAS A CONSIDERAR

#### A. Comisión de Enseñanza e investigación.

##### 1- Convenio marco Tranire

El Dr. Daniel de Florián expone que el convenio fue acercado por el docente Carlos Canal. El mismo tiene por objetivo desarrollar actividades de cooperación institucional y asistencia técnica para generar tecnología 4G y brindar conectividad en localidades remotas y barrios populares.

De Florián afirma que se trata de un convenio marco destinado al desarrollo de programas conjuntos, los cuales podrán traducirse en cursos, pasantías, seminarios, conferencias, estudios, investigaciones, transferencia de tecnología, consultoría, asistencia técnica y/o asesoramiento.

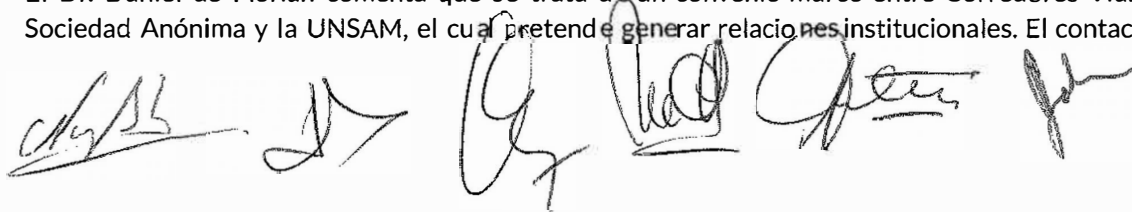
El Dr. De Florián agrega que ya se han tenido experiencias en esta línea anteriormente y que empresas como estas complementan el trabajo de la universidad para poder llegar a esos lugares que aún no cuentan con internet.

El Dr. Federico Golmar comenta que Carlos Canal presentó anteriormente un proyecto en la convocatoria del Soluciona que tiene que ver con esta temática, por lo cual el docente estuvo trabajando con esta empresa. En caso de que el proyecto salga, tener una empresa que ayude en el proceso de verificación de las señales en los barrios donde se coloquen las antenas, resalta la importancia del convenio.

El consejo aprueba el convenio

##### 2- Convenio marco Corredores Viales

El Dr. Daniel de Florián comenta que se trata de un convenio marco entre Corredores Viales Sociedad Anónima y la UNSAM, el cual pretende generar relaciones institucionales. El contacto



para el convenio es realizado por Marcelo Moreno, responsable del centro de gestión de proyectos de la ECyT y la idea a futuro es que se generen varios convenios específicos en temas académicos, pasantías, capacitaciones en el área informática, transferencia de tecnología, auditorías, etc.

El consejo aprueba el convenio

### 3- Convenio marco Universidad Nacional de La Plata

El Decano Federico Golmar comenta que el convenio marco fue acercado por el Centro de Gestión de Proyectos que viene trabajando con la Secretaría de Innovación de la Nación, en el cual la Secretaria le solicitara a la universidad un desarrollo, en el que va hacer necesario no solo trabajar con recursos humanos propios, sino también de otras universidades, dado la cantidad de personas que se van a necesitar en un corto periodo de tiempo, por lo que unas 50 personas estarían siendo contratadas.

El Dr. Golmar explica que en ese sentido se necesita firmar estos convenios marcos con otras universidades para que en el momento que salga el proyecto por la Secretaría de Innovación en poco tiempo se pueda llevar a cabo la articulación con estudiantes de otras universidades. Agrega que en esa línea se necesita avanzar con este convenio marco con la Universidad de la Plata donde ya se están definiendo los detalles del convenio específico, por eso lo propone ante el consejo, con el objetivo de poder avanzar en el tema.

