

# Nuestras universidades públicas argentinas frente a la pandemia COVID-19



Ministerio de Educación  
Argentina

SPU



***“Nuestras universidades públicas argentinas  
frente a la pandemia COVID-19”***

Nuestras universidades públicas argentinas frente a la pandemia COVID-19 /

María Rosa Brumat...[et al.]; coordinación general de María Rosa Brumat; fotografías de Pablo Villagra; prefacio de Daniel López; prólogo de Jaime Perczyk. - 1a ed. - Comodoro Rivadavia: Universitaria de la Patagonia - EDUPA, 2022.

320 p.; 24 x 17 cm.

ISBN 978-987-8352-24-4

1. Educación Superior. I. Brumat, María Rosa. II. Brumat, María Rosa, coord. III. Villagra, Pablo, fot. IV. López, Daniel, pref. V. Perczyk, Jaime, prolog.

CDD 378.050982

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Esta licencia permite copiar, distribuir, exhibir e interpretar este texto, siempre que se respete la autoría y se indique la procedencia.

Editorial Universitaria de la Patagonia (EDUPA)  
Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.  
Ciudad Universitaria, Ruta provincial Nro.1, Km. 4.  
Comodoro Rivadavia, Chubut, República Argentina.

## **Autoridades Nacionales**

Ministro de Educación de la Nación  
*Mgter. Jaime Perczyk*

Secretaría de Políticas Universitarias  
*CPN: Oscar Daniel ALPA*

Subsecretaría de Políticas Universitarias  
*Dr. César Humberto ALBORNOZ*

Subsecretaría de Fortalecimiento de Trayectorias Estudiantiles  
*Lic. Leandro Hipólito QUIROGA*

Dirección Nacional de Programas de Ciencia y Vinculación Tecnológica  
*Mgter. Daniel Hugo LÓPEZ*

Dirección Nacional de Gestión Universitaria  
*Lic. Roxana Gabriela PUIG*

Dirección Nacional de Desarrollo Universitario y Voluntariado  
*Sr. Alejandro ADES*

Dirección Nacional de Presupuesto e Información Universitaria  
*Lic. Andrea ESCANDE*



## **Autoridades de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco**

Rectora

***Mgter. Antonia Lidia Blanco***

Vicerrector

***Esp. Walter Orlando Carrizo***

Secretaria Académica

***Mgter. Patricia Viviana Pichl***

Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales

***Decana: Mgter. Susana Laura Vidoz***

Facultad de Ingeniería

***Decano: Ing. María Elizabeth Flores***

Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud

***Decana: Dra. Olga Susana Herrera***

Facultad de Ciencias Económicas

***Decana: Mgter. Julio Ricardo Ibañez***

Facultad de Ciencias Jurídicas

***Decano: Abg. Rubén Gustavo Fleitas***

Programa de Evaluación Institucional Permanente (PEIP)

***Director: Dr. Raúl Nicolás Muriete***

***Mgter. Aníbal Fernando Becerra Artieda***

***Tec. Viviana Mayorga***

***Lic. Daniela Bustos***

***Ramón Quilodrán***



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE POLÍTICAS UNIVERSITARIAS

## ***“Nuestras universidades públicas argentinas frente a la pandemia COVID-19”***

***María Rosa Brumat (coordinadora)***

### INDICE

#### **PRESENTACIÓN**

*por Daniel López* ..... 13

#### **PRÓLOGO**

*por Jaime Perczyk* ..... 15

**AGRADECIMIENTOS** ..... 17

**INTRODUCCIÓN** ..... 19

#### **El impacto de la pandemia de COVID-19 en las rutinas educativas de la Universidad Nacional de San Luis**

*1. Introducción* ..... 25

*2. Académica* ..... 26

*3. Extensión Universitaria* ..... 32

*4. Ciencia y Tecnología* ..... 34

*5. Vinculación tecnológica y social* ..... 35

*6. Conclusiones* ..... 55



## **Acciones en la enseñanza, la investigación y la extensión desplegadas ante la emergencia de la pandemia COVID-19 en la Universidad Nacional de Moreno**

<i>1. Introducción</i> .....	59
<i>2. Metodología</i> .....	62
<i>3. Acciones institucionales de la UNM frente a los desafíos de la pandemia: continuidad con inclusión</i> .....	62
<i>4. Reflexiones finales</i> .....	74
<i>Bibliografía</i> .....	75
<i>Normativas y Resoluciones</i> .....	77

## **El rol de la Universidad Nacional de Jujuy: desafíos y respuestas ante el COVID-19**

<i>Introducción</i> .....	79
<i>1. Acciones y actividades</i> .....	80
<i>2. El papel del Sistema Científico-Tecnológico de la UNJu ante el COVID-19</i> .....	83
<i>3. Descripción de acciones y experiencias de las unidades académicas de la UNJu y Escuela de Minas “Dr. Horacio Carrillo”</i> .....	89
<i>4. Conclusiones</i> .....	102
<i>Referencias</i> .....	104

## **La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco ante la pandemia COVID-19: Continuidad pedagógica y vínculo con la comunidad**

<i>1. Introducción</i> .....	107
<i>2. Contexto institucional</i> .....	108
<i>3. Sobre la continuidad pedagógica</i> .....	111
<i>4. Acciones institucionales en relación con el Plan Detectar Federal</i> .....	124
<i>5. Conclusiones</i> .....	138
<i>6. Palabras finales</i> .....	143

## La Universidad Nacional de Córdoba ante la pandemia de COVID-19

<i>Introducción</i> .....	145
<i>1. Enseñanza</i> .....	146
<i>2. Capacitación docente</i> .....	151
<i>3. Gestión de ingresantes a la UNC</i> .....	151
<i>4. Investigación</i> .....	153
<i>5. Transferencia de conocimiento</i> .....	156
<i>6. Relación con la sociedad</i> .....	160
<i>7. Palabras de cierre</i> .....	165

## La respuesta de la Universidad Nacional del Chaco Austral frente al aislamiento social preventivo y obligatorio según las voces de los actores involucrados

<i>1. Introducción</i> .....	169
<i>2. Contexto</i> .....	169
<i>3. Metodología</i> .....	170
<i>4. La función docencia</i> .....	172
<i>5. La función extensión</i> .....	176
<i>6. Reflexiones</i> .....	178
<i>7. Referencias</i> .....	179

## La Universidad Nacional de La Plata ante el COVID-19: la continuidad del derecho humano a la educación superior

<i>1. Introducción</i> .....	183
<i>2. Desarrollo</i> .....	183
<i>3. Estructuración</i> .....	185
<i>4. Investigación</i> .....	194
<i>5. Bienestar universitario</i> .....	202
<i>6. Comunicación</i> .....	203
<i>7. Administración y Gestión</i> .....	203
<i>8. Producción</i> .....	204
<i>9. Bibliografía</i> .....	205

## **La Universidad Tecnológica Nacional ante la emergencia de la pandemia de COVID-19**

<i>1. Introducción</i> .....	227
<i>2. Principales conclusiones del estudio</i> .....	230
<i>3. Reflexiones finales</i> .....	230
<i>4. Bibliografía</i> .....	263

## **Las universidades argentinas ante la emergencia de la pandemia de COVID-19. Experiencia de la UNER en los ejes de enseñanza, investigación, transferencia de conocimiento y relación con la sociedad**

<i>Introducción: la propuesta de la Secretaría de Políticas Universitarias</i> .....	267
<i>1. El trabajo en la Universidad de Entre Ríos</i> .....	267
<i>2. Desarrollo de la investigación cualitativa. Eje: “La enseñanza en la Universidad”</i> .....	269
<i>3. Investigación cualitativa: Eje:</i> <i>“La Universidad y la producción de conocimiento y transferencia”</i> .....	289
<i>4. Reflexiones finales</i> .....	300
<i>5. Bibliografía</i> .....	301





## PRESENTACIÓN

Todo libro, por propia definición, es un legado que materializa, en el infinito universo de las palabras, las experiencias de momentos y decisiones.

Este libro presenta un estudio que, esperamos resulte de utilidad en apuntar a una reflexión sobre las decisiones y el trabajo llevado adelante por las Universidades Nacionales enmarcadas en el comienzo del período de pandemia en el año 2020.

Nuestras Universidades Públicas, como emergentes autónomos y autárquicos del Estado Nacional, desarrollando desde su óptica institucional de casas de altos estudios una cantidad inusitada de iniciativas, desde la continuidad académica, la producción científica, las vinculación y el apoyo concreto a las políticas de salud pública, las acciones de desarrollo social inmediato, constituyen un espacio de análisis y estudio que esta encrucijada histórica, de la actual pandemia, hace posible y necesaria su reflexión.

Su contenido se enfoca, a modo de casos testigos de las regiones de nuestro país, en acciones desarrolladas por algunas universidades públicas argentinas. El trabajo tiene como punto de partida la situación de emergencia generada por la pandemia del Covid19, y las políticas puntuales llevadas adelante por el Estado Nacional (Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio, ASPO y Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio, DISPO) a partir de la cual las universidades tuvieron que adaptar la continuidad pedagógica, científica y social de su oferta académica, su trabajo de investigación, su relación con la sociedad, así como también de las formas de realizar la gestión institucional.

Esta iniciativa tiene su origen y desarrollo en las políticas de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación, en el marco del trabajo de la Dirección de Calidad Universitaria, Programas de Ciencia y Tecnología y Vinculación Tecnológica.

La investigación cualitativa que sirve como insumo principal y base del presente libro, se llevó adelante conjuntamente con un estudio cuantitativo que relevó el impacto y necesidades surgentes de la realidad pandémica en las Universidades Nacionales.

Este libro capitaliza una gran cantidad de información sistematizándola con el fin de transformarla en insumo para la toma de decisiones, tanto en el marco de esta Secretaría como así también, y fundamentalmente, contribuir a los procesos de análisis institucional de cada una de las universidades en el accionar de sus dimensiones constitutivas.

**Mgter. Daniel López**

Director de Calidad Universitaria, Programas de Ciencia y Tecnología  
y Vinculación Tecnológica  
Secretaría de Políticas Universitarias



## PRÓLOGO

La pandemia, iniciada en marzo de 2020, nos ha llevado a transitar una etapa absolutamente atípica, en la cual la excepción se ha vuelto la norma: a más de dieciocho meses de su inicio, declarado por la OMS, el virus SARS-CoV2 se ha cobrado más de 5,2 millones de víctimas a nivel mundial y ha traído aparejado una recesión global solo equiparable a la de la Segunda Guerra Mundial y de la cual, en 2021, solo algunos países han logrado recomponerse. Pese a que muchos auguraban que serviría para cohesionar a las sociedades en pos de un objetivo común, el coronavirus no ha hecho más que iluminar las inequidades existentes e incluso profundizarlas aún más.

Sin embargo, es preciso destacar que el carácter disruptivo de este fenómeno constituye también una oportunidad de transformar estructuras, formas y circuitos anquilosados que aún hoy se rehúsan a ser modificados. La llamada “nueva normalidad” no será fruto de un fenómeno biológico o físico, sino que será el resultado de una construcción de carácter social y en la que las universidades públicas (y los y las universitarias) tenemos la oportunidad de ser protagonistas.

Es por ello que resulta de enorme interés el trabajo que tienen en sus manos, ya que es el fruto de una investigación que tuvo por objetivo relevar acciones desarrolladas por las universidades nacionales en materia de enseñanza, capacitación docente, gestión institucional, investigación, transferencia de conocimiento y relaciones con la sociedad durante el período de emergencia sanitaria en el marco de la pandemia de COVID-19. Virtualización de las clases para garantizar la continuidad pedagógica; provisión de profesionales de la salud en operativos de detección y vacunación; puesta en marcha de programas de tutores-pares; creación de fondos solidarios para llevar alimentos y artículos de limpieza en comedores y merenderos de la región; producción de inmunoglobulina específica anticoronavirus con fines terapéuticos; capacitación sobre alimentos de gran valor nutricional en los comedores populares: estos son solo algunos de los temas que aquí se abordan. En este estudio participaron la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), la Universidad Nacional de Jujuy (UNJu), la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), la Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCAus), la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) y la Universidad Nacional de Moreno (UNMo).

Estas acciones no son más que una pequeña muestra del compromiso del sistema universitario argentino para con el pueblo que lo sostiene: un sistema que no da la espalda a los problemas y dificultades de nuestro tiempo, sino que se involucra con las demandas de las comunidades en las que las universidades se hallan insertas, tejiendo nexos con sus actores sociales, económicos y productivos, consustanciándose con ellos en pos de soluciones a sus limitaciones o desafíos.





## **AGRADECIMIENTOS**

La elaboración y publicación de este libro ha sido posible gracias al apoyo y compromiso de un colectivo personas e instituciones que hacen al sistema universitario argentino. Un especial agradecimiento.

Al Ministerio de Educación de la Nación y a la Secretaría de Políticas Universitarias por impulsar este tipo de iniciativas, que derivan en trabajos que fundamentan a las políticas públicas en educación.

A todas y cada una de las universidades que participaron de este estudio; a sus Rectores en particular y a sus autoridades en general, por el compromiso asumido.

A las coordinadoras y coordinadores en cada una de las universidades, por el empeño, compromiso, por todo el trabajo realizado y el contacto permanente: Olinda Gagliardi (Universidad Nacional de San Luis), Luciana Mamani (Universidad Nacional de Jujuy), Raúl Muriete (Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco), Mariana Alonso Bra (Universidad Tecnológica Nacional), Carlos Giordano (Universidad Nacional de LaPlata), Carla Giacomelli (Universidad Nacional de Córdoba), Gabriela Andretich (Universidad Nacional de Entre Ríos), Carina Fernández (Universidad Nacional del Chaco Austral) y Adriana Sánchez (Universidad Nacional de Moreno).

A todos los miembros de los equipos de producción teórica que en cada universidad llevaron adelante esta reflexión en momentos álgidos de trabajo e incertidumbre.

A los compañeros de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, por el trabajo de edición de este libro.



## INTRODUCCIÓN

La pandemia del coronavirus (COVID-19) ha producido una profunda crisis en el mundo que ha impactado de manera decidida sobre las instituciones y los procesos educativos. En nuestro país, la pandemia afectó el normal funcionamiento de las instituciones de educación superior, que debieron suspender temporalmente la mayoría de sus actividades presenciales.

Las universidades argentinas asumieron el compromiso de aportar respuestas y soluciones a los desafíos impuestos por la coyuntura del COVID-19 en función de sus recursos, experiencias, trayectorias y campos de estudio. Así, según sus propias realidades en el marco de la autonomía institucional y el rol estratégico que desempeñan en sus contextos, las universidades diseñaron e implementaron diferentes modalidades de sostenimiento del trabajo institucional, construyeron diversas propuestas de continuidad pedagógica para sus estudiantes y de formación para sus docentes, mantuvieron sus agendas de investigación y transferencia de conocimiento y muchas de ellas generaron servicios de asistencia educativa y sanitaria a distintos grupos sociales de acuerdo a los requerimientos de la comunidad.

En este marco de emergencia e incertidumbre que ha atravesado nuestro país y el mundo, es fundamental reafirmar el lugar de centralidad que ocupan nuestras instituciones universitarias. Las universidades son un lugar de referencia social en el espacio público, a través del conocimiento que producen y las acciones que emprenden, en el caso que estamos analizando, para amortiguar los impactos negativos de la pandemia y contribuir a imaginar un futuro para nuestra sociedad teniendo como eje rector el derecho a la educación superior. En este complejo contexto de pandemia, las universidades argentinas han cumplido un rol estratégico en atender a esta problemática a través del desarrollo de investigaciones enfocadas a producir conocimientos e insumos médicos, atender demandas alimentarias, dar respuesta a problemáticas sociales como la violencia de género y la atención de adultos mayores y desplegar un trabajo conjunto y sostenido con gobiernos locales y provinciales.

El sistema universitario argentino está formado por un conjunto institucionalmente heterogéneo de 131 universidades (66 de las cuales son de gestión pública) diseminadas en todo el territorio nacional, que atienden a algo más de 2 millones de estudiantes (75% de los cuales concurren a universidades estatales), desarrollando en sus laboratorios, conjuntamente con los organismos nacionales de ciencia y tecnología, la centralidad de las actividades investigativas en el país.

Dada la relevancia de las universidades nacionales públicas en el sistema educativo argentino, y considerando la magnitud de los desafíos planteados por la pandemia de COVID-19, desde la Secretaría de Políticas Universitarias se propuso desarrollar un estudio de relevamiento de experiencias universitarias y acciones desarrolladas en el tiempo de la pandemia por un grupo de nueve universidades estatales representativas de las distintas regiones de nuestro país: Universidad Nacional de Jujuy, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Universidad Nacional del Chaco Austral, Universidad Nacional de San Luis, Universidad Nacional de Moreno, Universidad Nacional de Entre Ríos, Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Nacional de La Plata y Universidad Tecnológica Nacional.

El objetivo general de esta propuesta ha sido producir información precisa y sistemática sobre las diferentes respuestas que han desarrollado las instituciones universitarias a las demandas y desafíos planteados por esta coyuntura crítica; así como relevar conocimiento específico sobre las experiencias que las universidades implementaron en este contexto de excepcionalidad sobre las áreas de Enseñanza, Capacitación docente, Gestión institucional, Investigación, Transferencia de conocimiento y Relación con la sociedad.

Para la realización de este estudio, se planteó un trabajo de corte cualitativo que cada universidad desarrolló según sus capacidades. Se conformaron equipos de trabajo que realizaron entrevistas semiestructuradas (a autoridades, docentes, estudiantes y personal no docente), analizaron documentos y producciones propias de cada institución (materiales impresos y digitales, aplicaciones) y estudiaron algunas propuestas a modo de estudios de casos sobre propuestas puntuales de cada universidad.

Este libro se organiza en nueve capítulos, correspondientes al trabajo realizado por cada una de las universidades participantes del estudio. Esta publicación contiene una presentación resumida de los informes completos presentados por cada universidad, ya que los informes finales de cada una exceden ampliamente las limitaciones de esta publicación. Los informes finales podrán ser consultados en la página web de la Secretaría de Políticas Universitarias.

La **Universidad Nacional de San Luis** describe y analiza las modificaciones realizadas en el área de enseñanza para adaptarla a las condiciones de la virtualidad. Se abordan algunas dificultades que tuvieron los estudiantes y los factores que intervienen en la educación en línea como elementos centrales a la hora de pensar las modalidades de enseñanza. En el área de extensión se describen estrategias de intervención con la sociedad (acompañamiento a adultos mayores, promotores comunitarios y apoyo en situaciones de violencia familiar y de género). En el eje de investigación se describen los proyectos implementados vinculados al C y las acciones de cada facultad en vinculación tecnológica y social (producción de insumos de salud, diseño de material didáctico, programas de asistencia psicológica, entre muchos otros).

La **Universidad Nacional de Moreno** centró su trabajo en cuatro ejes analíticos (*Enseñanza-Aprendizaje; Investigación, Vinculación Tecnológica y Relaciones Internacionales; Extensión; Funcionamiento y Gestión institucional*), cada uno desarrollado en torno a problemáticas a resolver.

En el eje *Enseñanza-Aprendizaje*, las acciones giraron en torno a la necesidad de garantizar la continuidad de las clases en la virtualidad, mitigar la brecha digital, acompañar a estudiantes de condiciones socioeconómicas vulnerables y, finalmente, reanudar las evaluaciones y asegurar el egreso.

En la dimensión *Investigación, Vinculación Tecnológica y Relaciones Internacionales* se analizan las acciones que se desplegaron para sostener la continuidad de la gestión de los proyectos de investigación científica y el desplazamiento a nuevas problemáticas sociales, económicas y tecnológicas derivadas de la pandemia.

En el eje de *Extensión*, se destacan dos acciones: el Centro de Telemedicina CETEC-UNM y la adaptación a la virtualidad de los cursos UPAMI dirigidos a los adultos mayores.

La **Universidad Nacional de Jujuy** analiza las principales acciones y actividades desarrolladas por la universidad en la emergencia del COVID-19 a través de la Secretaría de Asuntos Académicos, la Secretaría de Extensión Universitaria y la Secretaría de Bienestar Estudiantil. Se describe el papel relevante que desarrolló el Sistema Científico-Tecnológico, es decir las acciones realizadas por la Secretaría de Ciencia y Técnica y Estudios Regionales (SeCTER). Se desarrollan también las acciones y experiencias de las distintas Unidades Académicas de la Universidad y la Escuela de Minas “Dr. Horacio Carrillo”.

La **Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco** describe acciones desplegadas en los ejes de Docencia, Extensión, Investigación, Cogobierno y acciones transversales que involucraron a todas las funciones y responsabilidades universitarias.

Se analiza en profundidad las características que tuvo la continuidad pedagógica y algunas dimensiones como las prácticas de acompañamiento y acompasamiento; la valoración de los procesos de los estudiantes; nuevos encuadres en el enseñar y el aprender, y medios y recursos en el desafío de la virtualidad.

En relación con las prácticas orientadas a la comunidad, se estudia la implementación del Plan Detector Federal en la Universidad. Se analiza el lugar de los estudiantes, de los docentes y coordinadores de la actividad y de las autoridades en diversas dimensiones: pedagógica, del cuidado, de los valores y de la responsabilidad universitaria.

