

## 2º Reunión Ordinaria de Escuela de Ciencia y Tecnología

28 de abril de 2020 / Acta N° 2/20

En San Martín, sede Miguelete de la Escuela de Ciencia y Tecnología, a los 28 días del mes de abril de 2020 entre 15:00 y 18:18 horas se llevó a cabo la segunda 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, Los Consejeros estudiantiles: Tomas Duplatt, Otros participantes: Dra. Elida Hermida, Sra. Patricia Ilarri, Sra. Silvia Di Julio, Ing. Gabriel Sanca, Dr. Romualdo Ferreyra, Dr. Rafael Grimson, Sr. Mateo Sauton, Dra. Beatriz Araoz, Ing. Guillermo La Mura Sr. Angel Mauro, Sr. Alejandro Javier Vische, Sr. Axel Weyrauch, Srta. Flor Sarmiento, Sr. Franco Petreli, Sr. Joel Díaz, Lautaro Ruggleri, Sr. Lucas Alfieri, Srta. Sol Mella.

### **Temas tratados:**

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

### **Temas a considerar:**

El Dr. Federico Golmar, expone que dadas la coyuntura generada por la pandemia que atraviesa el mundo se realiza el segundo consejo de Escuela de manera virtual con el fin de continuar trabajando en el mejoramiento de las condiciones de la cursada virtual para los estudiantes. Asimismo, destaca que no quiere perder esta oportunidad para agradecer a nuestras y nuestros docentes, personal no docente y por supuesto estudiantes quienes están haciendo posible la continuidad del dictado de las clases en este contexto.

### **2) Iniciativas específicas COVID-19**

El Dr. Golmar comenta que durante los casi dos meses de aislamiento social, se han realizado diferentes iniciativas institucionales y personales a raíz del COVID-19 y que considera oportuno destacar en este Consejo.

#### **a) Máscaras faciales protectoras**

La Dra. Beatriz Araóz, quien forma parte del Laboratorio LAB3bio, expone que la propuesta comienza a partir de una idea de un grupo de investigadores, estudiantes y trabajadores de la Universidad, articulados por el LAB3bio, de hacer algo para resolver algunas necesidades de la comunidad frente a la situación. La iniciativa tuvo por objetivo crear protectores faciales, de esta manera se imprimieron en 3D, máscaras que fueron gestionadas para que llegaran a distintos centros de salud, como Clínica los Virreyes y Hospital Pirovano.

En paralelo dentro del laboratorio también se crearon instructivos para armar máscaras de protección facial de este tipo y se realizó una convocatoria a nivel institucional, donde se inscribieron más de 100 personas, 35 con impresoras.

La Dra. Araóz agrega que además el laboratorio se unió a una propuesta liderada por la Facultad de Ciencias Exactas para relevar bibliografía científica acerca del virus y actualmente se encuentra asesorando al equipo del Ministerio que se enfoca en estudiar el COVID-19.



Dentro de los grupos que se unieron a la iniciativa, se encuentra el Centro de Prototipado, equipo conformado por el Ing. Guillermo La Mura y Maitén Schifman, también se sumaron Daniel Kogan y Cecilia Lucero y destaca que además de los mencionados, contaron con la participación de muchas personas que se involucraron en este proyecto, siendo la UNSAM nicho de ese capital humano.

#### **b) Modelación matemática de la propagación**

El Dr. Rafael Grimson expone que fueron convocados por Guillermo Durán, Director del Instituto de Cálculo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, para trabajar los aspectos espaciales de la propagación del virus desde un modelo matemático, con lo cual se generó un equipo con dos personas más de la UNSAM, Aníbal Carbajo del 3iA y Germán Rosati, Sociólogo del IDAES.

El Dr. Grimson comenta que el trabajo, que se viene desarrollando junto con gente de la Facultad de Exactas, tiene que ver con el modelado explícito de la propagación del virus, utiliza varias bases de datos facilitadas a través de varias instituciones. Agrega que la idea es que estos datos puedan servir en la toma de decisiones a partir de la evaluación de diferentes escenarios de movilidad de la cuarentena.