El Consejo aprueba el convenio

### 4- Convenio CONAE - UNSAM

El Decano Federico Golmar expone que se trata de un arreglo a un convenio existente con la CONAE por el Instituto Colomb que existe hace 5 años, en el cual figuraba que las decisiones eran tomadas por el presidente de la CONAE y el rector de la Universidad, lo que cambiaría con la adecuación al nuevo estatuto y al ser el Instituto Colomb parte de la Escuela, por lo cual las decisiones pasarían a través de la Escuela, es decir por decanato y no por rectorado, por lo que hubo que cambiar algunas palabras. A su vez se decidió cambiar el orden de los objetivos para darle más importancia a los temas relacionados con la investigación que a temas de formación.

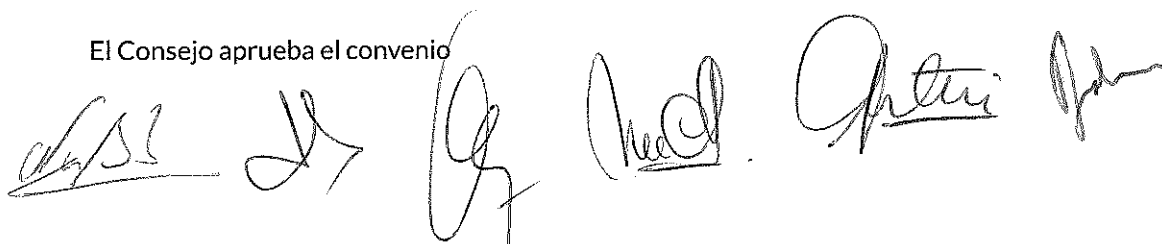
El Dr. Golmar, agrega que en ese mismo orden y resolviendo la inquietud de algunas comisiones en el inciso 2.7 se explicita la designación de personal docente como una formalidad, por lo cual tiene que aparecer explícito para que la CONAE sepa que no es responsabilidad de esa institución los salarios, sino que es responsabilidad de la Escuela.

En conclusión se cambió el orden de varios párrafos y se cambió la parte de toma de decisiones por parte del rectorado al decanato de la Escuela.

El Dr. Daniel de Florián sugiere que respecto al artículo 2.7 le parece importante una reescritura para que figure de la siguiente manera "Dichos nombramientos se efectuarán de acuerdo a las normas de la ECyT" entendiéndose que el Colomb ahora es parte de la ECyT.

El Dr. Golmar comenta que aunque está de acuerdo, se acordó solo cambiar lo necesario, ya que puede generar inconvenientes en la parte legal, sin embargo realizará la consulta y comunicará al consejo si se puede atender la sugerencia el Dr. De Florián.

El Consejo aprueba el convenio

The image shows five handwritten signatures in black ink, arranged horizontally. From left to right, they appear to be: a signature that looks like 'G. S.', a signature that looks like 'D.', a signature that looks like 'F. G.', a signature that looks like 'M. M.', and a signature that looks like 'D. F.'. These are likely the signatures of the council members mentioned in the text above.

B. Comisión de interpretación y reglamento

C. Comisión de administración y presupuesto

D. Comisión de Extensión Universitaria y relaciones con la comunidad

INFORMACIÓN:

- Ingeniería espacial

El Dr. Federico Golmar manifiesta que a raíz de preguntas que hicieron estos días estudiantes sobre la carrera de Ing. Espacial cree importante comentar ante el Consejo el estado actual de la carrera.

El Dr. Golmar expone que hay varias cohortes vigentes que están por el Art. 42 y que por resolución del año pasado del Ministerio no se puede seguir teniendo la carrera por el Art. 42 porque se disputa con algunas competencias que ya están establecidas en el Art. 43 en carreras que el año pasado fueron aprobadas.

En ese sentido se tuvo una reunión junto con Aníbal Feder, el Director de la carrera Roberto Yasielski y Elida Hermida para pensar estratégicamente una solución para continuar con la carrera, lo que plantea el área es poder obtener la carrera por el Art 43 enmarcada en la terminal Aeronáutica/Aeroespacial.

El Dr. Golmar expone que como resultado de esa reunión la intención es que en los próximos meses se genere una propuesta concreta para adecuarse a la normativa actual y en los primeros meses del otro año traerla al consejo, el Dr. Golmar agrega que le parece importante convocar al Ing. Jorge Sinderman por su experiencia en acreditación de carreras.