La **Universidad Nacional de Córdoba** enfoca su análisis en los ejes de Enseñanza; Capacitación docente; Gestión de ingresantes a la UNC; Investigación; Transferencia de conocimiento y Relación con la sociedad. Respecto de cada una se presentan dos enfoques: por un lado, la visión desde el área de Gestión Central y, por otro, el detalle de lo desarrollado a nivel de cada facultad. En las áreas de Enseñanza e Investigación, como en el terreno de la Transferencia y la Extensión, la mirada respecto de la pandemia desplegada por la Universidad fue absolutamente integral, contemplando en sus saberes y sus prácticas los múltiples y profundos impactos de la emergencia sanitaria: desde la producción de inmunoglobulina específica anticoronavirus con fines terapéuticos hasta la capacitación sobre alimentos de gran valor nutricional en los comedores populares; desde la prevención y la atención de toda clase de violencias de géneros hasta la continuidad de los diálogos y los proyectos con instituciones nacionales y extranjeras; desde la producción y la ampliación de los recursos bibliográficos hasta la generación de actividades lúdicas y didácticas para la niñez y la adolescencia; desde la creación de canales para difundir medidas de prevención a la creación de espacios virtuales de formación para el empleo.

El voluntariado merece una mención particular: un número muy significativo de estudiantes de grado y posgrado, de docentes y no docentes, así como de egresadas y egresados de la universidad, pusieron sus saberes y trabajo al servicio de la atención de los innumerables efectos de la pandemia.

La **Universidad Nacional del Chaco Austral** analiza las características y condiciones que asumieron la investigación, la docencia y la extensión en el contexto de ASPO en 2020.

La función *docencia* sintió de lleno el impacto del aislamiento e implicó el viraje completo de la modalidad presencial a la virtual, obligando a actores internos y externos a adaptarse rápidamente al nuevo escenario. En este sentido, se analizan las características que asumió la docencia desde la perspectiva de los docentes, de los estudiantes y del personal de gestión académica.

La función de *extensión* se evidenció principalmente con las actividades vinculadas a salidas con el móvil del área de salud denominado “Camión Sanitario”. Una de las más importantes fue la asistencia social a la comunidad chaqueña mediante el trabajo de profesionales de la salud y voluntarios de diferentes carreras dictadas en la universidad, ya que la UNCAUS se caracteriza por una fuerte presencia en terreno mediante numerosos proyectos de vinculación comunitaria.

La **Universidad Nacional de La Plata** enfoca su análisis en el eje de la enseñanza, centrando su reflexión en lo que implicó la educación a distancia en las carreras de grado, posgrado y en la formación en oficios.

En cuanto a la investigación, se describen los proyectos y acciones desarrolladas y los apoyos institucionales a estas tareas. Se analizan también un conjunto de iniciativas integrales fomentadas por las Secretarías de Salud y de Extensión y la Prosecretaría de Políticas Sociales.

En el estudio de la **Universidad Tecnológica Nacional** se realiza una presentación organizada según las funciones de la universidad: Docencia, Investigación y Extensión. Estas funciones son analizadas teniendo en cuenta las dimensiones Contextual, Organización y gestión de la excepcionalidad y Recursos tecnológicos. En cada una de ellas se describen y analizan en profundidad datos provenientes de entrevistas a los actores institucionales, recuperando sus voces y apreciaciones sobre sus tareas en el marco de la contingencia sanitaria.

La **Universidad Nacional de Entre Ríos** centra sus análisis en los ejes de Enseñanza e Investigación y Transferencia. Respecto del primero, focaliza en experiencias de enseñanza-aprendizaje durante

los períodos de aislamiento y distanciamiento social preventivo, tomando como materia de estudio, por un lado, producciones digitales diseñadas desde unidades académicas para atender y sostener el dictado de clases en forma virtual y, por otro, el punto de vista de estudiantes participantes del Programa Tutores Pares. De esta manera realiza un estudio que explora tanto el contexto de producción como el de recepción de la virtualización de los vínculos de enseñanza universitaria. En el eje “Producción del conocimiento y transferencia”, se indagan tres casos de articulación entre instrumentos de políticas de ciencia e innovación diseñados por los organismos nacionales de promoción de la actividad con las políticas institucionales de investigación de la UNER y las trayectorias de sus investigadores.

Este libro intenta ser un aporte para seguir pensando y repensando el rol de las universidades públicas en nuestras sociedades en escenarios de pandemia y pospandemia, en los cuales las investigaciones científicas y el conocimiento producido en ellas son fundamentales para hacer frente a las complejidades y adversidades que se presentan. Este trabajo es apenas una muestra de la multiplicidad de tareas desplegadas por, y en, nuestras universidades, para atender a una crisis sanitaria que dejará profundas huellas en nuestra sociedad.

Nuestras universidades son un centro para dar respuestas a los problemas de la sociedad y también son los espacios para pensar colectivamente la sociedad y el futuro que queremos construir.

Dra. María Rosa Brumat  
Coordinadora







# El impacto de la pandemia de COVID-19 en las rutinas educativas de la Universidad Nacional de San Luis

Edilma Olinda Gagliardi (evaluacion.unsl@gmail.com; oli.gagliardi@gmail.com)

Ana María Corti, Hilda del Valle Maggi, Sebastián Andujar,

Martin Baldo, Carolina Yamile Cuello, Mariano Nicolás Saitúa.

## 1. Introducción

La nueva realidad impuesta por la pandemia en 2020 resignificó las actividades y procesos institucionales en la educación superior, la cual provocó rápidas adaptaciones a fin de que las instituciones continuaran funcionando en una nueva normalidad.

La UNSL asumió el compromiso de la lucha contra la pandemia, en un aporte de soluciones a este nuevo desafío que incluyó la puesta a disposición de recursos tecnológicos, investigaciones, capacitaciones, profesionales y personal no docente, entre otros.

Por ello, diseñó e implementó diferentes modalidades de sostenimiento de las funciones sustantivas, administrativas y de gestión, como así también de los servicios en respuesta a requerimientos intra e interinstitucionales.

En esta coyuntura de emergencia e incertidumbre, fue fundamental el acercamiento entre el gobierno provincial, los municipios y otras instituciones, que establecieron un vínculo de cooperación mutua con objetivos comunes que marcó un rol preponderante de la UNSL en la comunidad.

Ante la iniciativa de la Secretaría de Políticas Universitarias, la UNSL da cuenta de su rol en 2020, relatando en este artículo las actividades relacionadas con las funciones sustantivas realizadas ante la necesidad de dar respuestas urgentes.

En esta ocasión, le fue encomendada a la Secretaría de Acreditación y Desarrollo Institucional, dependiente de Rectorado, la misión de sustanciar esta propuesta de la SPU.

Este proceso constituyó un ejercicio desafiante, que convocó a los equipos de gestión del Rectorado y de las facultades a dar cuenta de las acciones llevadas adelante en el marco de la emergencia sanitaria.

Para ello, los secretarios de Académica, Extensión Universitaria, Ciencia y Técnica, Vinculación Tecnológica y Social y General trabajaron en relevamientos de los diferentes proyectos ocurridos en este ciclo con sus consejos, quienes proveyeron los informes respectivos. Se realizó en forma conjunta entre las Subsecretarías General y de Acreditación y Desarrollo Institucional un relevamiento de las disposiciones y normas emitidas por el Consejo Superior y Rectorado, en el marco de la toma de decisiones realizadas por la gestión y gobierno.

El trabajo de actores institucionales se realizó con los coordinadores de trabajo por función sustantiva. A través de ellos, se accedió a las facultades trabajando con los consejos asesores: Académico, de Extensión, Ciencia y Técnica y Vinculación. La coordinación rectoral estuvo a cargo de la Subsecretaría de Acreditación y Desarrollo Institucional.

Además, se consideraron las encuestas a estudiantes, docentes y no docentes realizadas por la SPU, las cuales fueron analizadas y procesadas.

El relevamiento obtenido es presentado en este trabajo organizado en cuatro secciones, una por cada función sustantiva. En un informe ampliado se cuenta con el relevamiento de las normas generadas en 2020.

## 2. Académica

Ante la disposición de emergencia, la UNSL reaccionó de forma inmediata, habilitando cursos y herramientas en red para garantizar la oferta académica en formatos no presenciales. Sus acciones se han desarrollado teniendo en cuenta:

- la necesidad de ofrecer modalidades que abarcaran diferentes condiciones de conectividad y elaboración de materiales, de manera de incluir en plazos cortos la máxima cantidad de alumnos y asignaturas.
- la necesidad de garantizar calidad de las modalidades y ajuste adecuado a las diferentes tipologías de asignaturas: a) eminentemente teóricas; b) teórico/ prácticas; c) eminentemente prácticas.
- ofrecer instancias de acompañamiento, asesoramiento y asistencia con el fin de atender los diferentes requerimientos tanto de docentes como de estudiantes (acompañamiento con tutores para alumnos con dificultades, acompañamiento para elaborar materiales, tutoriales para evaluar y manejo de plataformas, entre otros).

Si bien muchas materias ya venían trabajando en formatos virtuales, la masividad de su utilización requirió implementar en un corto plazo estrategias para ayudar a los docentes a virtualizar sus clases y preparar materiales. Dicha asistencia se realizó a través del Departamento de Educación Abierta y a Distancia (DEDA), dependiente del SIED (Secretaría Académica), como también con asistencia de la Dirección General de Tecnologías de Información, dependiente de la Secretaría General del Rectorado.

Además de la plataforma Moodle de aulas virtuales existente, se dispuso de un curso sobre plataforma Google Classroom que fue seguido en formato streaming por más de 500 usuarios y que en la actualidad está en la página de la Secretaría Académica UNSL para consulta permanente junto con otras herramientas de uso y consulta. Dicho curso se dictó el martes 17 de marzo a cargo de personal de la Dirección General de Tecnologías de Información de la UNSL, quien brindó tutoriales sobre cómo utilizar la plataforma virtual Google Classroom y asesoró sobre nuevas plataformas virtuales y su implementación para el dictado de clases. Los y las docentes interesados pueden consultarlo en línea desde Capacitación para el uso de herramientas virtuales. Además, en el sitio web de la Secretaría Académica se puede acceder a un tutorial de “Herramientas Virtuales”.

La UNSL ha suspendido sus clases presenciales y sus aproximadamente 2000 equipos docentes han puesto en marcha materias en formatos no presenciales que atienden a través de diversas plataformas a más de 16000 estudiantes que cursan sus más de 80 carreras.

Se apunta a que el 100% de los estudiantes y docentes logren comunicación en línea en el cursado de las diferentes asignaturas, a través de las aulas virtuales de las plataformas propias de la UNSL o en entornos de aula web en otras plataformas y /o formatos en red.

Según relevamientos provisorios, a través de las direcciones de correo institucionales, se han abierto más de 600 aulas virtuales, además de las 260 ya existentes en la plataforma Moodle.

Para garantizar la cantidad y calidad de los contenidos y sostener la continuidad del desarrollo de las cursadas del período 2020 con asistencia y acompañamiento, se ha dispuesto que los ser-

vicios de atención pedagógica y elaboración de materiales del Departamento de Educación a Distancia DEDA –dependiente de Secretaría Académica de Rectorado– atiendan online los requerimientos de los docentes. A su vez, cada facultad cuenta con servicios de asistencia técnica y pedagógica para los docentes que lo demanden.

También se ha dispuesto que el Servicio de Orientación Vocacional –dependiente de Secretaría Académica– y el CIAP (Facultad de Psicología) presten sus servicios online para todos aquellos alumnos que requieran asistencia.

Con el fin de garantizar la equidad en el acceso a los materiales por parte de los alumnos que no tienen conectividad, se está trabajando colaborativamente con las agrupaciones estudiantiles para canalizar dudas, favorecer la comunicación con los docentes y/o obtener materiales. Además, a través de fotocopadoras que hacen envíos, se están enviando los materiales de las consultas, los programas, etc., a los estudiantes que viven en el radio céntrico y no tienen conectividad. En otros casos, los centros de estudiantes también envían el material por correo, previa autorización del docente de la asignatura.

Los reportes de las secretarías académicas de las diferentes facultades indican que en general los estudiantes están siendo atendidos y se están resolviendo los reclamos:

*Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales:* Se están dictando aproximadamente 370 asignaturas. Se utilizan metodologías alternativas y múltiples plataformas y redes sociales. Esa Facultad compró una licencia de la Plataforma Zoom y una licencia de la Plataforma WebEx. De esta manera, conformó un aula virtual para los docentes que precisen trabajar por videoconferencia. Además de las aulas virtuales, Google Classroom, Skype, etc., se creó una mesa de ayuda para aquellos docentes que necesiten asistencia en el armado de las asignaturas y un mail de ayuda para los alumnos. Hay una comunicación permanente con el Centro de Estudiantes por cualquier problema que tengan los alumnos. Además, existe un servicio de apoyo y contención psicológica.

*Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias:* Se están dictando 173 materias en el primer cuatrimestre. Se está trabajando con los docentes y con una encuesta a los estudiantes. Se está trabajando sobre los puntos más deficitarios: para ello, un grupo está generando videos para ayudar a los docentes y una vez por semana se realizan reuniones para solucionar dificultades.

*Facultad de Ciencias Humanas:* Se dictaron 220 materias desde los diversos formatos virtuales. Google Classroom es la más utilizada, luego aulas virtuales y se complementan con el uso de Skype, Facebook, blog y redes de WhatsApp. Se trabajó con encuestas a docentes y estudiantes para, en función del diagnóstico, ajustar los acompañamientos a docentes para sostener a los estudiantes. Quedaron reprogramadas las prácticas que requerían laboratorio y prácticas presenciales, y se dictaron al final del cuatrimestre.

*Facultad de Ciencias de la Salud:* Se dictaron 85 asignaturas en formato virtual mediante diferentes plataformas. Se trabajó con encuestas a docentes y estudiantes para adecuar las modalidades, teniendo además una comunicación fluida con el Centro de Estudiantes. Quedaron reprogramadas las prácticas que requerían laboratorio y prácticas presenciales, y se dictaron al final del cuatrimestre.

*Facultad de Psicología:* Se dictaron el total de materias, con diferentes modalidades: hubo docentes que trabajaron en aula virtual, otros en Google Classroom, otros en WhatsApp, algunos por Facebook y otros por mail. Está funcionando un Comité de apoyo, llamando a los docentes para acompañarlos y trabajando con el Centro de Estudiantes. Hay mucho reclamo por la imposibilidad de conexión de los estudiantes, debido a no tener internet.

*Facultad de Turismo y Urbanismo:* Se dictaron el total de materias cuatrimestrales y anuales. La mayoría usa plataforma Moodle, Zoom, Google Classroom, Grupo de Facebook y WhatsApp. En Merlo es muy mala la conexión por internet o hay estudiantes que usan mucho Facebook y WhatsApp. Están

todos trabajando y comunicados, a pesar de todo.

*Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia:* Se dictaron el total de materias en diversos formatos y la plataforma virtual de la UNSL. Se trabajó con el Centro de Estudiantes, PIPE y a través de encuestas para monitorear la evolución de las cursadas. Quedaron reprogramadas las prácticas que requerían laboratorio y las prácticas presenciales, que se dictaron al final del cuatrimestre.

El año 2020 fue atípico en la forma en que todas las universidades, y la UNSL en particular, debimos enfrentar el inicio de las actividades académicas, producto de la situación de pandemia en la que se encontraba el país y el mundo. Ello motivó una adecuación en todos los ámbitos de la vida institucional.

En virtud de la coyuntura, y entendiendo la necesidad de vertebrar acciones de conjunto que dieran un marco homogéneo al accionar, pero a su vez tuvieran en cuenta las heterogeneidades de cada unidad académica y carrera, el Consejo Académico, coordinado a través de la Secretaría Académica, fue estableciendo un sistema de monitoreo de las modalidades académicas que se desarrollaron en la UNSL a partir del Decreto Nacional de Aislamiento.

Esta estrategia se ha considerado necesaria por la naturaleza del cambio, producido por situaciones externas a la Universidad, y por la disrupción que produjo al inicio del cuatrimestre, cuando aún no se contaba con conocimiento pleno de qué estudiantes se tenían en cada curso, lo que alteró el calendario académico, las modalidades de enseñanza y aprendizaje, las condiciones del contexto y la estrategia pedagógica didáctica.

Dado ese contexto, se desarrollaron reuniones en las que se fueron adoptando medidas, basadas en consultas a las áreas, departamentos y comisiones de carrera, así como a los propios docentes y estudiantes, que fueron arrojando datos sobre los obstáculos y fundamentaron los cambios y ajustes en el calendario académico y en las modalidades de cursada.

Se ha sistematizado la información desde marzo hasta finales del primer cuatrimestre, así como resultados del censo a estudiantes realizado en septiembre-octubre de 2020.

Del análisis integral realizado se destacan las siguientes consideraciones, que requieren ser pensadas e interpretadas en la heterogeneidad de las condiciones de los estudiantes (según edad, antigüedad en la inserción institucional, tipo de carrera, condición personal de vida y socioeconómica, disponibilidad y condiciones de estudiar en su vivienda).

## **Dificultades de los estudiantes**

- *Cultura de estudio:* los encuadres no presenciales, unidos al aislamiento, aislaron al alumno y modificaron las formas de estudio/aprendizaje. Ello requiere contar con disciplina personal para ordenar y enmarcar tiempos, objetivos y producciones. Han desaparecido los organizadores externos que, en muchos casos, encuadraban y regulaban acuerdos (horarios de clases, tiempos grupales, comisiones y grupos de estudio).
- *Ambiente y encuadre en aislamiento:* la modalidad no presencial, unida al aislamiento, apartó al estudiante de sus compañeros de estudio, de sus profesores/auxiliares y de sus ámbitos de estudio (biblioteca, aula, grupo de pares, comisión de estudio, etc.).
- *Condiciones de conectividad y herramientas tecnológicas:* las zonas en que los estudiantes habitan y los recursos económicos con que cuentan determinan el acceso a internet y a las herramientas informáticas y móviles, y por lo tanto interfieren en la factibilidad que tienen de seguir sus cursos. Son factores que deben ser medidos tanto en términos de capacidad como de cantidad, dado que al interior de las familias es común que varios miembros se vean requeridos de utilizar los recursos informáticos.

## Factores que moderan la efectividad del aprendizaje en línea y que deben ser evaluados al seleccionar las modalidades de enseñanza

Tanto los datos recogidos en las encuestas como la evidencia empírica sugieren que hay al menos tres factores claves que moderan la efectividad del aprendizaje remoto en aislamiento, y deben tenerse en cuenta al momento de considerar las modalidades en que se desarrolla el curso y el rendimiento de los estudiantes.

*Acceso a internet de banda ancha confiable y tecnología (hardware y software) y disponibilidad de equipamiento:* el aprendizaje remoto efectivo requiere que los estudiantes tengan acceso dedicado a un dispositivo informático (una computadora de escritorio, computadora portátil o tableta o móvil) durante sus horas de aprendizaje y una conexión a Internet confiable y de alta velocidad. También requiere acceso a recursos digitales apropiados, software de aprendizaje y comunicación. En la provincia, los hogares y las personas en áreas rurales y remotas tienen menos probabilidades de tener un internet de banda ancha rápido y confiable y son más propensos a compartir dispositivos informáticos entre los miembros del hogar, razones que otorgan inequidad en las condiciones para el estudio. Como consecuencia, muchos estudiantes pueden no tener acceso a un dispositivo apropiado para el aprendizaje en línea, o puede que necesiten compartir un dispositivo con padres o hermanos que también requieran de ellos.

*Ambiente apropiado de aprendizaje en el hogar y apoyo familiar:* el aprendizaje remoto efectivo requiere un entorno libre de perturbaciones o distracciones excesivas, junto con apoyo apropiado de docentes y padres o cuidadores, sobre todo en los estudiantes de secundaria y de primaria que aún no tienen autonomía de estudio ni habilidades para organizar el trabajo académico. Es probable que los estudiantes universitarios avanzados estén familiarizados con las tecnologías y los recursos digitales que se utilizan para el aprendizaje remoto, y sean capaces de trabajar de forma independiente o con orientación remota de los profesores, al menos con cierto entrenamiento en períodos limitados de tiempo. Sin embargo, los estudiantes más jóvenes y aquellos con necesidades emocionales, de comportamiento o de aprendizaje especiales requieren una cantidad sustancial de supervisión y ayuda de los padres u otros cuidadores.

*Disponibilidad y capacidad de docentes y estudiantes:* el aprendizaje remoto requiere que tanto los docentes como los estudiantes tengan las habilidades y la capacidad para efectivamente participar y beneficiarse de la educación en línea. Para los docentes, la educación remota efectiva requiere más que simplemente saber cómo usar la tecnología o transferir los materiales existentes a una plataforma en línea: requiere pedagogías nuevas o adaptadas, gestión y organización de contenido, apoyo institucional y rearmar los materiales adaptándolos para favorecer la interacción con los estudiantes. En el período transcurrido se puede evidenciar que, pese a que algunos docentes han recibido capacitación para brindar aprendizaje remoto antes de la crisis y otros la han solicitado ahora, un grupo importante de ellos no se siente preparado para la transición, particularmente en el trabajo con grupos muy numerosos en donde la relación docente/ estudiantes es inadecuada o en el caso de materias de enfoque muy práctico. El compromiso efectivo con el aprendizaje remoto por parte de los estudiantes también requiere un desarrollo digital bien desarrollado, alfabetización y la capacidad de autorregularse y administrar su tiempo.