#### **c) Purificación de máscaras N95**

El Dr. Romualdo Ferreyra expone que junto con Gastón Corthey, Darío Fari, Sebastián Fernández y Silvina Martínez presentaron una propuesta que consiste en desarrollar un equipo que purificaría las máscaras N95, escasas a nivel mundial. La idea es asistir a la gente que está en la primera línea, con un proceso que les permite rehusar de forma confiable las máscaras de este tipo.

El Dr. Ferreyra agrega, que el proceso se realiza por medio de la evaporización de Peróxido de Hidrógeno a través de ultrasonido y que es un proceso que está validado y certificado.

#### **d) Red de solidaridad creada por estudiante de la ECyT**

El estudiante Mateo Sauton comenta que la red se crea a través de visualizar las necesidades de las personas que están en riesgo y se encuentran solas. Expresa que en ese sentido y junto con un grupo de amigos se creó la red de apoyo que ya cuenta con 600 voluntarios que realizan por ejemplo, las compras a las personas que se encuentran en riesgo por el virus.

Mateo agrega que aproximadamente son 1200 las personas a las que han podido apoyar en este contexto.

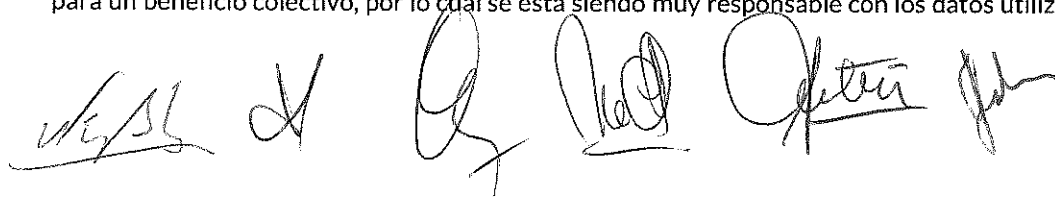
El Dr. Goimar resalta la acción de los estudiantes y hace énfasis en que uno de los objetivos como Universidad es crear ese vínculo con la comunidad, sobre todo en el momento difícil que atravesamos a nivel mundial.

#### **e) Índice de movilidad ciudadana**

El Dr. Daniel de Florian comenta que junto con Dante Chialvo y Ezequiel Álvarez se está realizando un trabajo con la empresa Movistar que tiene por objetivo establecer índices de movilidad ciudadana, para estudiar cómo cambian los patrones de movilidad a medida que se van tomando distintas decisiones, un ejemplo es entender cómo varía la cantidad de kilómetros que recorre la gente por día y en cada localidad. Esto es una forma de determinar si la cuarentena se está cumpliendo o no. Se trata de estimar la cantidad de kilómetros en cada población con algunas variantes (día, franjas y horarios).

De Florian agrega que hay una tensión entre la privacidad y la salud que no es menor. La idea es respetar la confidencialidad de la gente, pero ser capaz de crear índices de movilidad que sean útiles para la gestión pública y cuantificar lo que está pasando en números que permitan tomar decisiones más adecuadas. El Dr. De Florian finaliza exponiendo que se está utilizando la tecnología para un bien común.

El Dr. Dante Chialvo aclara que es importante tener en claro que se están utilizando estos datos para un beneficio colectivo, por lo cual se está siendo muy responsable con los datos utilizados en



el estudio. Agrega que se puede pensar en alguna forma de colaboración entre la empresa y la universidad más adelante.

El Dr. Daniel de Florian expone que ya existe un convenio firmado que va hasta el 30 de septiembre, pero que posiblemente se renueve con actividades de cooperación en el ámbito de inteligencia artificial y eso abre la posibilidad de intercambiar una cooperación mutua en otros aspectos, lo cual se irá dando con el tiempo.

#### f) Monitor de parámetros respiratorios

El Ing. Guillermo La Mura presenta ante el consejo dos proyectos, el primero tiene que ver con un monitor de parámetros respiratorios y es un proyecto entre la UNSAM y la Comisión Nacional de Energía Atómica.

El Ing. La Mura comenta que se pensó en un monitor que tiene la particularidad de poder no solamente monitorizar el flujo respiratorio, presiones y parámetros a tener en cuenta para poder hacer una buena terapia respiratoria, sino también tener alarmas y conectividad. Agregó que este proyecto va a necesitar de la ayuda del área de electrónica, e informática. El equipo está conformado por Federico Golmar, Mariano Caruso, Guillermo La Mura y Norberto Lerendegui. Finaliza comentando que el proyecto fue presentado a la Agencia Nacional de Promoción de la investigación, el desarrollo Tecnológico y la Innovación.