El docente Aníbal Feder, expone que se viene viendo con el Director de la carrera Roberto Yasielski para dejar la propuesta terminada este año y que salga a principios del 2021. Con respecto a las competencias del Jorge Sinderman destaca que pueden ser de gran ayuda para lo que se viene trabajando.

El docente Aníbal Feder, comenta que se está buscando la manera más rápida de llevar a cabo la propuesta y que suma la participación del Ing. Sinderman.

El Dr. Golmar propone y se compromete a realizar una primera reunión donde esté presente Jorge Sinderman y Norberto Lerendegui para avanzar con la idea. Concluye diciendo que es el camino que están llevando adelante para poder volver a tener la carrera.



- Presentación del Proyecto de Plan de estudios de la Licenciatura en Ciencia de Datos

El Dr. Golmar explica que pese a que aún falta realizar el informe técnico de la SGA, ya hay un primer borrador del plan de estudios para realizar una propuesta de creación de una carrera nueva en la ECyT: Licenciatura en Ciencia de Datos, que es una iniciativa que se viene trabajando hace más de un año en la Escuela. Aclara que aún no hay un presupuesto asegurado, pero se está trabajando en esa línea para conseguirlo. Aclara que por ahora sólo lo está trayendo el tema a consejo a título informativo ya que considera pertinente que todo el Consejo esté al tanto antes de continuar el trabajo. Pide que los consejeros De Florian y Chialvo comenten un poco más en detalle la iniciativa ya que ellos son parte del grupo que se formó para el armado del Plan de Estudios.

El Dr. Daniel De Florian expone que se trata de una propuesta que comenzó hace un año y medio atrás, buscando un enfoque transversal a todas las disciplinas que están dentro de la Universidad y fuera del ámbito académico, en ese sentido el proyecto pretende transformar a la Universidad en un centro regional de Inteligencia Artificial y ciencia de datos. La propuesta está conformada por tres ejes estructurales:

- Investigación

Este eje tiene como objetivo congrega a toda la comunidad que estaba trabajando con este tema, encontrando a más de 50 investigadores de todas las áreas de la universidad, adicionalmente se busca convocar a nuevos investigadores que generen herramientas en Inteligencia Artificial y se pueda contar con gente que se está presentando a la carrera como investigador del CONICET para entrar a trabajar a la escuela.

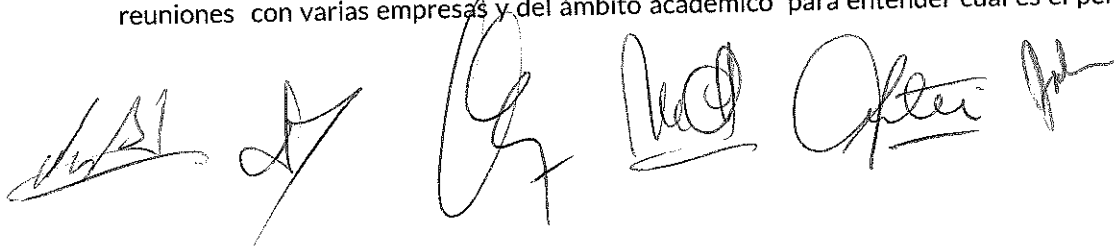
- Contacto como empresas

El segundo eje tiene como objetivo el trabajo con empresas, hace 20 años solo había una empresa digital entre las 10 más valiosas en el mundo trabajando en este tema, hoy existen 7, en Argentina pasa algo similar (ML, Despegar, etc), también ha varios emprendimientos formados por investigadores del CONICET que están generando herramientas en el ámbito, pero es importante el trabajo interdisciplinario y el contacto con empresas para cumplir con los objetivos del plan.

- Académico

Este eje tiene que ver con la dificultad de Argentina en generar en el sistema académico recursos humanos altamente capacitados para trabajar en estos temas y la mayor dificultad del sector se encuentra en conseguir este tipo de recursos humanos.