El instrumento aplicado por la UNSL para censar a los estudiantes cosechó más de 10300 respuestas. La herramienta permitió realizar un análisis cuantitativo, con una descripción de cada ítem indagado, y un análisis cualitativo, con una descripción de las argumentaciones que los estudiantes explicitan y que sirven de justificación a las elecciones realizadas.

Con respecto a los números, el instrumento arrojó que un 83% de los censados vive con su familia y que el 32% trabaja. Además, que el 12% reside fuera de la provincia de San Luis y el 21% fuera de la ciudad de cursada de su carrera.

Por otro lado, el 71% de los censados cree que la UNSL debe continuar implementando la educación

virtual, y el 76% piensa que la mejor combinación presencial y virtual es con hasta cuatro (4) encuentros presenciales por mes. En el caso de la gestión de la Universidad en pandemia, el 58% la evalúa como “buena” o “muy buena”, mientras que el 49% evalúa como “bueno” o “muy bueno” el proceso de aprendizaje en general y el 45% considera como “buena” o “muy buena” la experiencia virtual en general.

El análisis de las preguntas abiertas permitió analizar las percepciones y expectativas de los estudiantes en referencia a la modalidad de cursada virtual del primer cuatrimestre de 2020, aspectos personales que incidieron en la cursada, así como aspectos organizacionales y administrativos.

La importancia de conocer estas opiniones permite saber cómo los estudiantes han llevado adelante la cursada e identificar fortalezas y debilidades para orientar mejoras en los desempeños de gestión académicos y organizacionales de la UNSL en condiciones de virtualidad.

En principio se procedió a realizar una lectura de todas las respuestas. En virtud de ello, y según el eje argumental de la escritura, se agruparon las respuestas en las siguientes categorías:

*Problemas en la modalidad de cursada virtual:* en esta categoría los estudiantes describen una serie de condiciones que posibilitan analizar los aspectos que, desde su propia experiencia, han representado obstáculos que interfirieron en su cursada. Las situaciones se presentan muy diversas y extremas en algunos puntos, lo que ha determinado abandonar materias o no tener cursadas satisfactorias. En tal sentido, solicitan mayor organización de horarios; tener datos de los profesores con direcciones de contacto; que se pueda usar una única plataforma; sistematizar horarios de consultas y parciales para todas las materias; grabar las clases; vigilar los tiempos y flexibilizarlos de forma de que se contemplen problemas de conectividad. Además, solicitan que se instalen controles sobre las modalidades de enseñanza, entre otros. Un punto de reclamo es solucionar las prácticas de laboratorio y de campo.

*Muy de acuerdo con la modalidad virtual / forma en que la UNSL adecuó su modalidad académica:* en esta categoría se agrupan respuestas de estudiantes que están fuera de la provincia, o en el interior, o en zonas rurales de San Luis, distantes de la sede de la UNSL donde habitualmente cursaban en forma presencial. Además, estudiantes que trabajan, que están a cuidado de personas mayores y/o tienen hijos que actualmente deben ser atendidos en sus hogares por la condición de cierre de escuelas. En todos esos casos, manifiestan estar muy conformes con los formatos virtuales y consideran, en general, que esta modalidad debiera seguir una vez solucionada la situación del COVID-19. Atribuyen a la modalidad la capacidad de garantizarles capacidad de inclusión para continuar sus estudios, ya que muchos de ellos la ven como la única opción posible dada la situación epidemiológica y económica actual.

*Problemas vinculados con la gestión y administración de la UNSL/Facultad:* aquí se agrupan inconvenientes derivados, en la mayoría de los casos, con las oficinas de alumnos y con el sistema SIU; problemas en los servidores; dificultades con las plataformas; deficiente gestión de cursos optativos; dificultades de los ingresantes para encontrar información; problemas de los egresables para realizar sus trabajos y exámenes.

*Problemas derivados de la situación del propio estudiante:* aquí se agrupan respuestas que describen diferentes situaciones personales de los estudiantes que debieran ser consideradas a fin de favorecer la inclusión en la vida universitaria. Si bien son condiciones preexistentes a la pandemia, el censo arrojó luz sobre las diversas situaciones que atraviesan los estudiantes y los aspectos que sería necesario tener en cuenta para aumentar la equidad en las prestaciones de la Universidad.

*Problemas de conectividad/herramientas en docentes/estudiantes:* desde el inicio de la pandemia, las secretarías académicas pudieron evidenciar a través de encuestas y observaciones que la conectividad y la posesión o no de tecnologías era un fuerte condicionante para el éxito de la cursada en modalidad virtual. Asimismo, se constató que esta situación afectaba tanto a estudiantes como a docentes, ya que la vida del hogar y el hecho de que varios de los miembros de la familia deban realizar actividades desde el hogar generan en muchos casos una escasez de herramientas, así como limitación y falta de fluidez en cuanto a sus tiempos de uso.

Necesidad de que la modalidad de cursada se realice en formatos mixtos: hay muchos estudiantes que consideran que sería muy importante comenzar a cursar en modalidades mixtas. Las opciones que dan son múltiples y en general tienden a favorecer algunas actividades presenciales y otras virtuales a través de clases grabadas, tener las prácticas de laboratorio y de campo presenciales, y la factibilidad de cursar a distancia con encuentros cada cierto tiempo, ya que con ello se garantiza que los estudiantes que viven lejos de las sedes puedan seguir con sus carreras, al igual que aquellos que están con tareas de cuidado y/o trabajo. Otros aspectos hacen referencia a los problemas económicos que se reducen con el estudio en la casa.

*Requerimientos en evaluación/parciales/finales.* Las evaluaciones tanto parciales como finales han sido evaluadas generalmente como un déficit, ya que en algunos casos se considera que las autoridades debieran haber tomado una decisión de apertura de mesas mucho antes; en todos los casos se dice que han sido pocas y en algunos se objetan, además, las formas de evaluar.

## Conclusiones posteriores al análisis de las encuestas

En resumen, los aspectos que según la percepción de los estudiantes requieren revisión y ajuste son:

- *Con respecto a la modalidad de las clases:* adecuar plataformas, conectividad, evaluaciones; registrar las clases para que estén disponible de manera asincrónica; tomar parciales; ampliar los espacios de consulta; posibilitar esquemas mixtos y, junto a esto, garantizar exámenes virtuales/presenciales.

En cuanto a los aspectos individuales que debieran considerarse, se encuentran los siguientes:

- *Asistencia a docentes y alumnos para el trabajo virtual:* ofrecer tutorías/asesorías para mejorar el uso de plataformas y manejo de aspectos académicos propios del desempeño virtual.
- *Mejorar la comunicación:* listado de emails y direcciones de contacto; plataforma única; difusión de fechas de exámenes, consultas, lugar donde están los materiales, difundir cursos optativos garantizando que los estudiantes se informen.
- *Mejorar los sistemas de control y registro:* tener más sistemas de control de las materias que se están dictando, de horarios, de materiales; mejorar carga de datos y registros en SIU Guaraní.
- *Ingresantes:* mejorar la información y orientación.
- *Alumnos egresables:* garantizar condiciones para hacer prácticas y tesis, tutorías y garantizar turnos de exámenes.

## Desafíos

A partir de estos resultados, la UNSL deberá enfrentar desafíos para adecuar sus modalidades a condiciones adversas, muchas de ellas producto de las inequidades de las poblaciones estudiantiles y docentes, otras de las características de las carreras/disciplinas y otras derivadas de requerimientos de capacitación y de ajustes que conllevan el pasaje de sistemas presenciales a modalidades virtuales. Algunas de esas condiciones adversas son la vulnerabilidad educativa entre estudiantes; dificultades de las condiciones universitarias; dificultades de los docentes; dificultades que presenta el contenido a ser enseñado/aprendido; dificultades para enfrentar las evaluaciones en forma virtual.

## Sistema de trazabilidad

La Secretaría Académica de la UNSL propuso el desarrollo de un sistema de trazabilidad mediante el uso de una aplicación (App), como herramienta para registrar de manera fehaciente y eficiente la trazabilidad de las personas que ingresan a distintas dependencias o espacios físicos de la UNSL, en el marco de la situación sanitaria por la pandemia. Esto fue protocolizado por Ordenanza Rectoral N° 10/20. Rápidamente, su difusión y uso trascendió al punto de que el Gobierno provincial firmó un acuerdo con la UNSL para el uso de dicha App en toda la provincia, en todos los ámbitos donde se requiriera realizar



una trazabilidad de las personas. Lo importante a destacar es que la UNSL donó dicha aplicación al Gobierno para su distribución gratuita en todo el territorio. En la actualidad, la App también se utiliza para el control de la vacunación contra COVID-19.

### 3. Extensión Universitaria

Desde su dimensión académica, dialógica, pedagógica y transformadora, la Extensión le confiere a la Universidad la posibilidad de mirar de manera crítica sus propias prácticas académicas y repensar sus políticas institucionales en relación con el territorio, entendido como un espacio socialmente construido y generador de conocimiento que demanda ser comprendido –conociendo y reconociendo otros actores con los que se coproducen saberes–, como un lugar donde se conjugan identidades y relaciones que implican procesos sociales y culturales que incluyen la afectación política, ética y teórica productora de sentidos que definen la pertinencia de nuestra intervención.

Desde esta perspectiva, la UNSL interviene como un actor más junto a los distintos actores sociales –organizaciones, instituciones y colectivos– en la generación de conocimiento, aprendizaje y co-construcción de políticas públicas y en la resolución de los problemas de los territorios en los que se halla inserta.

#### Estrategias de intervención en la sociedad

- *Programa Universidad y Gobiernos locales (UniBob), dependiente de la Secretaría de Extensión Universitaria de Rectorado*: se realizó una convocatoria a las distintas unidades académicas a presentar propuestas de formación/capacitación cuyos destinatarios son gobiernos locales. Enmarcada en 5 ejes temáticos (Gestión económica financiera; Medio ambiente/Energías renovables; Salud/Nutrición/Soberanía alimentaria; Acompañamiento y Orientación social-comunitaria; Metodología de planificación/Desarrollo local regional-urbanístico), dio como resultado 48 propuestas formativas.
- *Propuestas formativas - Convocatoria 2020*: se generaron espacios de formación/capacitación a través de distintas estrategias formativas en la modalidad virtual. Se presentaron y fueron evaluadas por la Comisión de Asuntos de Extensión un total de 17 propuestas.
- *Proyectos de extensión de interés social - Convocatoria 2020*: con evaluación externa, se aprobaron 44 PEIS, distribuidos en los siguientes ejes: Educación; Discapacidad; Hábitat/Cuidado del ambiente/Energías renovables; Salud; Derechos Humanos; Sistema económico-productivo; Economía Social Solidaria; Género.
- *Proyectos de Extensión y Docencia*: se aprobaron por CAEX 34 PED.
- *Proyectos de interés institucional con evaluación externa*.

Acompañamiento de adultos mayores, grupos de riesgo, personal de la salud, familias con personas infectadas, personas con discapacidad

- *Participación en el Comité de Crisis del Municipio de la ciudad de Villa Mercedes junto a otros actores sociales*. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales.
- *Participación en el Comité de Emergencia de la Ciudad de Villa de Merlo junto a otros actores sociales*. Facultad de Turismo y Urbanismo.
- *Articulación con el Colegio de Servicio Social de la Provincia de San Luis*. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales.
- *Articulación con el Colegio de Psicólogos de la Provincia de San Luis*. Facultad de Psicología.

- *Trabajo articulado con el Programa Universidad y Discapacidad de la UNSL.*
- *Proyecto de Extensión y Docencia PED Fonoaudiología escolar*, dirigido por la Esp. María Elena Pereira Flores. Desde el proyecto, se realizan videos con juegos cortos para que los estudiantes trabajen la atención, la memoria, el equilibrio, la escucha y la conciencia fonológica, con el objetivo de que las maestras los envíen a las familias de sus pequeños estudiantes. De esta manera se contribuye a mejorar las fortalezas y las habilidades metalingüísticas necesarias para la adquisición de la lecto-escritura. Facultad de Ciencias de la Salud.
- *Programa de Adultos Mayores.* El PAM, dependiente de las Facultades de Psicología y Ciencias Humanas de la UNSL, ha dado origen al Grupo Privado de Facebook “UNSL en Red con Adultos Mayores”. A partir de este grupo, los docentes responsables de los talleres desarrollan actividades con adultos mayores de modo gratuito. Facultad de Ciencias Humanas - Facultad de Psicología.
- *Servicio de asistencia psicológica en situación de emergencia.* Destinado a la atención de estudiantes de la Facultad de Psicología, el Servicio brinda primeros auxilios psicológicos ante situaciones de crisis psicosocial debida a la pandemia de COVID-19. Esto implica una ampliación de los servicios del Centro Integral de Atención Psicológica (CIAP), que se encuentra realizando la tarea con la colaboración de los integrantes graduados del Centro y la coordinación de la Mg. Teresa Correa y la Esp. Mariela Lucero. Facultad de Psicología.
- *Servicio de intercambio e interconsulta para profesionales psicólogos que atienden urgencias en el marco de la pandemia.* Coordinado por la Mg. Elena Toranzo en el Centro Integral de Atención Psicológica (CIAP), el dispositivo está destinado a profesionales psicólogos que, por las características de la consulta recibidas en los diferentes espacios de actuación, requieran compartir la problemática para su evaluación y realizar un asesoramiento más específico. Se lleva a cabo por modalidad on-line, a cargo de docentes profesionales, investigadores y extensionistas de la Facultad de Psicología que abordan problemáticas atinentes a la salud mental en diversas áreas: social, laboral, educacional, jurídica, clínica e institucional. El Servicio está disponible para el Colegio de Psicólogos y para el Comité de Emergencia y Catástrofes, quienes a su vez mantienen un nexo con diferentes espacios de atención en el ámbito público a diferentes poblaciones. Facultad de Psicología.
- *Dispositivo de acompañamiento a estudiantes que necesiten asistencia psicológica durante la situación de aislamiento.* La Facultad de Psicología ha coordinado con SAEBU un dispositivo para estudiantes de otras facultades de la UNSL que necesiten asistencia psicológica durante la situación de aislamiento. Se asiste a estudiantes que lo demandan, brindando primeros auxilios psicológicos ante situaciones de crisis psicosocial debido a la pandemia de COVID-19. Facultad de Psicología - SAEBU.
- *Programa de Prevención de Consumos Problemáticos.* Un programa que forma parte del Comité Social de la Municipalidad de la ciudad de Villa Mercedes, y funciona a través de consultas y/o acompañamiento, mediante correo y teléfono. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales.
- *Creación de la Red Interinstitucional Solidaria de Adultos Mayores*, de la cual forman parte el Programa de Educación intergeneracional de Adultos Mayores, la Secretaría de Desarrollo Social del municipio de la ciudad de Villa Mercedes, el Equipo de profesionales de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales y el Colegio de Servicio Social de la provincia de San Luis. Esta Red busca generar un canal de comunicación y articulación de acciones, con el objetivo de dar respuestas a demandas y/o necesidades de los adultos mayores de la ciudad, que enfrentan situaciones de vulnerabilidad y conforman el grupo de riesgo en el contexto de la pandemia del COVID-19. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales.

## **Promotores comunitarios en barrios vulnerables**

- *Centro de prácticas pedagógicas y sociocomunitarias.* Desde el inicio de la crisis de salud, pero fundamentalmente desde sus impactos sociales en los sectores populares, el Centro dependiente de

la Facultad de Ciencias Humanas ha continuado trabajando en el acompañamiento de sectores con los que se vincula en la zona oeste de la ciudad. La acción se ha centrado en un primer momento en generar estrategias que permitan relevar y difundir las condiciones sociales, facilitar el acceso a alimentos y concretar reclamos a estructuras estatales encargadas de garantizar los derechos a la alimentación, el cuidado y la salud. Facultad de Ciencias Humanas.

- *Prueba y producción de alcohol en gel.* Proyecto realizado entre docentes de Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias y el grupo de Farmacopea de la Facultad de Farmacia. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias - Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia.
- *Definición de formulación y compra de materiales para Repelente.* Se realizará una prueba a escala laboratorio para evaluar efectividad. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias.
- *Entrega de máscaras para protección por Coronavirus a personal de DOSPU.* Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias.

## **Apoyo y asistencia en situaciones de violencia familiar y de género**

- *Programa de Género, Sociedad y Universidad.* Dependiente de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, el programa forma parte del Comité Social de la Municipalidad de la ciudad de Villa Mercedes y funciona a través de consultas y/o acompañamiento mediante correo y teléfono. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales.

## **4. Ciencia y Tecnología**

Las universidades nacionales tienen entre sus objetivos principales la producción de conocimiento, caracterizado por la construcción de evidencias empíricas elaboradas a partir de teorías y de la aplicación de metodologías y técnicas de investigación. Se trata del desarrollo de acciones sistemáticas estrechamente relacionadas con la generación, el perfeccionamiento, la difusión y la aplicación del conocimiento científico en las diversas esferas de la actividad socioeconómica del país. Para la UNSL, la extensión junto con la investigación y la docencia busca difundir el conocimiento y todo tipo de cultura, participar activamente en la comunidad, y propender a la formación de una opinión pública esclarecida y comprometida con el sistema de vida republicano y democrático. De este modo, el proceso de construcción de saberes se da en un ambiente inserto en una temporalidad, condicionado por un entorno que demanda respuestas y genera nuevas y dinámicas situaciones de conocimiento. La producción de conocimientos forma parte del legado cultural de la humanidad y habilita una explicación del estado actual de una sociedad. Esta área, que asume una función sustantiva y destacada en las universidades públicas nacionales, debe dialogar e interpelar constantemente los procesos de formación de los que se responsabilizan las unidades académicas que las conforman.

### **Investigación y condiciones de trabajo**

Desde el comienzo de la pandemia, se llevaron adelante diversas acciones relacionadas con la investigación y las condiciones de trabajo:

- Se atendieron y adecuaron condiciones institucionales, de movilidad, de conectividad.
- Las evaluaciones de proyectos –en funcionamiento o nuevos– se realizaron por medio de reuniones virtuales de los pares evaluadores.
- El pago de subsidios y becas se realizó por transferencias bancarias.
- Las certificaciones se digitalizaron.

- Se estableció un canal de comunicación virtual entre la Secretaría de Ciencia y Tecnología y las/los investigadores.
- Se adoptaron protocolos del COE para el trabajo en los laboratorios.

## **Tipos de investigaciones realizadas en vinculación al COVID-19**

- *Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia.* En particular en el Área de Diagnóstico de COVID-19 por RT-qPCR, y a través de una estrecha colaboración entre docentes de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQByF-UNSL) y profesionales del Laboratorio de Salud Pública “Dalmiro Pérez Laborda”, se buscaron diferentes variantes para optimizar tanto los recursos materiales como el tiempo que demandan los algoritmos diagnósticos. Se optimizaron diferentes partes del proceso, se reemplazaron los kits cerrados (cuyo precio y disponibilidad ponen constantemente en riesgo el diagnóstico) por reactivos más generales adquiribles de diferentes compañías, los cuales pueden intercambiarse sin modificar la sensibilidad ni especificidad del método. Finalmente, se adaptó la técnica de PCR al formato dúplex, amplificando en la misma reacción el gen control humano y el gen viral, y economizando de esta manera un 50% de reactivos.
- *Facultad de Psicología.* Desde las capacidades científicas existentes en la Facultad de Psicología, se buscó responder a la situación de emergencia sanitaria, considerando la producción de conocimiento en el área de salud mental como una demanda socialmente significativa, potencialmente transferible en la toma de decisiones y planificación local de estrategias de control, prevención y monitoreo del COVID-19. Se pusieron en práctica estudios enmarcados en Proyectos de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de San Luis, que convergen en el objetivo de contribuir con conocimiento científico ante la emergencia sanitaria por COVID-19, orientados a la prevención, el diagnóstico, el monitoreo y/o el tratamiento de la salud mental en el contexto de aislamiento social preventivo obligatorio dictado por DNU 297/2020 y emergencia sanitaria DNU 260/2020.
- *Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales.* Se han puesto en marcha diversas investigaciones y acciones: Modelos de simulación para estudiar el grado de transmisión de los virus, el diferente grado de contagio (recuperados, no recuperados, con síntomas asintomáticos, etc.) y los recursos requeridos (hospitalarios) ante diferentes políticas de Estado como las fases 1 a 5. Desarrollo de aplicaciones que permiten registrar la trazabilidad de las personas. Desarrollo de un equipo de ventilación mecánica basado en la automatización de un Ambu Bag manual con tecnología accesible en todo el territorio nacional. Desarrollo de problemas de investigación: resoluciones metodológicas, formas de desarrollar el trabajo de campo, impactos sobre distintas etapas de investigación, dificultades por carrera/disciplina, modificaciones y alteraciones. Resoluciones institucionales y de los equipos de investigación. Divulgación y publicación de resultados de investigación.

## **5. Vinculación tecnológica y social**

A continuación, se detallan, por cada unidad académica, las acciones desarrolladas en el eje de Vinculación tecnológica y social.

### **Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia**

#### **Desarrollo de un test genómico de detección rápida para nuevos Virus Corona (SARS-CoV-2) causantes de COVID-19**

Convocatoria “Ideas-Proyecto COVID-19”, Organizada por la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, El Desarrollo Tecnológico y la Innovación.