El Ing. La Mura comenta que el otro proyecto cuenta con los mismos integrantes y tiene que ver con un respirador de transporte diseñado por Miguel Caruso. La idea es actualizar algunos aspectos del respirador para las necesidades que demanda el COVID-19.

#### g) Donación de Mascarillas

La Dra. María Claudia Abeledo expone que junto con su equipo han venido trabajando en la creación de mascarillas, las cuales han sido donadas a la Escuela técnica N° 2. Además de esto se donó 10 kg de PLA, dos rollos de acetato 200 micrones para poder entregar mascarillas al Hospital Milstein, Hospital Belgrano, Hospital Durán y Hospital Eva Perón. También se realizó un protocolo de esterilización y uso de las mascarillas.

La Dra. Abeledo comenta que además vieron la necesidad y falta de trajes, para lo cual convocaron a costureras que pudieran hacerlos desde sus casas y hasta ahora llevan entregados 130 trajes que se utilizan en el interior de los sanatorios y hospitales.


La Dra. Abeledo comenta que a su vez se está desarrollando una aplicación sobre Dengue con mapas de calor.

El Dr. Golmar agradece a todos los grupos que han venido trabajando en las distintas iniciativas.

### 3) Balance de cursada virtual

La Dra. Élide Hermida hace un recorrido breve sobre algunos temas relacionados con las cursadas y trámites administrativos de los estudiantes en el contexto virtual.

La Dra. Hermida comenta que desde el 28 de marzo hay aulas virtuales para cada materia, lo que permite ir adecuándose a esta modalidad de cursada. La idea es que en estos espacios virtuales se carguen las notas de todos los estudiantes que vayan siendo evaluados, ya sea con los parciales tradicionales o modalidades más adecuadas a la virtualidad. Además hizo hincapié en que se pedirá a los docentes la carga de notas en la plataforma institucional de manera que, al no contar con el resguardo del examen (parcial o final) en papel, ese documento estaría resguardado de manera formal.



Por otro lado comenta que el turno de finales correspondiente a mayo ha sido suspendido. Luego, y tal como se establece en la última Resolución Rectoral los docentes podrán tomar exámenes finales de manera virtual. Agrega que se realizará una reunión con directores y coordinadores de carrera para resolver cuál será la mejor forma de hacerlo.

La Dra. Hermida comenta que respecto a los títulos, se han reunido con todos los secretarios académicos y se resolvió avanzar con la recepción de solicitudes de títulos, de manera virtual. En principio sería solamente aquellos títulos que sean indispensables o requieran de una presentación con fecha límite, por ejemplo presentaciones en ámbitos laborales del área de salud.

#### 4) Extensión de prórrogas

El Dr. Golmar comenta que dadas las circunstancias es necesario extender excepcionalmente las prórrogas por al menos seis meses.

Además, agrega que más allá de la decisión que tome el consejo frente a la prórroga, es necesario pensarse otras formas de evaluación y alternativas para mejorar no solo lo evaluativo, sino también lo comunicativo.

La Dra. Elida Hermida comenta que se puede hacer la prórroga por un cuatrimestre más y de ser necesario se vuelve a extender. Agrega que los vencimientos al 31/03/2020, tanto de trabajos prácticos como de prórrogas ya otorgadas, se extenderán hasta octubre 2020 y quizás habría que extender las prórrogas hasta el 31/08/2021 flexibilizando de esta manera el hecho de que los estudiantes tengan más posibilidades para rendir los finales que adeudan. En ese sentido agrega que considera oportuno sostener el uso del formulario de compromiso académico, ya que ha sido muy beneficioso en los casos de estudiantes que se encontraban con dificultades frente a la aprobación de cursadas y finales.

Silvia Di Julio adhiere al comentario de la Dra. Hermida y comenta que no habría inconveniente en extender las prórrogas, hasta agosto del 2021.

El consejo aprueba que la prórroga se extienda hasta agosto del 2021.