El objetivo fundamental es generar esos recursos humanos, por lo cual se han generado reuniones con varias empresas y del ámbito académico para entender cuál es el perfil



que requieren esas empresas. No es una persona que solo trabaja en un tema, sino que es una persona que tiene una visión amplia del tema. Debe tener conocimientos en matemática y estadística, ciencia de datos y machine learning, y debe ser capaz de hacer programación y en las universidades no existe ese perfil.

El Dr. De Florián agrega que el plan de estudios tendría una duración de 4 años, que tuviera flexibilidad en el sentido en que hubiera una buena cantidad de materias complementarias para que los alumnos puedan irse formando en distintas direcciones y que en esas materias pudieran participar gente que venga de empresas, además que los estudiantes salgan ya con una experiencia y que parte de esos créditos se puedan reemplazar por pasantías y eso les pueda generar experiencia y por lo tanto una salida laboral.

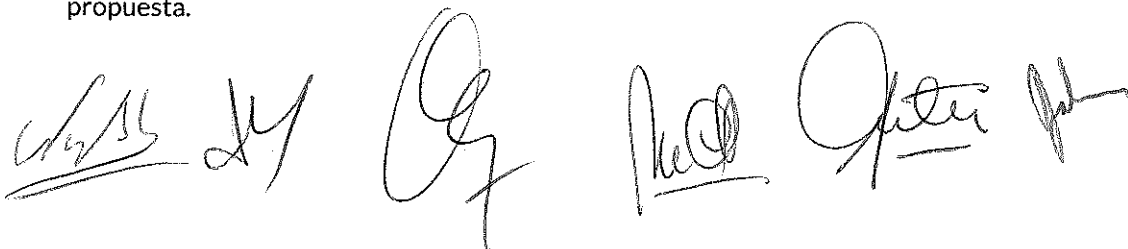
El Dr. De Florián comenta que se tiene una gran expectativa en la inscripción, como ejemplo comenta que la Escuela este cuatrimestre han dictado una materia de programación, que sería la materia que se cursaría en primer cuatrimestre de la Licenciatura, y hubo más de 1200 inscriptos, algunos abandonaron, pero casi 300 aprobaron, fue un curso muy sólido. Sabiendo que los recursos son limitados, la idea es utilizar la mayor cantidad de materias que ya existan en la Escuela y algunas incluso mejorarlas para que los contenidos se ajusten a lo que se necesita.

El Dr. De Florián concluye manifestando que la construcción está hecha para crear recursos humanos capacitados y con una formación escalonada.

De Florián agrega que se ha trabajado mucho en eso a partir del diálogo con colegas y han recibido muchos comentarios interesantes para ajustar cosas y la idea es presentarles la propuesta final con los comentarios o ajustes que consideren necesarios. Luego se realizarán todos los pasos para su aprobación, de esta manera cuando lleguen los fondos se pueda desplegar la carrera.

La Dra. María Claudia Abeledo resalta la iniciativa, ya que considera pertinente que se abra una carrera de este tipo en la ECyT y que tenga el perfil orientado hacia la empresa como también hacia la academia. Creo que es una carrera que hace falta en la UNSAM, algo que sea tan específico y a su vez tan transversal es un valor agregado, que no sólo involucra Ciencia de Datos, sino también Ciencias de la Computación y una amplia formación en Matemática y Estadística.

La Dra. Abeledo expone que es una licenciatura muy bien pensada y es superadora por la transversalidad y su innovación y que en ese sentido es fundamental apoyar la propuesta.



El Dr. Dante Chialvo comenta que se tienen carreras como física médica y tiene la similitud donde pueden empezar a trabajar antes de recibirse, por lo que eso seduce a los estudiantes y no terminan la carrera, ya que muchos estudiantes dependen de su situación económica. Agrega que con esta carrera puede pasar lo mismo, por lo que debe ser central en la comisión curricular trabajar en buscar una estrategia para que esto no suceda.

El Dr. Chialvo agrega que se compromete en lo individual para trabajar en esto y movilizar estos actores.