- Investigador responsable: Dr. Martín Rinaldi Tosi. Coordinador científico: Dr. Martín Fernández

Baldo. Integrantes: Dr. Matías Regiart, Dr. Gastón Fernández, Lic. Sofía Piguillem. Estudiantes: Analía Amador, Felicitas Pavón. Duración: 12 meses. Subsidio: 100000 dólares.

Objetivo general: El presente proyecto se propone evaluar la factibilidad técnica y experimental para desarrollar una metodología de detección genómica alternativa a las actualmente desarrolladas, con las ventajas de ser de fácil uso y bajo costo, manteniendo una alta sensibilidad, especificidad y versatilidad en el ensayo para detectar el virus SARS-CoV-2 en diversas muestras de pacientes.

Objetivos científicos:

- Desarrollar sondas específicas del virus SARS-CoV-2 para ser utilizadas en técnicas genómicas de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) mediante la metodología de Amplificación Isotérmica mediada por Lazo (LAMP).
- Evaluar las sondas diseñadas para esta metodología frente a polímeros de oligonucleótidos artificialmente sintetizados del genoma viral.
- Experimentar las sondas diseñadas frente a muestras biológicas y fluidos corporales, inoculados artificialmente con los oligonucleótidos sintéticos del genoma viral.
- Validar la metodología propuesta frente a los métodos de diagnóstico estándar.

Objetivos tecnológicos:

- Desarrollar un dispositivo único de unidad sellada y alta seguridad que permita que la muestra sea inviolable una vez colocada y que la reacción pueda desarrollarse en el mismo tubo.
- Validar la metodología propuesta para desarrollar un kit diagnóstico de bajo costo y uso masivo en centros de baja y mediana complejidad diagnóstica.

Objetivo de innovación:

- Desarrollar una metodología sensible, rápida y de bajo costo, que permita ser integrada en un dispositivo descartable y hermético, factible de ejecutar en laboratorios de baja y mediana complejidad, como método de diagnóstico complementario a las técnicas actualmente disponibles.

## **Elaboración de jabón en comprimidos y alcohol en gel**

Convocatoria “Programa Asistencia económica para estimular la innovación y el crecimiento de la producción de bienes y servicios que contribuyan a mitigar el virus COVID-19”, organizada por el Ministerio de Desarrollo Productivo.

Director: Dra. Silvina Favier. Integrantes: Dra. Claudia Ortega, Dr. Guillermo Reta, Dra. Lorena Sombra, Farm. María De los Ángeles Jofré, Mag. Cecilia Henestrosa, Farm. Valeria Cianchino, Dra. Cecilia Peralta, Farm. Manuel Solari, Mag. Tatiana Castro, Dr. Sebastián Andujar, Esp. Alicia Pregliato.

En el equipo interdisciplinario del Laboratorio de Tecnología Farmacéutica, liderado por la Dra. Laura Silvina Favier, surge la idea de elaborar un jabón en comprimidos con el fin de evitar el uso comunitario del jabón líquido. Con los comprimidos (pastillas) de jabón se garantiza accesibilidad al aseo personal –lavado de manos– con mínima cantidad de agua para disolver el comprimido y transformarlo en una espuma sanitizante-desinfectante, lo que permite acceder a herramientas de prevención a las poblaciones más vulnerables.

Ante esta iniciativa, el proyecto se presentó a la convocatoria del “Programa de apoyo a empresas, emprendedores, grupos asociativos e instituciones que realicen aportes en el área de equipamiento e

insumos médicos y sanitarios y soluciones tecnológicas en el marco de la pandemia COVID-19” para solicitar fondos destinados a incrementar la producción de jabón en comprimidos y alcohol en gel. En el mes de mayo, la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) recibió más de nueve (9) millones de pesos por parte del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación para estimular la innovación y crecimiento de la producción de bienes y servicios que contribuyan a mitigar el virus SARS-CoV-2, causante del COVID-19. Esto fue ejecutado a través del Fondo Nacional de Desarrollo Productivo (FONDEP) y redundará específicamente a incrementar la calidad en las áreas de docencia, investigación, servicio y extensión que desempeña el Área de Tecnología Farmacéutica del Departamento de Farmacia de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. La presentación se gestionó desde la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Social de la Universidad.

El laboratorio, que se encuentra ubicado en planta baja del Bloque I, fue diseñado y construido con expectativas de su habilitación como Elaborador de productos de higiene personal, cosméticos y perfumes según normativas de ANMAT vigentes. El equipamiento adquirido aumentará notablemente las posibilidades de lograr este objetivo. La mayor parte del subsidio –alrededor del 90%– se destinó a la compra de equipamiento altamente calificado en la industria farmacéutica, que se detalla a continuación: Mezclador de polvos de doble cono, conos intercambiables de 50, 25 y 10 Kg, comprimidora rotativa de 8 estaciones con matricería y 2 juegos de punzones, desempolvador rotatorio vertical, envasadora de semisólidos a pistón, compresor de aire comprimido, aspiradora de sólidos y líquidos escala industrial. Subsidio: 9.472.188 pesos.

### **Actividad: Optimización de Protocolos para diagnóstico de COVID-19**

Integrantes: Lic. Pablo Pérez Díaz, Dr. Matías Pérez Díaz, Eliana Rosales, Agustina Lacaze, Constanza Buratti, Matías Diste, Florencia Cabral, Julieta Peñalva, Francisco Jofre, Dr. Juan Manuel Talía, Dra. Jimena Manzur, Dr. Maximiliano Juri Ayub.

Desde el inicio de la pandemia COVID-19, la Universidad Nacional de San Luis se propuso poner capacidades y herramientas a disposición de las autoridades sanitarias provinciales. En este marco, y a través de una estrecha colaboración entre docentes de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQByF-UNSL) y profesionales del Laboratorio de Salud Pública “Dalmiro Pérez Laborda”, se estudiaron variantes para optimizar tanto los recursos materiales como el tiempo que demandan los algoritmos diagnósticos. Se optimizaron diferentes partes del proceso, se reemplazaron los kits cerrados (cuyo precio y disponibilidad ponen constantemente en riesgo el diagnóstico) por reactivos más generales que pueden ser adquiridos de diferentes compañías, sin resignar sensibilidad ni especificidad en el proceso. Entre estas modificaciones, se adaptó la técnica de PCR al formato dúplex, permitiendo realizar simultáneamente y en un mismo tubo la detección del gen humano (reacción que garantiza la adecuada calidad de la muestra) y el gen viral (reacción diagnóstica), economizando de esta manera un 50% de reactivos.

## **Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales**

### **Programa de diseño de material didáctico digital para la innovación educativa**

En el tiempo transcurrido de trabajo no presencial derivado de la emergencia sanitaria por COVID-19 se advierte la necesidad de institucionalizar, en el ámbito de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, mecanismos para incorporar y fortalecer materiales y herramientas para la enseñanza mediada por las tecnologías, donde estas se constituyan en un complemento de la modalidad presencial.

El Programa tiene como objetivos:

- promover que docentes de la facultad formulen y ejecuten proyectos en los que se incorporen contenidos y herramientas para la enseñanza mediada por las tecnologías en ambientes no presenciales, de modo que estos se constituyan en un complemento de la enseñanza de la modalidad presencial;
- impulsar y potenciar la competencia de los docentes de la Facultad para diseñar propuestas inno-

vadoras producto de su práctica, experiencia, formación específica y dominio de una temática en particular;

- omentar una cultura institucional dinámica y creadora;
- promover ámbitos de realización de proyectos de articulación con los demás niveles educativos que favorezcan la integración de sus estudiantes a la oferta educativa de la Facultad e incidan en el desempeño académico de los alumnos;
- generar espacios de reflexión conjunta, orientados a enriquecer las diferentes acciones de mejoramiento académico y estimular acciones de crecimiento permanente;
- contribuir a la democratización del conocimiento científico generado por los investigadores, fomentando la producción de materiales de divulgación y comunicación pública de la ciencia y su pertinente accesibilidad.

## **Donaciones de máscaras**

A fines de abril, la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), en conjunto con la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (FCFMyN) y la Fundación Universidad Nacional de San Luis (FUNSL), efectuaron la donación de materiales para la confección de máscaras protectoras con viseras y láminas de acetato, destinadas a la protección del personal del Hospital Regional San Luis y otros centros asistenciales y de interés para las autoridades sanitarias de la provincia de San Luis.

## **Educación mediada por las TIC (*Docentes Conectados*)**

Se presentó una nueva edición de la revista digital *Docentes Conectados*, que se edita y compila desde el Centro de Informática Educativa (CIE) de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (FCFMyN) de la UNSL.

La propuesta digital es gratuita y tiene como objetivo difundir artículos de investigación y experiencias generadas en el ámbito educativo que promuevan la innovación educativa mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con la misión de construir un saber colectivo que permita revalorizar las experiencias educativas.

## **Concurso de Ética Estudiantil del IEEE**

Tres miembros de Rama Estudiantil IEEE San Luis representaron a la Argentina en la final del Concurso de Ética Estudiantil del IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos) que se llevó a cabo el 15 de noviembre en la Student Branch Regional Meeting (SBRM). El equipo de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales estuvo formado por Sebastián Flores, estudiante de Ingeniería en Informática (Departamento de Informática) y Romina Escudero y Belén Bacri, estudiantes de Ingeniería Electrónica con Orientación en Sistemas Digitales (Departamento de Electrónica).

El Concurso de Ética Estudiantil del IEEE es una competencia para Miembros Estudiantes, patrocinado por el Comité de Ética y Conducta. Fue desarrollado para su uso en eventos regionales de estudiantes del IEEE para fomentar el estudio y la conciencia de la ética profesional.

## **Aplicación *Trazar***

Director: Dr. Cristian Tissera

Descripción del proyecto: Trazar es una aplicación que permite llevar adelante la trazabilidad y el registro de personas de una organización en sus diferentes dependencias de forma contactless (sin contacto). La aplicación permite generar un identificador único en formato QR para cada persona de la organización, el cual es utilizado para reconocer el ingreso/egreso de la misma. Utilizando el identificador generado, los integrantes de la organización se presentan en los puntos de ingresos autorizados para reconocer su ingreso/egreso. Los puntos de ingreso disponen del sistema de lectura

en alguna de sus plataformas: Mobile, Desktop, Tótem o alguna combinación de ellas. La plataforma Mobile permite utilizar teléfonos inteligentes o tablets para realizar la lectura; en su formato Desktop, el sistema puede ser instalado en un PC con cámara web; en el caso de Tótem, la aplicación hace uso de un lector fijo para realizar los registros. Las diferentes plataformas facilitan la implementación del sistema, utilizando las tecnologías disponibles o convenientes en las diferentes dependencias de la organización. La aplicación basada en Cloud permite generar reportes en tiempo real para las autoridades. Además, brinda la posibilidad de adecuar los datos a codificar dentro del identificador QR (DNI, Legajo, Patente, etc.), permitiendo que la organización pueda seleccionar la información más conveniente para para identificar sus usuarios.

Posibles adoptantes del Proyecto: cualquier organización pública o privada que se vea en la necesidad de realizar un registro de ingreso, egreso y llevar adelante la trazabilidad de sus integrantes.

## Inspirar San Luis

Director: Jorge Gonzalo Bertello. Integrantes del proyecto: Juan Pablo Rodríguez, Matías Aprea, Cristian Ramiro Gitto, Mateo San Emeterio, Claudio González y Lucas Novello.

Descripción del Proyecto: En el marco de la emergencia sanitaria presente a nivel mundial, se constituyó una oportunidad de suplir la faltante de respiradores artificiales comerciales. Para ello, se realizó la automatización de un respirador manual de uso médico Ambu Bag (AirwayMask Bag Unit), con componentes electrónicos de fácil acceso y bajo costo. A partir de esta premisa nació el proyecto “Inspirar San Luis”; una iniciativa de estudiantes avanzados de Ingeniería electrónica y profesionales recientemente graduados. El proyecto se basó en el modelo español “REES24”, el cual pasó múltiples etapas de prueba y validación en ese país, siguiendo el concepto de diseño open source.

El Ambu Bag es un dispositivo manual que permite proporcionar ventilación con presión positiva a pacientes con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA). Es utilizado con frecuencia en ambulancias, hospitales y salas de urgencia con el fin de proporcionar una ventilación temporal de accionamiento manual hasta disponer de un respirador mecánico. En el proyecto se abordó la automatización del proceso de compresión de una bolsa de accionamiento manual en un Ambu Bag comercial, mediante el uso de un motor NEMA 34, que transmite el movimiento a una palanca para lograr la replicación del movimiento que necesitaría realizar una persona con sus manos, para lograr mantener las variables respiratorias del paciente en valores aceptables. El control del proceso de compresión se resolvió con un controlador Arduino Mega 2560, en el cual se implementó un lazo cerrado de control PID, teniendo como realimentación del sistema: la medición de presiones máximas y mínimas. Dicho control permite regular, según parámetros ingresados por el profesional médico, la regulación del ingreso de aire del paciente mediante el accionamiento de una palanca compresora en el ciclo de inspiración (ingreso de aire al individuo) y una válvula de salida en el ciclo de expiración (egreso de aire del individuo). Como medida secundaria de protección en la inspiración y expiración, se cuenta con válvulas de alivio regulables de sobre y subpresión, así como también válvulas antirretornos, ambas homologadas para uso medicinal en conjunto con el Ambu Bag de operatorio manual. Para mejorar su operatividad se implementó una interfaz gráfica basada en una CPU Raspberry Pi 4 Model B y una pantalla táctil de 7” compatible con la CPU. La comunicación entre el controlador y el CPU se realizó mediante una conexión por puerto serie USB entre ambos dispositivos. La mecánica del dispositivo fue diseñada en su totalidad por herramientas de dibujo CAD, para luego ser impresas en impresoras 3D y herramientas de corte láser, permitiendo de esta forma una mayor reproducibilidad de cada componente. Para garantizar la inocuidad del aire se optó por el uso de componentes certificados para tal fin sin intervención en ningún punto del circuito de aire. El proyecto presenta no solo la posibilidad de anteponerse a la falta de respiradores comerciales, sino también optimizar un procedimiento comúnmente realizado de forma manual, llevándolo a un nivel de reproducibilidad y estabilidad muy superior al actual.

Posibles adoptantes del Proyecto: Gobierno de la Provincia de San Luis, hospitales públicos, clínicas privadas, otros prestadores de salud e instituciones.



## **Proyecto *Riesgos en la Red***

Directora: Mg. Lorena Baigorria.

Durante la pandemia el proyecto *Riesgos en la Red* se abocó a trabajar la problemática de tecnoadicciones. Se diseñó y realizó una encuesta a estudiantes secundarios y adultos con el fin de analizar el incremento en el uso de las tecnologías de la información y redes sociales durante la etapa de aislamiento y pandemia (al momento se encuentra en etapa de análisis de resultados). Asimismo, se ha realizado un trabajo de difusión y entrega de materiales a docentes de escuelas secundarias de la provincia de San Luis para trabajar la temática en las aulas.

## **Facultad de Ciencias Humanas**

El Manual de Valencia propone pensar la vinculación como aquellas estrategias o actividades relacionadas con:

- la generación de conocimiento y el desarrollo de capacidades en colaboración con agentes no académicos y la elaboración de marcos legales y culturales que orienten la apertura de las universidades hacia su entorno;
- el uso, aplicación y explotación del conocimiento y de otras capacidades existentes en la universidad fuera del entorno académico, así como la capacitación, la venta de servicios, el asesoramiento y la consultoría, realizados por las universidades en su entorno. (Manual de Valencia, 2017: 11).

A su vez, propone pensar la vinculación en términos de actividades que se realizan en relación con generación de conocimiento y de capacidades, las cuales se estructuran a partir de las líneas de trabajo y actividades que realizan actores universitarios en torno a las funciones universitarias de formación, investigación y extensión, a condición de que el personal académico interactúe y sostenga procesos con la comunidad no académica.

En este sentido amplio, entendemos la vinculación como las estrategias que cada unidad académica desarrolla de manera sostenida en el tiempo en torno al trabajo en y con la comunidad; proceso por el cual habilita intertransferencias de saberes (en una relación bidireccional y de retroalimentación entre saberes, experiencias, conocimientos del territorio y los académicos), generando procesos de construcción de nuevo conocimiento socialmente relevante y útil (para la comunidad y para la academia) y el desarrollo conjunto de capacidades que permitan fortalecer los abordajes de problemáticas, necesidades, desafíos, proyectos, redes, etc., que se detecten relevantes desde la realidad de la comunidad con la cual se trabaja.

En la Facultad de Ciencias Humanas se viene trabajando desde hace algunos años en la articulación de prácticas de extensión, transferencia de conocimiento e investigación, puesto que se conciben como dimensiones que pueden potenciarse y enriquecerse cuando se interrelacionan.

En respuesta al modo en que está solicitado el informe, hacemos la diferenciación en los ejes solicitados, sin desconocer que, en el devenir y desarrollo cotidiano de estas prácticas, resulta dificultoso diferenciarlas de manera taxativa, en la medida que algunas de ellas tienen la cualidad de surgir y desarrollarse en su articulación.

A continuación, se enumeran las estrategias y acciones de vinculación social que se han realizado y se realizan desde la Facultad de Ciencias Humanas, a través de sus diversos equipos de trabajo, en el marco de la pandemia por COVID- 19 y en diversos abordajes de sus consecuencias sociales, a partir de las medidas preventivas y sanitarias.

## **Investigación**

### **Investigaciones asociativas y federales sobre la sociedad en la pospandemia**

Desde el Consejo de Decanos y Decanas de Facultades de Ciencias Sociales y Humanas (CO-DESOC) y la Agencia I+d+i han convocado a participar en proyectos asociativos de investigación en Ciencias Sociales y Humanas para la generación de nuevos conocimientos enfocados al estudio de la sociedad argentina en la pandemia y la pospandemia del COVID-19. Los ejes en los que los investigadores pueden participar son: Estado y políticas públicas, bienes públicos y bloques regionales; Seguridad, violencia y vulnerabilidades; Tareas de cuidado y relaciones de género; Salud y nuevas formas de protección social; Transformaciones del mundo del trabajo y el empleo y perspectivas sobre desigualdad; Representaciones, discursos y creencias. La convocatoria también financia la producción de fuentes primarias que puedan constituir una base de datos original y de producción propia por el proyecto asociativo, con el compromiso de ceder los derechos de acceso y explotación en favor de la Agencia I+D+i para impulsar futuras investigaciones. En la Facultad de Ciencias Humanas participaron alrededor de 35 investigadores en distintas presentaciones de proyectos para ser evaluados.

### **Relevamiento de impacto social**

Aportes al “Relevamiento del impacto social provocado por las medidas de aislamiento dispuestas por el PEN” realizado por la Comisión Nacional de Ciencias Sociales de la Unidad Coronavirus COVID-19. Los aportes a dicho relevamiento se sustentaron a través de entrevistas en barrios del suroeste de San Luis, en el marco de la cuarentena dispuesta por el Ejecutivo Nacional debido al COVID-19 (marzo de 2020).

### **Informe académico con datos de la no presencialidad**

Informe sobre el estado de situación en relación con el trabajo académico no presencial en la Facultad de Ciencias Humanas (Secretaría Académica, abril de 2020). El informe tuvo su correlato en la construcción y puesta en marcha de un plan de contingencia pedagógica para sostener al estudiantado y prevenir la deserción y desgranamiento que profundizan condiciones de desigualdad. Enlace de acceso al trabajo: [http://humanas.unsl.edu.ar/archivospdf/Informe\\_situacion\\_trabajo\\_no\\_presencial\\_FCH.pdf](http://humanas.unsl.edu.ar/archivospdf/Informe_situacion_trabajo_no_presencial_FCH.pdf)

### **Relevamiento de la situación socioeconómica en el Barrio República**

Desde el Centro de Prácticas Pedagógicas y Socio Comunitarias se está acompañando una iniciativa que surge de vecinas y vecinos del barrio, en torno a la necesidad de actualizar información sobre las condiciones socioeconómicas del barrio transcurridos ocho meses de pandemia y ASPO. Desde la experiencia, se ha visto crecer el número de familias que habitan la zona y aumentar en una cantidad importante los puntos en los que, espontáneamente y desde la colaboración social, diversas familias atienden la alimentación de niños y adultos. En este sentido, se conformó una red más amplia en la que se incorporaron instituciones de salud y educación de la zona y referentes de comedores barriales. A partir de ello, la necesidad de información y dimensiones a estudiar se fue ampliando (actividad en curso desde octubre de 2020).

## **Transferencia de conocimiento**

### **Trayecto de apoyo para el ingreso universitario a mayores de 25 años sin estudios secundarios**

El proyecto de diseño y organización del trayecto de apoyo en el estudio y aprendizaje de contenidos necesarios para el ingreso de mayores de 25 años sin estudios secundarios que desean acceder a los estudios universitarios en el contexto de adecuación al formato virtual emerge de una demanda de la comunidad y del análisis de las cifras recurrentes de los últimos cuatro años entre los altos números de aspirantes y los bajos índices de aprobación de la instancia evaluativa, que muestran un área a atender desde las políticas inclusivas de la UNSL. A partir de los datos expresados en la fundamentación del proyecto, en 2016 de 65 inscriptos aprobaron 25; en 2017, de un total de 88 inscriptos aprobaron 22;

en 2018 se registraron 57 inscriptos y 5 aprobados y en 2019 las cifras aumentan a 100 inscriptos y 14 aprobados.