#### 5) Computadoras y conectividad

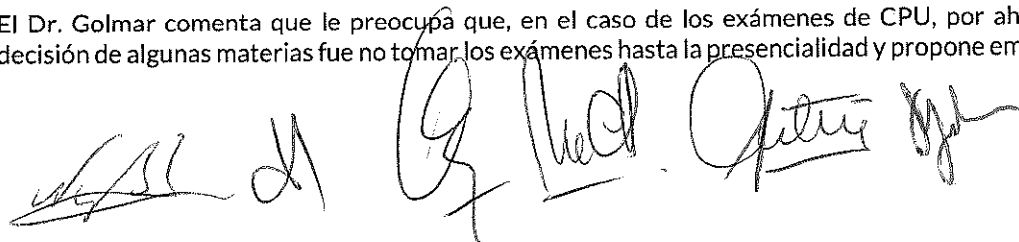
Florencia Sarmiento, estudiante de la Escuela, comenta que dado el contexto muchos estudiantes se encuentran atravesando una brecha de desigualdad y no cuentan con las condiciones para llevar a cabo la cursada por falta de computadora o por falta de conectividad y agrega como propuesta que la escuela les preste a los estudiantes las computadoras que se encuentran dentro de la Escuela hasta que vuelvan las cursadas presenciales con algún préstamo por escrito.

La Dra. Elida Hermida comenta que la Universidad a nivel general está haciendo una encuesta para ver cuáles son las dificultades de los estudiantes para esta modalidad de cursada.

El Dr. Federico Golmar comenta que espera tener pronto los resultados de la encuesta que está realizando la Universidad para así tener una idea clara de las necesidades de los estudiantes y de los docentes y ver cómo afrontarlas en conjunto como institución, y aclara que la decisión va a depender de los resultados de la encuesta, pero es sin duda una de las prioridades a nivel institucional.

Además agrega que entiende la ansiedad de las partes, que es un momento muy difícil y atípico para todos. Aprovecha para agradecer a todos los claustros por la predisposición y la buena voluntad para ir resolviendo los distintos casos que fueron surgiendo. Y pide a la comunidad que no duden en escribir al mail del consejo con ideas, proyectos, críticas o sugerencias para, de ser necesario, reunir al consejo con el fin de evaluarlas.

El Dr. Golmar comenta que le preocupa que, en el caso de los exámenes de CPU, por ahora la decisión de algunas materias fue no tomar los exámenes hasta la presencialidad y propone empezar



a buscar alternativas para que sí se puedan tomar los exámenes virtualmente. Finaliza proponiendo que se hagan llegar los temas que sean prioridad tratar para la próxima reunión, al mail del consejo.

El Dr. Dante Chialvo enumera algunos de los temas que quedarían pendientes de resolver y que son prioridad para el consejo, el tema de evaluaciones, matriculaciones, capacitación docente, y hardware para los estudiantes.

6) **BECAS PEFI**

El Ing. Gabriel Sanca expone que son 13 los estudiantes que empezaron este año a participar de las Becas PEFI. En ese sentido se reunió virtualmente para escuchar cuáles han sido los avances de sus proyectos. La mayoría se encuentran en la etapa de investigación bibliográfica. Por otro lado indagó si en términos administrativos están todos los trámites de pagos en orden, y finalmente consultó a los becarios sobre cómo estaban llevando adelante las cursadas. El Ing. Sanca agrega que de los trece tuvo respuesta de 8 y está a la espera de la respuesta de los otros cinco.

Por último, comenta que en la mayoría de los casos están muy motivados con ganas de avanzar en las cursadas, como en los proyectos. En conclusión están avanzando bien incluso en este contexto.

A. Comisión de Enseñanza e investigación

B. Comisión de interpretación y reglamento

C. Comisión de administración y presupuesto

D. Comisión de Extensión Universitaria y relaciones con la comunidad

Finaliza 18: 18 h

Decano:

Dr. Federico Golmar



Consejeros Docentes Titulares:

Dr. Daniel de Florian



Dr. Federico Biafore

Dra. María Claudia Abeledo



Dr. Dante Chialvo

Consejeros Docentes suplentes

Ing. Nicolas Álvarez

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

Julieta Trabuchi  
Tomas Duplatt