El Dr. Chialvo expone que esta carrera tiene por objetivo enseñar una estrategia para resolver problemas. No se trata que durante esos años los estudiantes solo se enfoquen en el objeto o en el método, sino que esta carrera pretende enseñarles una mezcla entre método y objeto para que sean un detective y que tengan las herramientas para resolver problemas, lo cual es un desafío. El Dr. Chialvo señala que es un orgullo para la escuela llegar hasta donde está hoy.

El Dr. De Florian destaca el papel que ha jugado el investigador del CONICET Rodrigo Días, incorporado hace poco a la UNSAM.

El Dr. Chialvo señala que le parecen importante lo que como colectivo se está logrando y que es un orgullo para la escuela.

El Dr. Chialvo expone que hay un lugar para materias optativas previsto, por lo cual le parece importante que se dicte dentro de las optativas una materia relacionada con la ética. Detrás de esas herramientas sería interesante se genere una propuesta concreta frente a una materia optativa que tenga un objetivo amplio en ese sentido.

El Dr. De Florian señala que una de las primeras medidas fue tener una materia que se llama ética y ejercicio profesional que ya existe en la Escuela.

El Dr. Golmar comenta que sería interesante que se sume otras unidades académicas a la discusión y hagan aportes a la propuesta. En este sentido, también sería interesante conversar con el Centro Ciencia y Pensamiento, del cual la escuela es parte.

El estudiante Franco Petrili comenta que celebrar la decisión de la nueva carrera y agrega que le parece importante que esta conformación tenga una consulta con los estudiantes para entender las condiciones socioeconómicas de los estudiantes y de esta manera que la propuesta contemple a los estudiantes y sus necesidades.



El Dr. Daniel de Florián expone que se están contemplando esas variables, además de estrategias para que no se generen cuellos de botella y respecto a la participación de los estudiantes, van a tener presente la observación de los estudiantes

El Dr. Chialvo le agradece al estudiante por la observación y agrega que seguirán al tanto para pulir más detalles de la propuesta.

El Dr. Chialvo destaca el apoyo del rector y las autoridades de la Universidad.

-Semana de la ciencia

El Ing. Gabriel Sanca comenta que se está organizando la semana de la ciencia, se trata de una actividad que se realiza todos los años el Ministerio de Tecnología, este año se hará virtual y la UNSAM participará. Agrega que la actividad se realizará del 30 de noviembre al 5 de diciembre y estará conformada por actividades asincrónicas y sincrónicas, algunas transmitidas por youtube, además se cuenta con la participación de varios institutos de la UNSAM que propusieron distintas actividades, finaliza comentando que se está trabajando institucionalmente en la actividad.

-Día del no docente

El Dr. Federico Golmar expone que el día de mañana 26 de noviembre se celebra el día del no docente y aprovecha expresarles a los consejeros no docentes Eduardo Pallone y Claudia Chaban el agradecimiento por la labor que día a día llevan a cabo los no docentes en la Escuela, el cual es fundamental e importante para el funcionamiento de la misma.

La consejera no docente Claudia Chaban agradece al decano por sus palabras.

Finaliza 16: 39 h

Decano:

Dr. Federico Golmar



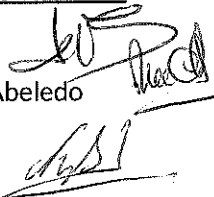
Consejeros Docentes Titulares:

Dr. Daniel de Florian

Dra. María Claudia Abeledo

Dr. Dante Chialvo

Ing. Nicolas Álvarez



Consejeros Docentes suplentes

Dra. Valentina Martin

Dra. Gabriela Leyva

Dr. Juan Pablo Borgna



Consejeros no docentes

Sra. Claudia Chaban



Consejeros no docentes suplentes

Sr. Eduardo Pallone

Consejeros Estudiantiles titulares

Elizabeth Anabel Giménez  
Debora Edith Zarate

Consejeros Estudiantiles suplentes

Tomas Duplatt