En tal sentido, esta línea de trabajo, en articulación de acciones de extensión y académicas, pretende atender a un sector de la población que ha presentado múltiples exclusiones del derecho a la educación y siente la necesidad de afiliarse a las tramas culturales. En el marco de la pandemia y pensando en las condiciones y exclusiones laborales que la crisis dejará, este proyecto se presenta como un aporte al mejoramiento de las posibilidades de acceso a la educación, lo cual puede constituir un aporte significativo en las condiciones de acceso a trabajo formal para sectores sociales que actualmente no se encuentran incluidos. El proyecto surge en conjunto entre la Facultad de Ciencias Humanas y la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, en articulación de las Secretarías Académicas y de Extensión de ambas unidades académicas. El mismo fue presentado a la Secretaría Académica de Rectorado en febrero de 2020.

## **Programa de Adultos Mayores**

El programa de Adultos Mayores, que ya cuenta con 25 años de funcionamiento, tiene dependencia conjunta entre la Facultad de Ciencias Humanas y la Facultad de Psicología. Este espacio formativo ha consolidado un lugar de relevancia en la comunidad a la que se dirige, no solo como propuesta de formación sino también como grupo humano de contención. Siendo el de los adultos mayores uno de los grupos de riesgo en la pandemia y con mayores restricciones en el aislamiento, desde este espacio institucional se consideró indispensable generar una propuesta que permita mantener la vinculación desde la virtualidad. El programa se organizó desde la plataforma de Facebook en relación con propuestas de algunos talleres que pudieron mantenerse y sostenerse en la virtualidad. Cabe mencionar que la continuidad en este espacio fundamental pudo ser sostenida gracias al trabajo voluntario y gratuito de los docentes del programa y al esfuerzo de las coordinadoras de ambas facultades.

La coyuntura actual pone de relieve con mayor fuerza la necesidad de contar con financiamiento para estas propuestas, desde un proyecto de universidad comprometida e inclusiva con los diversos sectores de nuestra comunidad. Contactos: pam.insl@gmail.com / extensionhumanasfch@gmail.com / fapsiextension@gmail.com

## ***Relación con la sociedad (Extensión)***

La Facultad de Ciencias Humanas cuenta con diversos espacios que se plantean la vinculación con la comunidad de manera permanente articulando extensión, investigación y formación. Entre ellos se encuentra el Centro de Prácticas Pedagógicas y Sociocomunitarias, el Programa de Acompañamiento a las Escuelas Públicas, la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria y Bioética del Sur.

## **Producción colectiva de un Informe sobre la situación social en barrios del oeste de San Luis, en el marco de la cuarentena dispuesta por el Ejecutivo Nacional por el COVID-19**

La Facultad de Ciencias Humanas, conjuntamente con su Centro de Prácticas Pedagógicas y Sociocomunitarias, realizó un informe preliminar sobre la situación socioeconómica y sanitaria que están atravesando los y las habitantes de los barrios del oeste de la capital de San Luis (Primero de Mayo, Barrio 9 de Julio, Barrio Sargento Cabral, Asentamiento Barrio La República y Quinto Centenario). Las fuentes que se emplearon en este trabajo permiten reconstruir la realidad que atraviesan los barrios de sectores populares del oeste de San Luis no solo con fines descriptivos, sino fundamentalmente con el propósito de pensar estrategias institucionales para acompañar este difícil momento. El estudio, si bien alude a un sector que se localiza en los barrios de la zona oeste de San Luis, puede extenderse a otros sectores populares de la ciudad de San Luis (marzo 2020). Link de acceso al trabajo: Declaración del CPPSC ante las consecuencias del aislamiento

## Acompañamiento a los barrios del oeste y construcción de redes comunitarias

Desde el Centro de Prácticas Pedagógicas y Socio comunitarias se desplegaron junto a vecinos/as múltiples estrategias sostenidas para visibilizar y denunciar la falta de abastecimiento de alimentos en los hogares y en los comedores barriales (de marzo a agosto de 2020):

- Comunicado y petitorio a autoridades responsables de estructuras estatales de la provincia para solicitar abastecimiento de alimentos y recursos de higiene necesarios y obligatorios para prevenir el COVID-19.
- Petitorio al Rector de la UNSL para interceder y acercar la demanda a estructuras estatales de la provincia, en el marco de su participación y acceso a reuniones con integrantes del comité de crisis y autoridades provinciales.
- Colectas y asistencia con alimentos y elementos de prevención sanitaria a comedores de barrios populares.
- Frente a las características climáticas adversas del invierno, se generaron estrategias de apoyo para mejorar las condiciones en que se realiza la tarea de preparación de alimentos (en grandes cantidades) en comedores de barrios populares con características de asentamiento.
- Video de realización colaborativa que denuncia la falta de acceso a los alimentos, a los recursos energéticos y a los insumos de limpieza y prevención necesarios frente a la pandemia y pone de relieve las fortalezas y estrategias de organización colectiva que los y las vecinas desplegaron para sostenerse en los momentos de mayor crisis. Acceso al vídeo: Comedores de San Luis durante la pandemia de COVID-19
- Participación en gestiones y acciones del barrio con la intención de generar producción de hortalizas como núcleos de autoconsumo de los comedores y de intercambio entre sectores del barrio.
- Estrategias de acompañamiento educativo en situaciones focalizadas de niños y niñas de barrios populares.
- Acompañamiento de iniciativa para acceder a financiamientos nacionales en relación a ampliar el derecho de acceso a conectividad. En este marco, se iniciaron gestiones para solicitar y acompañar a los barrios de zona oeste en la generación de proyectos que propicien el despliegue de redes de internet, con el fin de promover el acceso a los Servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de las y los habitantes de la zona oeste de la ciudad de San Luis, inscriptos en el Registro Nacional de Barrios Populares en Proceso de Integración Urbana (RENABAP), creado por Decreto N° 358/2017. Con supervisión del Ente Nacional de Comunicaciones. Junto a ello, se acompaña a iniciativas que surgen de las organizaciones del barrio y requieren convenios con la Universidad para acceder a diversas políticas públicas.

## Proyectos de Extensión y Territorios

Desde proyectos de extensión de interés social, en las experiencias que lo permitieron, se mantuvo el vínculo con los territorios adaptando los modos de contacto y relación según las posibilidades. Esta situación en algunos casos demandó generar instancias de formación sobre plataformas virtuales a las y los actores comunitarios para el trabajo colectivo mediado por la tecnología. Si bien es un medio de interacción que va en contra de lo que entendemos como prácticas sociocomunitarias, necesariamente entramadas desde los vínculos interpersonales presenciales como primera condición para habilitar relaciones dialógicas, en el contexto actual entendemos que es vital mantener el contacto con los espacios y conocer cómo atraviesan esta coyuntura de crisis. A partir de ese contacto fueron

surgiendo diversas posibilidades de acción:

- *Estrategias de acompañamiento y sostén.* Algunos equipos de trabajo orientaron su accionar hacia el acompañamiento en temáticas emergentes con urgencia en las comunidades con las que se vinculan: violencias y temáticas de género, dimensiones económicas y alimenticias y acompañamiento educativo fundamentalmente.
- *Estrategias de formación.* Se lograron poner en funcionamiento diferentes espacios de formación e intercambio de saberes con la comunidad en los formatos virtuales. Estos espacios tomarán mayor relevancia en el segundo semestre del 2020 en los formatos tradicionales de cursos y jornadas. Desde el primer semestre se mantuvieron conversatorios y participación en redes nacionales desde las temáticas abordadas. Los conversatorios estuvieron organizados junto con otros actores sociales y las temáticas abordadas se orientaron a derechos humanos, pueblos originarios, modelos productivos y soberanía alimentaria, procesos de organización social, educación y salud. Todos estos espacios surgen desde las áreas de la educación, la comunicación y las artes y estuvieron atravesados en sus discusiones reflexivas por la situación de crisis sanitaria actual por el COVID-19.

## **Atención psicológica a estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas**

El servicio de Psicología de la Facultad brindó y brinda consultas en línea frente a estados emocionales y psicosociales de demanda en estudiantes ante la complejidad de sostener los procesos de formación en condiciones de aislamiento.

## **Formulación de productos comunicacionales que colaboran con la estrategia nacional**

CODESOC, por pedido de la Secretaría de Acceso a la Salud, trabaja con las carreras de Comunicación y desde las federaciones y agrupaciones que reúnen esas carreras en distintas estrategias, formatos y productos comunicacionales en relación con el COVID-19 y su prevención. Así, investigadores, docentes y estudiantes vinculados con la comunicación, el periodismo, la producción gráfica y audiovisual, la comunicación institucional generan diversos espacios y formas de comunicación orientadas a sensibilizar a la población sobre prácticas saludables (actividad en curso desde agosto de 2020).

Cabe mencionar que la Facultad de Ciencias Humanas ya disponía de algunas estrategias en este sentido, desarrolladas desde asignaturas de producción para los medios, desde las cuales los y las estudiantes generaron material radiofónico como estrategia de información y prevención a nivel local.

## **Escritura y producción de conocimiento**

Este punto se desarrolla en dos aspectos:

- Por un lado, una de las revistas de la Facultad de Ciencias Humanas, Argonautas, destina el número actual a reflexionar y trabajar con aspectos inherentes a los procesos educativos en tiempos de pandemia. La invitación tiene como principal disparador las condiciones y consecuencias pedagógicas asociadas a la pandemia del COVID-19, y abre la posibilidad de que los artículos trasciendan esta coyuntura específica, introduciendo reflexiones sobre su articulación con contextos y procesos socioeducativos preexistentes (en curso, julio - agosto - septiembre 2020).
- Por otro lado, está vigente una convocatoria abierta a todo el sistema educativo provincial a fin de poner en palabras y en expresión experiencias. El evento tiene como propósitos sistematizar, a través de diversos formatos de escritura, prácticas y reflexiones vinculadas al enseñar y aprender en

tiempos de pandemia, generar un espacio de socialización, puesta en común y diálogo de las producciones escritas y construir conocimiento de manera colaborativa (agosto y septiembre de 2020).

## **Acceso y difusión de información**

Como una constante que atraviesa transversalmente el proceso descrito, la información, su acceso, su tratamiento responsable y oportuno y la difusión de la misma ha estado presente como un valor que fortalece la vinculación con cada uno de las y los actores con los que se vincula la Facultad. También se destaca la generación de contenidos propios como estrategia que refuerza el derecho a la información de la comunidad.

## **Facultad de Ciencias de la Salud**

Las siguientes acciones se llevaron a cabo de manera conjunta con el personal que integra el equipo de gestión de la Facultad de Ciencias de la Salud.

### **Confección y entrega de protectores faciales con viseras de impresión 3d en contexto de pandemia 2020**

- Equipo de Gestión y Personal no docente de la Facultad de Ciencias de la Salud: 30 viseras.
- Personal de oficina de Diplomas (Rectorado): 5 viseras.
- Personal de la guardia Universidad Nacional de San Luis: 2 viseras.
- Centro de Salud del Paraje La Jarilla, CAPS Desaguadero y Puesto Policial Fronterizo Desaguadero (entrega a la Delegada Organizadora del municipio de Desaguadero, Natalia Lenhe): 22 viseras.
- CAPS Municipal Néstor Kirchner del Barrio Félix Bogado (entrega al Jefe Doctor Mauricio Vilas y a la Enfermera Luciana Quiroga): 10 viseras.
- Comedor Comunitario Manos a la obra y Merendero Arca de Noé del Barrio la Republica (entrega a coordinadores Alejandra Ruarte y José Antonio Villegas): 5 viseras.
- Consejo Superior: 100 Barbijos de elaboración propia.

### **Encuentro virtual: “El rol de los profesionales de la salud con el paciente COVID-19 positivo. Una mirada interdisciplinaria”**

La actividad fue organizada por la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) y se realizó vía Zoom el 31 de agosto de 2020.

Se abordaron las siguientes temáticas: Atención médica al paciente COVID-19; Fonoaudiología en tiempos de COVID; recomendaciones de los cuidados de enfermería frente a casos de COVID; Kinesio-logía respiratoria en COVID-19; Importancia de la alimentación en pacientes con COVID-19.

De la conferencia participaron los siguientes profesionales de la Salud: Lic. Ana Soledad Calderón, Lic. Juan Marcelo Camargo, Esp. Jessica Vanina Garro Bustos, Lic. Raúl Rafael Páez, Esp. Graciela Sarmiento y Mg. Gisela Bejarano.

### **Ciclo de Charlas: Salud y nutrición en tiempos de pandemia (Proipro) 1005-20 “Ayuno intermitente y dieta cetogénica en adultos de la ciudad de San Luis”**

Directora: Jessica Vanina Garro Bustos. Este ciclo de charlas se realizó de noviembre a diciembre de 2020 y estuvo integrado por 6 encuentros semanales con distintos profesionales de la salud expertos en la temática. Transmisión Vía Instagram Live: @SINAZUCARSINHARINA\_PLEASE

## **Conversatorio sobre Conductas de autocuidado en personas con hipertensión y/o factores de riesgo asociados (Proico) 1003-20 “Modelo integral para el autocuidado en personas hipertensas y/o con factores de riesgo modificables, en adultos de 18 a 65 años en la ciudad de San Luis”.**

Directora: Raquel Duarte. El encuentro se realizó el 18 de diciembre a las 18 horas por Plataforma virtual Zoom y fue transmitido por el canal de YouTube de la Facultad de Ciencias de la Salud.

## **Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias**

La Secretaría de Extensión, Vinculación y Transferencia de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agronómicas tiene como labor sustantiva fomentar proyectos que prioricen las necesidades regionales y sociales con el aporte del Conocimiento científico de nuestros docentes-investigadores, divulgando las fuentes de financiamiento y siendo facilitadores en el desarrollo de las convocatorias. Potenciar el desarrollo de ejes temáticos y su transversalidad a través de los proyectos de investigación es una prioridad y el inicio de futuras Empresas de Base Tecnológica (EBT). El marco regulatorio de la UNSL aprobado en agosto de 2020 como herramienta jurídica que considera la transferencia del conocimiento científico y tecnológico permitirá definir nuevas potencialidades.

Desde la Unidad Académica se están llevando a cabo distintas acciones que nos permiten trabajar ante esta situación de pandemia, de manera solidaria y junto con la sociedad. En la medida que somos una Universidad pública, libre y gratuita, de todos y en la que a todos nos debemos, estamos colaborando a través del Comité de Emergencia que integramos y con distintas organizaciones e instituciones del medio, como por ejemplo la Municipalidad de Villa Mercedes.

### **Lámpara esterilizadora**

Director: Dr. Guillermo Catuogno. El esterilizador es una lámpara, un artefacto manual y portátil que se pensó para el uso en el sector público, sobre todo en el área gastronómica. El desarrollo del prototipo fue probado en un laboratorio privado y en instalaciones del INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), con mediciones que demuestran la eliminación de bacterias mediante una exposición de entre diez (10) y quince (15) minutos.

La lámpara esterilizadora se encuentra en proceso de testeo, con el que se evaluarán los posibles perjuicios en la salud de las personas durante su manipulación y uso. Con resultados positivos en estos tests, se espera que el prototipo sea aprobado por la ANMAT (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica) para su uso y comercialización.

### **Nuevo Sistema de registro de ingreso y egreso de estudiantes**

Mediante la lectura del código de barras del DNI, el sistema realiza la trazabilidad de los estudiantes que ingresan y egresan de los edificios del Campus Universitario Villa Mercedes. Este sistema fue desarrollado por el equipo de trabajo del Centro de Cómputos. El equipo del CDC está integrado por: Ing. Claudio Ariel Savini; Sr. Martin Lehozcky; Sr. Luis Alberto Busso. La programación del sistema estuvo a cargo del técnico Martin Lehozcky y contó con la colaboración de Federico Pinna, integrante del Laboratorio de Mecatrónica, quien diseñó e imprimió en 3D los soportes de DNI y cámara web. En la actualidad el sistema lee el código de barras del DNI mediante una cámara web, pero está previsto que también funcione con lectores de códigos de barra 2D.

### **Brigada Sanitaria**

En el actual contexto de la Pandemia por COVID-19, la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, al igual que la Universidad y en consonancia con el resto de las Unidades Académicas, de manera previa al aislamiento social, preventivo y obligatorio y demás medidas posteriores realizó charlas informativas y fundamentalmente de prevención, para evitar los contagios y disminuir la cantidad de casos.

En este sentido, se enfatizó sobre la responsabilidad individual y social, sobre el compromiso, la solidaridad, la ética para evitar que este virus se propague. A partir de ello, profesionales se inscribieron voluntariamente para integrar una Brigada Sanitaria impulsada por la Provincia.

Donaciones de alimentos no perecederos, artículos de limpieza y agua mineral, de acuerdo con la convocatoria realizada por la UNSL, fueron distribuidos en diferentes zonas en estado de vulnerabilidad en la provincia.

Por su parte, el Departamento de Ingeniería de Procesos llevó a cabo una prueba de elaboración de alcohol en gel, que en el marco de la emergencia sanitaria que atraviesa el país debido a la pandemia de COVID-19, y la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias realizó la donación del producto al Comité Social de la Municipalidad de Villa Mercedes.

Mascaras 3d (Fundación UNSL, Rectorado y Facultad)

Un grupo multidisciplinario trabajó en la fabricación de diversos modelos de máscaras 3d, que fueron evaluados por profesionales médicos y especialistas.

### **Entrega de Elementos De Protección a la DOSPU. Colectas y donaciones**

La Fundación UNSL lanzó una campaña solidaria pidiendo donaciones para comprar alimentos, en función de hacer sinergia con lo emprendido por la UNSL.

### **Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales**

Con el objetivo de gestionar la vinculación científico-tecnológica con el sector socio-productivo y el Estado, se atendieron demandas y necesidades de la comunidad de Villa Mercedes.

### **Educación financiera para adultos mayores**

Director: CPN Marcos Lucero

Integrantes del equipo: Lic. Cristian Sindoni (UNRC), Sr. Facundo Sconfienza (UCC-SL), Lic. Facundo Villarroya (UNC)

El objetivo principal del proyecto es la promoción de la cultura y la educación financiera y, en particular, brindar información financiera útil a los adultos mayores para evitar que tuvieran que asistir a los bancos a realizar sus operaciones financieras, para de esta manera proteger a esta población de riesgo de los posibles contagios de COVID-19. Como acciones concretas, se crearon 5 videos cortos sobre las siguientes temáticas: Pago de impuestos y servicios con Mercado Pago; Uso de cajeros automáticos; Empleo de tarjetas de crédito; Utilización de home banking; Cuidados financieros.

Los vídeos fueron distribuidos a la Municipalidad de Villa Mercedes y a los distintos Centros de jubilados y pensionados de la ciudad.

### **Ciclo de formación en temáticas de violencia contra las mujeres y por razones de diversidad sexual**

Directora: Mag. Analía Elisabet Aucía

Este ciclo de formación en temáticas de violencia contra las mujeres y por razones de diversidad sexual en el marco de la Ley Micaela se ha dictado para el equipo técnico-profesional de la Secretaría de la Mujer de la Municipalidad, encabezado por Grisel Pollacchi. Participaron, además de la Mag. Analía Elisabet Aucía, el staff de profesionales del Programa Género, Sociedad y Universidad de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales.



La actividad tuvo por objetivos:

- Fortalecer y profundizar la formación en conceptos y herramientas teóricas que permitan desarrollar la actuación de la Secretaría de la Mujer de acuerdo al respeto a los derechos humanos con perspectiva de género.
- Conocer las normativas sobre derechos humanos de las mujeres y de diversidad sexual, en particular del derecho a una vida libre de violencia y discriminación por motivos de género.
- Desarrollar capacidades para implementar acciones de prevención y sensibilización sobre violencias basadas en el género en el ámbito municipal.
- Generar compromiso en la construcción de políticas públicas con perspectiva de género y mecanismos procedimentales apropiados para atender situaciones de violencia de género.

## **Facultad de Psicología**

### ***Investigaciones COVID-19***

Desde las capacidades científicas existentes en la Facultad de Psicología, se buscó responder a la situación de emergencia sanitaria con producción de conocimiento potencialmente transferible en la toma de decisiones y planificación local de estrategias de control, prevención y monitoreo del COVID-19.

En tal sentido, se llevaron adelante diversos estudios enmarcados en Proyectos de Investigación de la Facultad, que convergen en el objetivo de contribuir con conocimiento científico ante la emergencia sanitaria por COVID-19, orientándose a la prevención, el diagnóstico, el monitoreo y/o el tratamiento de la salud mental en el contexto de aislamiento social preventivo obligatorio dictado por DNU 297/2020 y emergencia sanitaria DNU 260/2020.

Se considera que las investigaciones generadas son potencialmente vinculables y generan conocimiento con capacidad de transferencia.

### **Factores de protección y factores de riesgo individuales y colectivos para la prevención de la COVID-19 y su relación con la salud mental en personas mayores de 18 años**

Dependencia: Laboratorio de Investigaciones en Ciencias del Comportamiento. Responsables: Martínez Núñez, Víctor y Rovella, Anna

### **Modalidades de enseñanza y aprendizaje virtuales en contexto de COVID-19 de docentes de todos los niveles educativos de sectores públicos y privados del país**

Dependencia: Laboratorio de Investigaciones en Ciencias del Comportamiento. Responsable: Mgter. Víctor Martínez Núñez. Integrantes: Lic. Emiliano Mucho Ghiglione, Lic. María Belén Pérez Nieto, Lic. Mariano Daniel Pérez, Alejandro Floriani, Ana Mendiara.

### **Estrategias de afrontamiento al estrés en situación de aislamiento social por COVID-19**

Dependencia: Laboratorio de Investigaciones en Ciencias del Comportamiento, Proyecto de Investigación: “Estrés y Salud - Una propuesta integradora para la promoción, prevención e intervención de problemas psicosociales, orientado a un desarrollo saludable de la persona y la comunidad”. Responsables: María Susana Correché y María Lourdes Tapia.

### **¿Cómo pienso y actúo en esta situación de aislamiento? Afrontamiento del aislamiento social por COVID-19 en población adolescente (12 a 18 años)**

Dependencia: Laboratorio de Investigaciones en Ciencias del Comportamiento, Proyecto de Investigación: “Estrés y Salud - Una propuesta integradora para la promoción, prevención e intervención de problemas psicosociales, orientado a un desarrollo saludable de la persona y la comunidad”. Responsables: María Susana Correché y María Lourdes Tapia.

### **Psicoterapia durante la cuarentena. ¿Cómo podemos hacer psicoterapia en este contexto? ¿Cómo estamos los terapeutas? Estudio en colaboración con instituciones iberoamericanas**

Dependencia: Laboratorio de Investigaciones en Ciencias del Comportamiento. Responsable: Anna Rovella.

### **Afrontamiento del aislamiento social por COVID-19 en adultos mayores**

Dependencia: Programa de Investigación Epidemiológica en Salud Mental (PIESM). Responsables: Verónica Fasulo y María Paula Perarnau.

### **Salud mental en estudiantes universitarios en el contexto de COVID-19**

Dependencia: Programa de Investigación Epidemiológica en Salud Mental (PIESM). Responsables: Víctor Martínez Núñez, María Andrea Piñeda.

### **Protocolo de acción y recomendaciones sobre salud mental para afrontar la pandemia por el coronavirus de la sociedad interamericana de psicología**

Dependencia: PROICO: 120718 “La investigación en psicología y su incidencia en la formación del psicólogo”. Responsable: Fernando Polanco.

### **Factores de personalidad y aspectos afectivos en pandemia por COVID-19 en población argentina**

Dependencia: Programa de Investigación Epidemiológica en Salud Mental (PIESM), Proyecto de Investigación “Personalidad desde una perspectiva sistémico-integradora: su relación con variables cognitivas y afectivas”. Responsables: Horacio García, Liliana Gómez y Eliana Zárate.

### **Factores de personalidad y aspectos afectivos en pandemia por COVID-19 en población colombiana**

Dependencia: Proyecto de Investigación “Personalidad desde una perspectiva sistémico-integradora: su relación con variables cognitivas y afectivas” (Facultad de Psicología, Secretaría de Ciencia y Tecnología). Responsables: Horacio García y Hugo Campaña.

### **Encuesta de hábitos de estudio-aprendizaje en estudiantes de la facultad de psicología-UNSL bajo aislamiento social preventivo por COVID-19**

Dependencia: Proyecto de Investigación “Personalidad desde una perspectiva sistémico-integradora: su relación con variables cognitivas y afectivas” (Facultad de Psicología, Secretaría de Ciencia y Tecnología). Responsables: Horacio García, Fernando Polanco, Maximiliano Sapino y Cristian Ulagnero.

### **Personalidad y modulación cognitiva de emociones, su relación con nuevas modalidades de aprendizaje derivadas del confinamiento por COVID-19**

Dependencia: Programa de Investigación Epidemiológica en Salud Mental (PIESM), Proyecto de

Investigación “Personalidad desde una perspectiva sistémico-integradora: su relación con variables cognitivas y afectivas”. Responsables: Horacio García, Fernando Polanco, Maximiliano Sapino y Cristian Ulagnero.

### **Autoevaluación de características de personalidad, emociones y afrontamiento durante el aislamiento social preventivo**

Dependencia: Programa de Investigación Epidemiológica en Salud Mental (PIESM), Proyecto de Investigación “Personalidad desde una perspectiva sistémico-integradora: su relación con variables cognitivas y afectivas”. Responsables: Eliana Zárate, Liliana Gómez y Horacio García.

### **Las relaciones interpersonales en situación de aislamiento social por COVID-19**

Dependencia: Proyecto de Investigación “Construcción de las relaciones interpersonales en el contexto sociocultural actual” (Facultad de Psicología, Secretaría de Ciencia y Tecnología). Responsables: Mariela Lucero, Graciela Baldi, Emilce Lucero Morales y Sonia Tifner.

### **Encuesta para pacientes que realizan psicoterapia en modalidad online (no presencial)**

Dependencia: Proyecto de Investigación “Construcción de las relaciones interpersonales en el contexto sociocultural actual” (Facultad de Psicología, Secretaría de Ciencia y Tecnología). Responsables: Facundo Stefanini y Leandro Casari.

### **Prosociality in times of COVID-19: a cross-national investigation of prosocial attitudes and behaviors during the COVID-19 crisis**

Estudio transnacional liderado por Jolien van der Graaff (Universidad de Utrecht, Países Bajos), Laura Padilla-Walker (Universidad Brigham Young, Utah, EE.UU.), Gustavo Carlo (Universidad de Missouri, EE.UU.), Susan Branje (Universidad de Utrecht, Países Bajos). Dependencia: Laboratorio de Investigaciones en Ciencias del Comportamiento. Responsable: Anna Rovella.

### **Perfil temporal equilibrado como factor protector de la salud mental en un estado de emergencia sanitaria. Un estudio transcultural**

Proyecto liderado por el Dr. Cristián Oyanadel Véliz, (Universidad de Concepción, Chile). Dependencia: Laboratorio de Investigaciones en Ciencias del Comportamiento. Responsable: Anna Rovella y Eleonora García Quiroga.

### **Estrés percibido y hábitos alimentarios de la población de la ciudad de San Luis y Gran San Luis en tiempos de COVID-19**

Dependencia: PROICO 12-0516: Neuropsicología en la Salud y la Educación (Sec. CyT-UNSL, Facultad de Psicología). Responsables: Sara Verónica Fasulo, Norma Cristina Chiesa.

### **Afectividad en profesionales de la salud en pandemia por COVID-19**

Dependencia: Programa de Investigación Epidemiológica en Salud Mental (PIESM), Proyecto de Investigación “Personalidad desde una perspectiva sistémico-integradora: su relación con variables cognitivas y afectivas”. Responsable: Horacio García.

### **Juegotecas emplazadas virtualmente en tiempos de pandemia. Creación y estudio de procesos psicológicos emergentes.**

Dependencia: PROICO N° 12-1118. Configuraciones subjetivas y abordajes psicoanalíticos epocalmente situados. Línea 3: “Estudios clínicos - empíricos del diagnóstico y matriz relacional de psicoterapia psicoanalítica de grupo de madres paralelas al tratamiento del hijo”. En el marco del Convenio

de cooperación y asistencia recíproca entre el Gobierno de la Provincia de San Luis y UNSL N 170/94, Resol. CS N 292. Acta Complementaria entre Ministerio de Salud y UNSL AC N 49. Responsables: Ruth Alejandra Taborda y Elena Toranzo. Colaboradores Pasantes de posgrado: Gabriela Roxana Giménez y Carla Fernanda Rotelli. Colaboradores Pasantes de grado: Macarena del Valle Pérez, Melina Belén Rosales, Julieta Ayelén Delgado, Guillermina Daroni, Augusto Ignacio Ressa, Fernando Godoy, María Victoria Pérez Semenzato, Ariela Nerina Barrio.

### **Consumo y adicciones en tiempo de pandemia por COVID-19**

Dependencia: PROICO 12-0718: La investigación en psicología y su incidencia en la formación del psicólogo. Línea 2: “Investigación en psicología en el campo social y su incidencia en la formación de psicólogos”.

### **Proyecto de extensión “Niñez y adolescencia. Vulnerabilidad bio-psico-social y problemáticas actuales en el ámbito de la salud”**

Responsable: Eliana Noemí González. Integrante: Victoria Riera.

### **Psicoterapia en tiempos de cuarentena durante la pandemia COVID-19. Perspectiva de los profesionales de la salud mental**

Dependencia: PROICO N° 12-1118. Configuraciones subjetivas y abordajes psicoanalíticos epocalmente situados. Línea 3: “Estudios clínicos - empíricos del diagnóstico y matriz relacional de psicoterapia psicoanalítica de grupo de madres paralelas al tratamiento del hijo”. Desarrollado en el marco del Convenio de cooperación y asistencia recíproca entre el Gobierno de la Provincia de San Luis y UNSL N 170/94, Resol. CS N 292. Acta Complementaria entre Ministerio de Salud y UNSL AC N 49. Este proyecto fue subsidiado por el Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades de Ciencia y Tecnología COVID-19 Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación de la Nación). Responsable: Alejandra Taborda. Integrantes: María Isabel Fontao, Leandro Martin Casari, Natalia Piorno. **Psicoterapia en tiempos de cuarentena durante la pandemia COVID-19.**

### **Perspectiva de los profesionales de la salud mental**

Dependencia: PROICO N° 12-1118. Configuraciones subjetivas y abordajes psicoanalíticos epocalmente situados. Línea 3: Estudios clínicos - empíricos del diagnóstico y matriz relacional de psicoterapia psicoanalítica de grupo de madres paralelas al tratamiento del hijo. Se desarrolla en el marco del Convenio de cooperación y asistencia recíproca entre el Gobierno de la Provincia de San Luis y UNSL N 170/94, Resol. CS N 292. Acta Complementaria entre Ministerio de Salud y UNSL AC N 49. Este proyecto fue subsidiado por el Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades de Ciencia y Tecnología COVID-19 Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación de la Nación). Responsable: Alejandra Taborda. Integrantes: María Isabel Fontao, Leandro Martin Casari, Natalia Piorno.

### ***Acciones Desarrolladas Por El Centro Integral De Atención Psicológica (CIAP)***

#### **Servicio de asistencia psicológica en situación de emergencia**

El Servicio está destinado a la atención de estudiantes de la Facultad de Psicología, brindando primeros auxilios psicológicos ante situaciones de crisis psicosocial debidas a la pandemia de COVID-19. Esto implica una ampliación de los servicios del Centro Integral de Atención Psicológica (CIAP), que se encuentra realizando la tarea con la colaboración de los integrantes graduados del centro y la coordinación de la Mg. Teresa Correa y la Esp. Mariela Lucero.

#### **Servicio de intercambio e interconsulta para profesionales psicólogos que estén atendiendo urgencias en el marco de la pandemia**

Coordinado por la Mg. Elena Toranzo desde el Centro Integral de Atención Psicológica (CIAP). El dispositivo está destinado a profesionales psicólogos que, por las características de las consultas

recibidas en los diferentes espacios de actuación, requieran compartir la problemática para su evaluación y realizar un asesoramiento más específico. Se lleva a cabo en la modalidad on-line por docentes profesionales, investigadores y extensionistas de la Facultad de Psicología que abordan diferentes problemáticas atinentes a la salud mental en las áreas social, laboral, educacional, jurídica, clínica e institucional.

El Servicio está disponible para el Colegio de Psicólogos y el Comité de Emergencia y Catástrofes, quienes a su vez mantienen un nexo con diferentes espacios de atención en el ámbito público a diferentes poblaciones.

### ***Acciones desarrolladas para la atención en salud mental en contexto de emergencia***

#### **Dispositivo de acompañamiento a estudiantes que necesiten asistencia psicológica durante la situación de aislamiento**

La Facultad de Psicología ha coordinado con SAEBU un dispositivo de acompañamiento para estudiantes de otras Facultades de la UNSL que necesiten asistencia psicológica durante la situación de aislamiento. A través de este dispositivo, profesionales de la Facultad de Psicología brindan asistencia psicológica en situación de emergencia. Se asiste a los estudiantes que lo demandan brindando primeros auxilios psicológicos ante situaciones de crisis psicosocial debido a la pandemia de COVID-19.

### ***Acciones de cooperación desarrolladas con gobiernos locales***

En el marco del Convenio N° 170/94, ratificado por Res. CS N° 292/13, firmado entre la Universidad Nacional de San Luis y el Gobierno de la Provincia de San Luis, se firmó un Acta Complementaria entre la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de San Luis y la Secretaría de la Mujer, Diversidad e Igualdad del Gobierno de la Provincia de San Luis, representada por su Secretaria Prof. Ayelén Mazzina, con el propósito de colaborar mutuamente para la elaboración e implementación de un Protocolo de intervención educativa en infancias y adolescencias con sexualidades disidentes desde el enfoque de Derechos Humanos.

- El proyecto tiene entre sus objetivos elaborar, promover e implementar en las instituciones educativas de la Provincia un protocolo para infancias y adolescencias con sexualidades disidentes tendiente a:
- visibilizar los derechos de las/os/es niñas/os/es y adolescentes de ser escuchadas/os/es respetando su identidad auto percibida, en la vida cotidiana institucional, individual y colectivamente.
- implementar un protocolo que sea de aplicación para garantizar el derecho superior de la/el/le niña/o/e y/o adolescente en el marco de la Ley N° 26.743 de Identidad de Género.
- Promover escuelas inclusivas a las disidencias, en las que adultos/as/es corresponsables garanticen trayectorias escolares efectivas para las niñas y adolescencias.

### ***Actividad de formación de recursos humanos en temas estratégicos***

#### **Encuentro “Facultad de Psicología en tiempos de pandemia: desafíos y diálogos para investigar y vincularnos con la comunidad”**

- Desarrollado del 6 al 15 de octubre, en tres espacios:

Cuatro videoconferencias (Dr. Mario Pecheny sobre políticas de formación de investigadores/as en Ciencias Sociales; Dr. Javier Lottersberger, sobre políticas de vinculación científica, tecnológica y social; Arq. Gustavo Tripaldo, sobre políticas de internacionalización de la Educación Superior;

- Dra. Erica Heynes, sobre políticas científicas con perspectiva de género).
- Galería de producciones en Facultad de Psicología: Se realizó una galería audiovisual interactiva en

la que los programas y proyectos de investigación y extensión de la Facultad de Psicología mostraron la actividad desarrollada durante el tiempo de pandemia.

- Dos conversatorios (uno sobre investigación y el otro sobre extensión en Facultad de Psicología).

Se está trabajando en el cuarto espacio de difusión: libro digital de investigación/extensión Facultad de Psicología en pandemia.

En dichos espacios, se promovió la participación de la comunidad de la unidad académica que desde distintos sectores se integra a la investigación y a la extensión.

Las discusiones e intercambios generados confluyen en la necesidad de elaborar un Plan Estratégico de Desarrollo de ciencia, tecnología y extensión/transferencia/vinculación de la Facultad de Psicología, anclado en el PDI de la UNSL: área estratégica CyT/Extensión/Vinculación, y así aportar a la construcción colectiva del PDI de la Facultad de Psicología. Desde allí, se propone trabajar colectivamente para articular políticas institucionales sobre:

- Formación de investigadores/as, desarrollo de la investigación científica y de la carrera científica con perspectiva de género.
- Desarrollo de la extensión - vinculación científica - transferencia a la comunidad.
- Internacionalización integral de la Educación Superior (en todas las funciones sustantivas de la universidad).

## Facultad de Turismo y Urbanismo

Los convenios realizados desde hace diez años entre la Facultad y distintos actores sociales nos han mantenido siempre activos, enriqueciendo las prácticas pedagógicas y preprofesionales y dando sentido al rol de la universidad. Hoy más que nunca, las vinculaciones anteriores y las nuevas logran estrechar vínculos y formar un entramado con la sociedad, produciendo significación real al trabajar los temas sociales en las temáticas de extensión, investigación y desarrollo.

Esas articulaciones nos llevaron a integrar la Mesa de Gestión municipal y aportar a través de diversas temáticas –patrimonio natural, cultural, actividad turística y hotelera, ambiente, paisaje y urbanismo– en el asesoramiento desde los equipos profesionales de la Facultad.

Se desarrollaron experiencias de vinculación y extensión desde diferentes asignaturas, articulando lo curricular con temáticas de interés regional con la participación de actores locales.

Se generaron proyectos de investigación cuyos objetos de estudios –significativos desde lo ambiental, lo urbano, lo turístico, lo económico y lo social– emergen de la realidad de la Villa de Merlo y la región, buscando contar con datos, información y conocimiento que permitan pensar estrategias y promover la toma de decisión y definición de políticas públicas para el desarrollo a escala regional.

Con todo lo que implicó la pandemia y sus múltiples efectos negativos, 2020 fue también un espacio de oportunidades.

La Facultad de Turismo y Urbanismo fue convocada a integrar el comité de crisis ante el COVID-19 y el Comité de Reactivación Turística junto a todos los prestadores de servicios de la Villa de Merlo. Es en ese sentido que desde la Facultad, en pleno proceso de pandemia con aislamiento social y preventivo, se convocó por un lado a municipios de la región como actores públicos locales y por otra parte a los representantes de diferentes emprendimientos turísticos y organizaciones de hotelería, turismo y guía. Se generaron encuentros con el objetivo de poner sobre la mesa de debate las incertidumbres y las necesidades del sector público y el sector privado en el contexto.

Posterior a dichos encuentros, todos de modalidad virtual, se realizaron otras dos acciones directamente relacionadas:

Desde el equipo docente de la Facultad se elaboró un documento de diagnóstico situacional con una serie de orientaciones y aportes para pensar la reactivación a partir de un cambio de paradigma del Turismo a diferentes escalas. El documento, además de haber llegado a todos los actores convocados, se elevó al Ministerio de Turismo de la provincia como aporte de la universidad para pensar las políticas públicas a nivel provincial. El documento fue protocolizado en la Facultad bajo Resolución Decanato N° 129/2020.

Paralelamente a la elaboración de este informe referencial, se organizó desde la Secretaría General de Vinculación y Extensión de la Facultad de Turismo y Urbanismo el programa “San Luis, el turismo que viene”, conformado por tres conversatorios virtuales centrados en los ejes de Hotelería, Turismo y Guía, cuya propuesta fue diseñada por las comisiones de las carreras de Turismo del departamento de Turismo de la Facultad. Resolución Decanato N° 102/2020.

Estas acciones también estuvieron acompañadas con:

- El aporte de alcohol en gel, producción de la facultad de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia para el Municipio.
- El aporte económico de docentes para la compra de mercadería como refuerzo alimentario para un comedor municipal, en apoyo a la necesidad de un sector de la población.
- A través del Sr. Rector, la UNSL aportó a la municipalidad de la Villa de Merlo una aplicación para registrar de una manera eficiente y eficaz la trazabilidad en la Villa, cuya operativización estuvo a cargo del municipio.
- Estudiantes en situación de crisis emocional frente a la situación en el marco de la pandemia fueron detectados y orientados para recibir asistencia psicológica en el CIC que depende del municipio de manera gratuita y se les proporcionó el contacto de la Facultad de Psicología a través de una propuesta de consulta psicológica.
- Se formó un grupo de voluntarios conformado por integrantes de los distintos claustros con el objetivo de colaborar según las demandas que fueran surgiendo. Integrantes de este grupo asistieron a adultos mayores que viven solos con la compra de alimentos, trámites personales y acompañamiento en distintos momentos.
- Se sumó a la agenda en contexto de pandemia la conferencia internacional con el célebre economista Bernardo Klisberg disertando sobre “Cómo cambiar el mundo”, basado en la esperanza con participación de diferentes actores sociales.

También formó parte de acciones complementarias de vinculación y extensión en el contexto de pandemia la propuesta de Conversatorios virtuales sobre Incendios Forestales. Impacto socio-ambiental y proyecciones futuras. El fuego estuvo muy presente en la región en el contexto mencionado, sumando angustia a las comunidades de la provincia, las de Córdoba y el país. Esta situación movilizó a pensar una propuesta articulando con profesionales de FICA de la UNSL y profesionales de la UN de Córdoba, logrando espacios con mucho aporte científico y con participación de la comunidad en general.

Otras acciones complementarias tuvieron que ver con:

- La realización de cursos de capacitación en distintas temáticas, cuyos responsables accedieron a desarrollarlos bajo la modalidad virtual, con importante cantidad de participantes, algunos gratuitos y otros a bajo costos con asignación de becas desde la Facultad.

- La participación como coorganizadores –con la UN de los Comechingones y la Fundación Espacios Verdes– de las VIII Jornadas RESA Responsabilidad en Educación Social Ambiental, con participación de estudiantes, docentes y no docentes en los cinco días de las jornadas de modalidad virtual.
- La reunión y redacción de un Acta específica entre la Facultad de Turismo y Urbanismo, Secretaría General de Vinculación y Extensión con la Secretaría de Cultura, de acuerdo al convenio marco con la municipalidad de la Villa de Merlo, con el objetivo de realizar de manera articulada actividades de desarrollo cultural, favoreciendo además la economía local de la región.
- La participación con la UN de Quilmes y la Universidad Nacional de Valparaíso Chile en las Jornadas de extensión sobre sustentabilidad en emprendimientos turísticos.
- La publicación del espacio cultural “La Linterna” como primera revista digital de la Facultad. El trabajo generado desde el equipo docente en articulación con otros actores sociales e institucionales de la región y la propia unidad académica le otorgó al proyecto un perfil cultural determinado, que permitió recuperar todos los saberes a nivel institucional, dar voz a las comunidades en un momento social bastante particular y generar motivaciones a partir de la acción de la Universidad mediante formas de comunicación diferentes.

Es necesario destacar que la Universidad logra cobrar sentido desde sus objetivos sustantivos al poder visibilizar y desarrollar estrategias de vinculación directa con otros actores sociales locales para que a partir de esa articulación se generen espacios asociados, con agendas compartidas que facilitan el tratamiento de temas de interés social con el aporte científico, construyendo conocimiento para mejorar la calidad de vida de la comunidad y resignificando el rol de la Universidad pública, gratuita y de calidad a partir de la verdadera participación ciudadana. Esto de cara al futuro permite visualizar el gran aporte de la sociedad civil organizada y de la universidad en el diseño de políticas públicas sustentables, equitativas e inclusivas en forma conjunta con el actor público.

## 6. Conclusiones

En línea con este trabajo, la UNSL cuenta con una memoria que, además de servir de balance, permitirá realizar un análisis cualitativo y cuantitativo de las diferentes actividades que se llevaron a cabo en situación de pandemia en 2020. De este modo, será posible realizar una evaluación que reforzará la gestión para la educación, investigación, extensión, vinculación y transferencia de conocimiento a la sociedad.

Entre las múltiples decisiones que se tomaron durante 2020, el enfoque principal fue el cuidado de la salud en todos los aspectos de la comunidad educativa, con una participación y colaboración continua de la Universidad, a disposición de las autoridades nacionales, provinciales y con los diferentes municipios de la región. De este modo, se propuso en toda circunstancia la vinculación y la transferencia, mediante la producción de insumos para la salud y el cuidado personal, a través de profesionales calificados, miembros de nuestra institución. La comunicación transversal fue una de las herramientas con la que se manifiesta la gestión de la Universidad.

Las secretarías del Rectorado de la UNSL accionaron en conjunto para observar de manera más amplia las diferentes situaciones que se presentaron durante 2020. Se propusieron reuniones virtuales periódicas entre autoridades, estudiantes, docentes y personal no docente, que devinieron en proyectos que fueron presentados ante el Consejo Superior, a efectos de asistir y dar solución a los diferentes inconvenientes que surgieron con el avance del virus COVID-19.

Cada unidad académica de la institución observó las necesidades que desencadenaba la pandemia y actuó en consecuencia para garantizar que la producción y transmisión del conocimiento, incluso cuando las condiciones de presencialidad no estuvieron dadas, adaptando sus sistemas y procesos de manera rápida, a fin de dar respuesta y acompañamiento a las necesidades de sus miembros.



En el plano académico, prevaleció el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para que la educación pudiera continuar, respetando cada situación en particular y asistiendo a los miembros de la comunidad educativa que lo requerían.

Predominó una postura empática con la sola finalidad de atender la particularidad de las situaciones, donde el criterio de la comprensión fue el que guió los requerimientos y permitió que todos los plazos fueran reprogramados, para satisfacer las necesidades colectivas y personales.

Para más información, veáse [http://acreditacion.unsl.edu.ar/?page\\_id=15](http://acreditacion.unsl.edu.ar/?page_id=15), sección SPU.





# Acciones en la enseñanza, la investigación y la extensión desplegadas ante la emergencia de la pandemia COVID-19 en la Universidad Nacional de Moreno

Adriana Sánchez (asanchez@unm.edu.ar)

Roxana Carelli, Cecilia Beatriz Díaz, María Laura Henry, Graciela Ramos.

## 1. Introducción

La pandemia del COVID-19 modificó las prácticas y los modos de funcionamiento de múltiples espacios y organizaciones, que tuvieron que responder de manera inmediata a esta crisis sanitaria global. Esto conllevó una serie de adaptaciones que se aplicaron en un tiempo muy breve, con el objetivo de mantener—en la medida de lo posible—las actividades de cada institución, cuidando al mismo tiempo la salud de las personas. Se trató así de un desafío mayúsculo que atravesaron diversos ámbitos, incluida la educación superior.

En marzo de 2020, el Estado argentino declaró el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) en todo el territorio para privilegiar el cuidado de la salud. Ese mismo mes el Ministerio de Educación emitió la Resolución 104/2020 indicando que, en la situación de excepcionalidad vigente, se recomendaba la suspensión de las clases presenciales en las universidades y la modificación de la actividad académica conforme a las recomendaciones del Ministerio de Salud, las cuales desalentaban la aglomeración de personas y la circulación social.

En tal contexto, las universidades argentinas se enfrentaron a la imposibilidad de iniciar el ciclo lectivo de manera presencial y de llevar a cabo las planificaciones institucionales anuales. Pero, lejos de aceptar una parálisis de actividades, estas instituciones emprendieron un proceso de readecuación amplio, inédito y, aun frente a los obstáculos emergentes, siguieron sosteniendo su rol como garantes del derecho a la educación, así como los valores de inclusión social y equidad. Así, las universidades buscaron vías alternativas para continuar sus actividades, aún en medio de la incertidumbre, dando lugar a experiencias novedosas y poniendo en marcha estrategias alternativas.

Como señalan Negro y Gómez (2021), estos sucesos derribaron el mito de que las universidades nacionales son instituciones que “no cambian” o que “son lentas como elefantes”. En el contexto de la emergencia sanitaria se alcanzaron consensos en tiempos récord y se realizaron cambios impensados un año atrás. De esta manera, mostraron tener gran capacidad de respuesta y flexibilidad para adecuarse a las necesidades que iban emergiendo.

El presente material está enmarcado en este contexto tan especial y, específicamente, expone los resultados de una convocatoria realizada por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), que invitó a distintas universidades nacionales a sistematizar las diferentes respuestas desarrolladas frente a los desafíos generados por la pandemia. De esta forma, la SPU impulsó a que cada universidad participante desarrolle un trabajo de investigación que registre y visibilice los esfuerzos realizados en cada caso para afrontar los innumerables problemas que emergieron con la pandemia y también las respuestas brindadas frente a los mismos.

Siendo parte de dicha convocatoria, el objetivo de este trabajo es analizar qué aspectos la Universidad Nacional de Moreno (UNM) identificó como problemas para su funcionamiento en contexto de COVID-19 durante el año 2020 y qué acciones se emprendieron para mantener la universidad en actividad. De esta forma, a lo largo de estas páginas se reflejará la experiencia particular de la UNM y se mostrará qué cuestiones fueron perfilándose como puntos de intervención, así como las estrategias desarrolladas, en función de la trayectoria previa y de la visión allí existente sobre la educación superior.

Respecto de esto último, es conveniente comenzar presentando algunas cuestiones referentes a los orígenes de la UNM, sus características, su emplazamiento territorial y su visión como universidad del Bicentenario, para así comprender de manera más adecuada sus cursos de acción.

El partido de Moreno, en el que se ubica la Universidad, se encuentra en el segundo cordón del Conurbano bonaerense, a 36 km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y cuenta con una población de más de 500.000 habitantes con acceso disímil y heterogéneo a educación formal, empleo registrado, salud, tecnología e infraestructura. Se caracteriza, en este sentido, por vastos sectores con pobreza estructural, baja cobertura en salud, un crecimiento demográfico acelerado y un acceso a la educación y a servicios por debajo de la media del Conurbano.

La UNM fue creada en 2009 y forma parte del grupo de las llamadas “Universidades del Bicentenario Argentino”. Estas formaron parte de una política pública de incremento del presupuesto educativo, democratización del conocimiento y creación de nuevas instituciones a fin posibilitar el acceso a la educación superior a sectores sociales que, por distancia u otras problemáticas socioeconómicas, históricamente tuvieron menos posibilidades de ingresar al sistema universitario (Andrade y Pentito, 2016).

Así, estas universidades fueron creadas con un propósito igualador y un carácter fuertemente inclusivo. En consonancia, la UNM se define a sí misma como una institución capaz de articular sus objetivos educativos y de inclusión social con las necesidades, demandas y problemáticas del medio social en que se encuentra, en pos del mejoramiento de su comunidad. Como parte de esta nueva generación de universidades, uno de sus objetivos es constituirse en generadora de nuevos conocimientos, atenta a las necesidades de su territorio y a los desafíos derivados de las desigualdades socioeconómicas de la población (Andrade y Monzón, 2020).

En 2020, la UNM contaba con más de 21.000 estudiantes matriculados en sus carreras de grado y pregrado, distribuidos entre sus tres Departamentos Académicos. En cuanto al área de influencia de la universidad, en el ciclo lectivo de 2020 el 51,5% de los inscriptos provenían del partido de Moreno, mientras que el resto pertenecía a otros partidos del AMBA (Merlo, Morón, General Rodríguez, Ituzaingo y Marcos Paz).

Además de su origen local, la población de estudiantes de la UNM tiene tres características particulares: son, en su mayoría, mujeres, jóvenes y primera generación de estudiantes universitarios en sus familias. A lo largo de diez ciclos lectivos, se ha mantenido relativamente estable la proporción entre hombres y mujeres que componen la población estudiantil de la UNM, en donde 6 de cada 10 estudiantes son mujeres. En 2020, el 68,3% de los inscriptos eran menores de 25 años y 8 de cada 10 seguían siendo primera generación en comenzar estudios superiores por parte de la madre y 9 de cada 10 por parte del padre.

En cuanto a la ocupación de los estudiantes, el 40,4% de los inscriptos en 2020 trabajaban –cifra que viene descendiendo año tras año–, el 65,2% de ellos eran obreros o empleados y solo al 43,2% le realizaban aportes jubilatorios. Además, el 48,6% de los ingresantes no tenía cobertura médica.

Las características de la población estudiantil aquí descritas permite comprender que en la UNM, como en otras universidades públicas del AMBA, se hacen presentes dificultades propias del contexto económico, productivo y social de la zona en la que está inserta. Al respecto, Causa y Lastra (2020)

señalan que con la llegada de la pandemia las dificultades preexistentes se acentuaron y pudo verse que, si bien este fenómeno sanitario afectó a todo el país, sus consecuencias negativas se intensificaron en las áreas geográficas con mayor densidad poblacional, disparidad social y carencias estructurales previas, tales como el AMBA. En tal sentido, para las universidades allí localizadas se hizo preciso emprender acciones que disminuyeran el riesgo de interrupción y abandono de la universidad, debido tanto a la situación sanitaria como a los problemas socioeconómicos derivados.

## 2. Metodología

En cuanto a los aspectos metodológicos de la investigación realizada, cabe señalar que se tomaron cuatro áreas específicas de indagación de la UNM: el Rectorado y las tres Unidades Académicas que la conforman. En referencia al periodo bajo análisis, se relevaron datos correspondientes al lapso que va desde el 14 de marzo de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2020. Por lo tanto, las argumentaciones y resultados que se exponen en este texto corresponden a la realidad vigente en ese periodo.

Para responder al objetivo planteado en la investigación, se utilizaron técnicas cualitativas y cuantitativas, para así alcanzar una mayor comprensión sobre la problemática bajo estudio. En lo referente al abordaje cuantitativo, este consistió fundamentalmente en un análisis secundario de datos. Por un lado, se utilizó información presentada en informes realizados por la UNM (Departamento de Estudios de Asistencia Técnica, Secretaría Académica de la UNM, 2020a; 2020b; 2020c). Asimismo, se procesaron datos cuantitativos del SIU-GUARANÍ de la UNM, de la Encuesta de Asignatura 1° Cuatrimestre 2020, de la Encuesta de Asignatura Ciclo Lectivo 2019, de la Encuesta General a estudiantes 1° Cuatrimestre 2020, del Registro de Memoria Anual de la Secretaría Académica y de Google Analytics. También se recurrió a información cuantitativa provista por las siguientes áreas de la universidad: Departamento de Títulos, Dirección de Bienestar Universitario, Dirección de Desarrollo Académico, Dirección de Entornos Virtuales.

En lo referente al abordaje cualitativo, se utilizaron dos técnicas principales: el análisis documental y las entrevistas en profundidad. Respecto de estas últimas, fueron utilizadas para conocer las experiencias de personas que ocupan puestos claves en la universidad y para reconstruir, a partir de sus relatos, cómo fueron los procesos de construcción de los problemas planteados por la pandemia, los diagnósticos efectuados y las posibles soluciones a implementarse. En dicho sentido se entrevistó al Rector de la UNM, a los Directores-Decanos de los tres Departamentos, a Directores de Gestión Académica, Secretarios (Académica y de Tecnología) y Directores (de Gestión de la Investigación, de Vinculación Tecnológica, de Relaciones Internacionales, de Extensión, de Bienestar y Asuntos Estudiantiles, de Concursos, de Gestión Ambiental, de Centros de Investigación), entre otros perfiles.

Las entrevistas se llevaron a cabo en noviembre y diciembre de 2020 y febrero de 2021. Atendiendo a las disposiciones de aislamiento y distanciamiento social vigentes en ese periodo, fueron realizadas a distancia, por medio del software de videollamada Google Meet, con una duración de 30 a 50 minutos en promedio. Se confeccionó y se utilizó en cada caso un guion que contenía los tópicos principales que se buscaba abordar con cada informante. Las entrevistas fueron grabadas –con autorización previa de los entrevistados– a través de un software que recoge el audio de las videollamadas, denominado Audacity.

En cuanto al análisis documental, para la presente investigación se recurrió a un amplio abanico de fuentes: resoluciones, comunicados y normativas de la UNM referidas a la pandemia; publicaciones del sitio web de la universidad e informaciones distribuidas por sus redes sociales oficiales; material de capacitación para docentes editado por la universidad; videos (alojados en UNMTube y en el canal oficial de la UNM en YouTube); memorias institucionales, informes y documentación generada por las

1 En esta fecha el Ministerio de Educación de la Nación emitió la Resolución 104/20 que, ante la expansión de la pandemia por COVID-19, recomendaba la suspensión de las clases presenciales en las universidades del país y la adecuación de la actividad académica conforme a las recomendaciones del Ministerio de Salud.

áreas y unidades académicas de la universidad; normativa, comunicados y documentos elaborados por el Ministerio de Educación de la Nación y el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN); documentos de la Dirección de Articulación, Orientación e Ingreso. Los documentos –en sus diversos soportes y formatos– fueron seleccionados por su relevancia para responder a los interrogantes de la investigación.

Las técnicas cualitativas y cuantitativas mencionadas sirvieron para recolectar una gran cantidad de datos, que permitieron un análisis profundo sobre las actividades de la UNM en el periodo bajo estudio. En este texto, por cuestiones de espacio, se expondrán algunos puntos destacados sobre los resultados de la investigación.

### **3. Acciones institucionales de la UNM frente a los desafíos de la pandemia: continuidad con inclusión**

A los fines de explicar las acciones llevadas a cabo por la UNM durante la pandemia en 2020, este escrito se estructurará a partir de las cuatro dimensiones de funcionamiento institucional: a) Enseñanza-Aprendizaje; b) Investigación, Vinculación Tecnológica y Relaciones Internacionales; c) Extensión; y d) Funcionamiento y Gestión institucional.

En cada apartado se indicarán los principales ejes de acción en torno a problemáticas a resolver que, a su vez, señalan temporalidades de la emergencia sanitaria. De esta manera, la dimensión Enseñanza-Aprendizaje despliega las acciones desarrolladas ante la necesidad de garantizar la continuidad de las clases en la virtualidad; luego, mitigar la brecha digital y acompañar a estudiantes de condiciones socioeconómicas vulnerables; y, finalmente, reanudar las evaluaciones y asegurar el egreso.

Por su parte, la dimensión Investigación, Vinculación Tecnológica y Relaciones Internacionales recorre las acciones para sostener la continuidad de la gestión de los proyectos de investigación científica y el desplazamiento hacia nuevas problemáticas sociales, económicas y tecnológicas derivadas de la pandemia.

En cuanto a la dimensión Extensión, en este artículo destacamos dos aspectos: el Centro de Telemedicina CETEC-UNM y la adaptación a la virtualidad de los cursos UPAMI dirigidos a los adultos mayores. Ambos proyectos de extensión tuvieron la impronta de los condicionamientos de la pandemia.

Finalmente, Funcionamiento y Gestión institucional es una dimensión transversal que sostuvo la actividad de la UNM a partir de la adaptación urgente al trabajo remoto y la consolidación de una estructura informática.

Como se indicó antes, mayores detalles sobre cada una de estas cuatro dimensiones de análisis podrán encontrarse en el Informe Completo, que será publicado próximamente por la UNM y que contendrá mayores precisiones sobre las acciones y procesos que se describirán de manera sintética a continuación.

#### **3.1. Enseñanza-Aprendizaje**

##### **3.1.1. Garantizar la continuidad de las clases**

Ante la suspensión de las actividades grupales presenciales, la primera medida, y en concordancia con las recomendaciones dispuestas por el Ministerio de Educación y el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, fue posponer el inicio del cuatrimestre, pautado para el 23 de marzo, hasta el 31 de marzo. Con la primera prórroga del ASPO, la Universidad reprogramó, nuevamente, el inicio del ciclo lectivo al 6 de abril, para “ganar tiempo” a fin de dictar e implementar medidas organizativas, administrativas y tecnológicas que permitieran iniciar las clases de grado por medio del campus virtual; entre ellas, establecer lineamientos y orientaciones pedagógicas para el dictado de clases e implementar capacitaciones para los docentes.

Como consecuencia de la reprogramación del calendario, el Curso de Orientación y Preparación Universitaria (COPRUN), que debía desarrollarse durante el primer cuatrimestre, se circunscribió a aquellos ingresantes que hubieran tenido una experiencia previa de forma presencial y que solo debían recuperar alguno de los talleres que lo componen. Para el resto de los nuevos ingresantes se pautó una nueva edición para el segundo cuatrimestre, de carácter presencial, cuya realización dependía de las condiciones sanitarias.

A la vez, se ratificó la finalización de la cursada del primer cuatrimestre en la fecha establecida oportunamente, pero se pautó un período de extensión excepcional hasta el 30 de septiembre, para dar lugar al desarrollo de las actividades presenciales indispensables de taller, laboratorio y/o prácticas que las asignaturas exigieran, como así también para la realización de una evaluación final integradora.

Para favorecer las trayectorias académicas en un contexto tan particular, se realizaron excepciones temporarias que se aplicaron en el Reglamento de Alumnos: suspensión del régimen de regularidad de las asignaturas —es decir, el cómputo de la exigencia de la asistencia mínima—; modificación de la promoción directa, la cual quedó sujeta a la realización de al menos una instancia de evaluación integradora presencial; y suspensión del régimen de correlatividades para la inscripción a asignaturas del segundo cuatrimestre.

Actividades tales como trabajos prácticos, evaluaciones u otras tareas exigidas por los docentes no fueron obligatorias, sino que resultaron en actividades formativas de seguimiento, con el objetivo de dar acompañamiento pedagógico a los estudiantes en la comprensión de los contenidos y su preparación para la evaluación final integradora presencial prevista para cuando la situación epidemiológica así lo permitiese. La decisión fue acompañada por otra medida, dado que no se preveía evaluar de forma virtual: se dispuso prorrogar el vencimiento de las asignaturas regularizadas hasta tanto pudieran efectuarse los turnos de exámenes finales de manera presencial. Las excepciones realizadas en el Reglamento de Alumnos se mantuvieron durante el 2° cuatrimestre de 2020, a la vez que se permitió la evaluación virtual de las asignaturas que no requerían de una instancia presencial indispensable como talleres, laboratorios y/o prácticas.

En paralelo al desarrollo del segundo cuatrimestre, se implementó el dictado del COPRUN Extensivo bajo mecanismos virtuales para aquellos aspirantes que efectuaron su inscripción durante febrero y marzo. Para esto, la Secretaría Académica aprobó por disposición UNM-SAC N° 84/20 el Instructivo para el desarrollo y cumplimiento del COPRUN mientras perdurara el ASPO, el cual dispuso una serie de modificaciones provisorias al Reglamento del COPRUN. Entre ellas, hubo una reorganización en el dictado del seminario y los talleres, incorporando un bloque introductorio para capacitar a los ingresantes en la modalidad de cursada virtual y el uso del campus virtual. También se suspendió el régimen de asistencia y, en su lugar, se establecieron requisitos de participación virtual junto con el cumplimiento de actividades. El dictado del COPRUN Extensivo a través del campus virtual de la UNM fue un desafío mayor, dado que los ingresantes no habían iniciado su filiación universitaria. Por ello, fue sumamente importante el desarrollo de estrategias para favorecer el acceso y la participación de los estudiantes ingresantes al campus virtual, así como instancias específicas de consulta, asistencia técnica y pedagógica y acompañamiento.

Desde el inicio de la pandemia, la Universidad debió adaptarse a la virtualidad en escaso tiempo, pero a partir de las herramientas ya existentes. El campus virtual, (plataforma Moodle), que venía funcionando años anteriores, fue actualizado a la última versión disponible, lo que permitió mayores y mejores funcionalidades. La incorporación de la función de videoconferencia al Moodle (recurso Big Blue Button) para el dictado de clases, el avance en la digitalización de los materiales y bibliografía obligatoria, la elaboración y selección de recursos para la educación virtual (presentaciones de Powerpoint y similares, videos, notas de clase en texto o audio, guías de lectura, etc.), entre otros nuevos recursos, fueron sumados al repertorio con el que contaban hasta ese entonces los docentes.

Sin embargo, el establecimiento del campus virtual como plataforma prioritaria trajo consigo la concentración del tráfico de usuarios conectados al mismo tiempo. Para resolverlo, la Universidad se dotó de infraestructura informática, al tiempo que se reorganizó el horario de ingreso a clase para contribuir a un funcionamiento más estable. Asimismo, se capacitó a los docentes sobre los usos de las nuevas herramientas virtuales, respecto a la duración de los encuentros y la asincronía de las actividades académicas

2 El Curso de Orientación y Preparación Universitaria (COPRUN) es la instancia de ingreso de la Universidad Nacional de Moreno. Consta de tres talleres y un seminario, y se realiza de forma intensiva durante los meses de febrero y marzo y de forma extensiva durante el primer cuatrimestre.



como uno de los criterios a incorporar.

En el marco de las 12 carreras que integran la oferta académica de grado de la UNM, en el primer cuatrimestre se dictaron 315 asignaturas en 573 comisiones que nuclearon a 9378 estudiantes inscriptos y 512 docentes, mientras que en el segundo cuatrimestre fueron dictadas 310 asignaturas mediante 532 comisiones que contuvieron a 8318 estudiantes y 549 docentes. Cabe destacar que, años anteriores, el segundo cuatrimestre suele presentar una proporción menor de inscriptos, a lo cual se suma que durante 2020 el COPRUN Extensivo se realizó durante el segundo cuatrimestre, por lo que aquellos que cumplan las condiciones para ingresar comenzarán a cursar asignaturas en el primer cuatrimestre de 2021.

Según la encuesta de asignaturas del 1º cuatrimestre, el 94,9% de los estudiantes que declararon que cursaron de manera virtual utilizaron el campus virtual de la UNM. De ellos, el 63,1% sostuvo que su uso fue “fácil”, el 28,4% consideró que fue “muy fácil” y el 8,5% “muy difícil”. Al considerar las asignaturas de primer año según el Plan de estudios, se observa que un porcentaje levemente mayor considera que fue difícil utilizar el campus virtual. En cuanto a la satisfacción con el uso general del campus virtual también la respuesta fue mayoritariamente positiva (“satisfactoria” o “muy satisfactoria”).

El campus virtual permitió el acceso a materiales, clases grabadas y consulta permanente por los foros, los siete días de la semana y las 24 horas del día. Lo que nos muestra un cambio fundamental en el modo de cursada de los estudiantes con la mediación de la tecnología y por ende, en los procesos de aprendizaje.

Con este conjunto de acciones, se propuso contener a los estudiantes ingresantes y de los primeros años, tratar de minimizar daños en cuanto al desgranamiento de los cursos en los años más avanzados de los planes de estudios y fortalecer el vínculo pedagógico. También fue relevante comprender una nueva organización del tiempo al establecer horarios de acceso por materia, duración de los encuentros virtuales y de las actividades sin perder los objetivos curriculares de las materias. Estas prácticas contribuyeron a la legitimación del campus virtual de la UNM como espacio institucional. Su uso prioritario para los procesos educativos, desde la coordinación hasta el seguimiento de las actividades formativas y de evaluación, no supuso la anulación de otras plataformas, pero sí su centralidad como espacio de encuentro entre docentes y estudiantes.

### **3.1.2. Mitigar la brecha digital y acompañar a estudiantes de condiciones socioeconómicas vulnerables**

El acelerado paso a la virtualización de la educación dejó al descubierto desigualdades preexistentes en cuanto al acceso a internet, la calidad de las conexiones a internet, la disponibilidad de dispositivos electrónicos para conectarse, la poca y/o nula capacitación en el uso de herramientas tecnológicas que evidenció la brecha digital, tanto en estudiantes como en docentes. Cuando nos referimos al concepto de *brecha digital*, nos remitimos a la interacción de tres niveles: a) la infraestructura que da cuenta de la disponibilidad de dispositivos con acceso a internet; b) la capacitación en cuanto a las habilidades y capacidades de utilizar las tecnologías adecuadamente; y c) el uso de los recursos disponibles en internet a través de la apropiación de las TIC (Camacho, 2006 y Bernal Escoto, González Carella, Ojeda Orta y Zanfrillo, 2010).

En este sentido, una de las primeras acciones que realizó la UNM fue conocer los niveles de conectividad y el acceso a los dispositivos digitales por parte de los estudiantes. Para contar con información de todos los estudiantes inscriptos, la Secretaría Académica realizó la Encuesta de Conectividad a principio del mes de abril de 2020. El objetivo fue conocer la disponibilidad tecnológica y de conectividad en el contexto de aislamiento social preventivo y obligatorio, obteniendo resultados más actualizados y ampliando información disponible hasta el momento. La encuesta fue de carácter opcional y estuvo disponible solo una semana, para evaluar rápidamente la situación de los estudiantes al inicio del cua-

trimestre de manera virtual. Los datos obtenidos muestran que la mayoría utilizaba el celular como dispositivo para conectarse a internet y en segundo lugar notebook o netbook. El 32% de los estudiantes solo contaba con un celular como único dispositivo para conectarse a internet. En cuanto al acceso a internet desde la casa, 8 de cada 10 estudiantes respondieron afirmativamente, mientras que 7 de cada 10 estudiantes contaban con datos móviles en el celular. Un dato importante: el 5,7% de los estudiantes que respondieron la encuesta solo contaba con celular para conectarse, pero no contaba con acceso a internet ni a datos móviles. También se indagó si consideraban al campus virtual como una alternativa viable ante la situación de emergencia sanitaria para el dictado de clase, obteniendo un 77,7% de respuestas afirmativas, aun cuando el 55,5% declaró no haber utilizado el campus virtual con anterioridad al ciclo lectivo 2020. En cuanto a las primeras dificultades en torno a operar con el campus virtual, el 45,2% sostenía en ese momento inicial que “la conexión es muy lenta o inestable”.

Para contar con mayor información sobre las condiciones de conectividad y uso del campus virtual, la Secretaría Académica diseñó e implementó la Encuesta General del 1º Cuatrimestre para evaluar si habían cambiado dichas condiciones respecto de abril. Al ser de carácter obligatorio para la inscripción en asignaturas del segundo cuatrimestre de 2020, contó con 8.848 encuestas completas. Los resultados obtenidos reforzaron los recabados a principio del cuatrimestre. El 65,0% de los que respondieron solo contaban con un dispositivo para conectarse a las clases virtuales. No obstante, el 30,7% del total de los estudiantes que respondieron la encuesta utilizó el celular como dispositivo de conexión, seguido de un 22,4% que se conectó por medio de notebook o netbook. Por último, con menor importancia se ubicó la computadora de escritorio y la tablet. Respecto al uso de los dispositivos para acceder a internet, el 60,2% de los estudiantes que respondieron declararon que el dispositivo que utilizan para conectarse era compartido con otros miembros del hogar. En relación al acceso a internet, casi 9 de cada 10 estudiantes declararon contar con internet mediante banda ancha o wifi, Mientras que 7 de cada 10 estudiantes manifestó contar con datos móviles en el celular.

Los relevamientos permitieron conocer las condiciones en las que los estudiantes afrontan las cursadas en entornos virtuales, evidenciando la existencia de una gran dificultad para continuar con el aprendizaje en el contexto de aislamiento. Es por ello que la Universidad consideró primordial fomentar las actividades de modalidad asincrónica, favoreciendo el acceso flexible por parte de los estudiantes a los contenidos.

Además, con el inicio del primer cuatrimestre de 2020, la Secretaría Académica desarrolló junto a la colaboración de la Secretaría de Tecnologías de la Información y la Comunicación un set de reportes para contar con información semanal sobre conexiones al campus virtual de los estudiantes.

Para intentar amortiguar las desigualdades de acceso y disminuir el impacto que un contexto económico desfavorable pudiera tener en la continuidad de las trayectorias académicas, en abril de 2020 se estableció un acuerdo entre el Ministerio de Educación de la Nación y la Secretaría de Políticas Públicas (SPU) con el Ente Nacional de comunicaciones (ENACOM) y las empresas prestadoras de servicios de telefonía e internet, por el cual el ingreso desde sus teléfonos celulares a dominios .edu.ar sería sin costo. De este modo, la gratuidad de acceso a los portales .edu.ar potenció la estrategia del uso del campus virtual de la UNM para que se realicen todas las actividades académicas sin que esto implique un gasto extra para los estudiantes.

A la vez, fue necesario contar con la bibliografía obligatoria de todas las asignaturas de manera digital sin que ello implicara una violación de la normativa que protege los derechos de autor y la propiedad intelectual (Ley N° 11723 de Régimen Legal de la Propiedad Intelectual). Para cumplir con ello, la Biblioteca y Centro de Documentación de la UNM sumó y amplió la colección de libros virtuales de acceso abierto ya existente. Esto se complementó con el acuerdo realizado por el Consejo Interuniversitario Nacional con la empresa eLIBRO, la cual liberó el acceso a sus colecciones para todo el sistema educativo universitario entre marzo y diciembre de 2020. Además, la UNM firmó un acuerdo con el Centro de Administración de Derechos de Reprográficos (CADRA) para obtener la licencia de reproducción digital de las protegidas por derecho de autor que integran la currícula de las distintas asignaturas.

Otra acción realizada por la UNM con el fin de asegurar el acceso a los materiales por parte de los estudiantes fue la creación de la plataforma audiovisual UNMTube para dar soporte a las clases remotas y complemento del campus virtual. El objetivo era alojar las producciones necesarias para las materias y que los estudiantes puedan acceder a ellas en cualquier momento y de forma gratuita, dado que se encuentra bajo dominio .edu.ar.

En cuanto a la situación económica de los estudiantes de la UNM, Bienestar y Asuntos estudiantiles acompañó y facilitó la difusión e inscripción de las Becas Progresar otorgadas por el Estado Nacional y del Programa de Becas Internas UNM. Durante 2020, solicitaron la beca Progresar 2.384 estudiantes y hubo 141 estudiantes que accedieron al Programa de Becas internas UNM.

En relación a los docentes, la principal acción fue acompañar y capacitar en el uso de las nuevas tecnologías indispensables para el dictado de clases durante el ASPO y/o DISPO. Si bien la UNM cuenta desde sus inicios con el campus virtual, su uso era muy rudimentario y no estaba generalizado. Generalmente, hasta 2019 el uso del campus virtual fue principalmente como repositorio bibliográfico opcional. Desde el Plan de Formación, Actualización y Perfeccionamiento Docente de la UNM, se brindó en siete oportunidades, entre 2013 y 2019, el *Taller estrategias didácticas para la docencia universitaria en el uso de la plataforma Moodle*, en las cuales se certificó la participación de 57 docentes, un número bajo respecto a los más de 600 docentes que dictaron clases durante 2020.

Es por ello que al inicio del primer cuatrimestre comenzaron las capacitaciones masivas en el uso de la plataforma Moodle. Dichas capacitaciones se realizaron de manera sincrónica en un aula del campus virtual de la UNM. Los temas abordados fueron introductorios y quedaron grabados en el aula virtual para futuras consultas.

Paralelamente a la capacitación docente, se elaboraron varios documentos iniciales tales como *Manuales de uso de Moodle* (uno para estudiantes y otro para docentes), *Orientaciones pedagógicas para las aulas virtuales* y *Guía rápida de configuración del campus virtual*. A su vez, se creó en el campus virtual un Aula Modelo de Asignatura, a fin de ejemplificar la estructura, contenidos y diferentes recursos, así como diferentes materiales audiovisuales (tutoriales) del uso del campus virtual y sus recursos.

Asimismo, se creó un equipo técnico-pedagógico por cada Departamento Académico que pudiera dar respuesta a los docentes con el armado del aula virtual, brindar asesoramiento pedagógico y asistencia en la gestión del aula y recomendar diferentes estrategias y recursos según los objetivos pedagógicos y específicos de la asignatura.

Las particularidades del año fueron consideradas en el armado del Plan Anual de Formación, Actualización y Perfeccionamiento docente 2020, por lo que tuvo dos grandes ejes: en primer lugar, la capacitación tanto en aspectos técnicos como pedagógicos de la enseñanza en entornos virtuales y, en segundo lugar, la formación disciplinar y la actualización docente.

Para consolidar las estrategias realizadas para capacitar a los docentes, se estableció en el campus virtual el espacio “Enseñar en la UNM”, en el cual se puso a disposición todos los documentos elaborados, los videos tutoriales y las grabaciones de las capacitaciones de la primera etapa del año.

Durante el segundo cuatrimestre, siguieron las capacitaciones docentes, con el objetivo de profundizar en el uso de las diferentes herramientas y capacitar en el diseño e implementación de las evaluaciones en entornos virtuales. Del mismo modo, se elaboraron materiales para orientar y proporcionar diferentes estrategias de evaluación en entornos virtuales, como por ejemplo el documento Evaluación de aprendizajes. Orientaciones en el marco de la modalidad virtual.

### **3.1.3. Reanudar las evaluaciones y asegurar el egreso**

Durante el primer cuatrimestre de 2020, los estudiantes inscriptos no fueron evaluados formalmente, quedando pendiente la realización de forma presencial de la Evaluación Integradora Final, siempre y cuando la situación sanitaria lo permitiera (Resolución UNM-R N°71/20).

En julio de 2020, el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) desarrolló un nuevo sistema dentro de su consorcio SIU (Sistema de Información Universitaria) llamado SIU-Quechua, permitiendo la identificación digital de los estudiantes de las Universidades a través de una imagen y realizando la verificación a través del Registro Nacional de las Personas (RENAPER). La adhesión al nuevo sistema (Resolución UNM-CS N° 608/20), junto con la aprobación de las *Pautas Generales para el Desarrollo de Actividades Académicas a Distancia para Carreras bajo la Modalidad Presencial* (Resolución UNM-CS N° 589/20), fueron las bases para abrir el debate sobre el diseño e implementación de las evaluaciones de manera virtual.

La primera experiencia en ese sentido fue la de las Mesas Especiales (Disposición UNM-SAC 83/20) de julio, que se habilitaron solo para casos particulares: estudiantes próximos a egresar o de movilidad académica. Para ello, se crearon 14 mesas especiales que se desarrollaron mediante el campus virtual de la UNM.

Más tarde, en octubre, se realizaron las Evaluaciones Finales Integradoras optativas de manera virtual de las asignaturas dictadas durante el primer cuatrimestre. Del total de inscripciones del primer cuatrimestre, el 42,1% optó por ser evaluado virtualmente. Se exceptuaron solo 17 asignaturas que exigían presencialidad, como los talleres, laboratorio y prácticas.

Para el segundo cuatrimestre, con la continuidad del ASPO y/o DISPO, los estudiantes pudieron elegir desde el inicio de la cursada ser evaluados virtualmente o esperar una instancia presencial (Disposición UNM-SAC 121/20). Del total de inscripciones al segundo cuatrimestre y/o anuales el 56,1% optó por ser evaluado virtualmente.

Con las experiencias de evaluación en las Mesas especiales de julio, las evaluaciones finales integradoras virtuales de octubre y la evaluación virtual de la cursada durante el segundo cuatrimestre, surge un nuevo desafío: las Mesas de examen masivas de diciembre 2020. Fue necesario determinar qué materias podían habitar dicha instancia de evaluación, considerando razones pedagógicas y/o disciplinares, como contenidos, objetivos y aspectos vinculados a la formación que no pudieran ser evaluados virtualmente. Por lo tanto, de las 311 mesas hubo 204 mesas de instancia libre-regular, 107 solo de instancia regular y 23 no estuvieron habilitadas por las particularidades de la asignatura. El 72,9% de los inscriptos para dicha instancia de evaluación se presentaron para ser evaluados.

Las instancias de evaluación permitieron a los estudiantes próximos a egresar que pudieran culminar sus estudios de grado de manera virtual. De este modo, desde abril a diciembre de 2020 egresaron 169 estudiantes.

Pero, además de garantizar que los estudiantes próximos a egresar pudieran rendir sus últimas materias, fue necesario adaptar el proceso administrativo por el cual inicia el trámite para la obtención del título. A través de la Resolución UNM-R N°72/20 se aprobó el instructivo para la gestión administrativa a distancia, la cual permite iniciar trámites de manera virtual o continuar con trámites iniciados previamente en soporte papel. De esta forma, 149 estudiantes pudieron continuar su trámite para la obtención del título de manera virtual y 35 estudiantes realizaron el trámite íntegramente de manera virtual.

Con respecto a la obtención del título, según el Reglamento de Títulos (Resolución UNM-R N° 66/13), el estudiante debe recibir el título bajo juramento obligatorio. Dado el contexto sanitario de emergencia, las ceremonias de graduación se realizaron de manera virtual por medio de videoconferencias (Resolución UNM-R 89/20), lo que permitió la jura virtual de 164 graduados, en dos series de ceremonias en octubre y diciembre, que se transmitieron en vivo por el canal oficial de YouTube de la Universidad.

### **3.2. Investigación, Vinculación Tecnológica y Relaciones Internacionales**

La Secretaría de Investigación, Vinculación Tecnológica y Relaciones Internacionales de la UNM

atravesó el año 2020 con un doble desafío: sostener la actividad en la modalidad remota a partir de la reorganización interna de cada área y responder a las demandas de saberes y conocimientos aplicados a las problemáticas vinculadas a la pandemia.

Las acciones llevadas a cabo evidenciaron la decisión institucional de articular con diversos actores del ámbito socioproductivo y organismos de Ciencia y Tecnología en proyectos, grupos de reflexión y en eventos interuniversitarios, que enriquecieron las formas de trabajo y las agendas de investigación.

### **3.2.1. Sostener la continuidad de las actividades**

La irrupción de la pandemia y del aislamiento obligatorio llevó a la informatización y la virtualización de manera acelerada de la Secretaría de Investigación, Vinculación Tecnológica y Relaciones Internacionales. Asimismo, se reorganizaron tareas, en un gran esfuerzo por compartir un proceso de aprendizaje brusco en plena emergencia acerca de cuestiones normativas, procedimentales y técnicas (ver estos cambios en el apartado “Funcionamiento y Gestión institucional”).

Para ello, la oficina se virtualizó en el uso de carpetas compartidas y formatos de trabajo a distancia, a partir de herramientas como el VPN (Virtual Private Network), videollamadas y mensajería instantánea. Sin embargo, las experiencias en cada dirección presentaron matices, en línea con las dificultades de los sectores vinculados.

En primer lugar, la Dirección de Gestión de Proyectos de Investigación Científica se orientó a sostener la actividad de los grupos de investigación en la readaptación de cronogramas y tareas. De esta manera, a lo largo de 2020 se continuó con la ejecución de los proyectos correspondientes a las convocatorias internas, como los denominados Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (PICYDT), que tenían distinto grado de avance a inicios de ese año, así como de sus evaluaciones externas y procesos de publicación de informes. Asimismo, se ejecutaron 31 Proyectos de Investigación (PI) –de convocatoria interna– pertenecientes a los distintos Departamentos Académicos que componen la Universidad.

Con respecto a las convocatorias externas, se ejecutaron tres proyectos financiados por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT). También, se presentaron tres nuevos proyectos en la convocatoria 2019 de la ANPCyT, de los cuales uno de ellos fue aprobado.

En paralelo, la continuidad de los planes de trabajo de los grupos de investigación necesitó de acciones innovadoras, que contaron con el apoyo institucional de la UNM. Los proyectos que tuvieron más dificultades para continuar y reorientarse fueron los experimentales y los que necesitaban utilizar el nuevo laboratorio de la UNM; tuvieron que enfocarse en cuestiones más teóricas y esperar el regreso de la presencialidad para la recolección de datos, pero no se detuvieron en términos formales ni operativos.

Al respecto, la Directora del Centro de Estudios Territoriales (CEDET), Arq. Beatriz Arias sintetizó: “No se frenó nada. Se buscó otra forma”, para describir el espíritu de continuidad de las investigaciones. Durante gran parte de 2020 existieron grandes limitaciones para aplicar muchas de las técnicas de recolección de datos usuales (entrevistas, focus groups, observaciones en campo, encuestas, etc.) debido a la prolongación del ASPO. Fue por eso que muchas actividades planificadas debieron suspenderse y hubo que recurrir a alternativas, particularmente centradas en el uso de datos secundarios (estadísticas, imágenes satelitales) y al análisis documental (reportes, informes, estudios previos, etc.) para poder formular hipótesis y corroborarlas en relación a los temas bajo estudio.

Otra línea de la Dirección de Gestión de Investigación Científica fue organizar las convocatorias y postulaciones para robustecer los equipos de investigación a partir de becas e ingreso a carrera de investigadores de la UNM. Se otorgaron 34 becas de Investigación y Desarrollo Tecnológico a auxiliares estudiantes que participaron de Proyectos de Investigación en el marco del Programa de Incentivos

(Res. UNM- CS N° 569/20), lo que implicó un aumento interanual en esta categoría.

Asimismo, en 2020 se presentaron 26 postulaciones a las Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas (EVC) financiadas por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN). Esta cifra dio cuenta de un crecimiento pronunciado, ya que en 2019 se ejecutaron 8 becas en esta modalidad. En cuanto a becas doctorales, 5 graduados y auxiliares docentes de la UNM comenzaron sus becas doctorales del Consejo de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) correspondiente a la modalidad cofinanciada. Se aprobó asimismo una beca doctoral de la convocatoria general de la CIC.

Por otra parte, el CONICET aprobó el ingreso a la carrera de investigador científico a tres investigadoras por la modalidad “Fortalecimiento I+D+i”, con lugar de trabajo en la UNM. Esto contribuyó a ampliar el personal de la universidad con dedicación exclusiva para la investigación. Además, en 2020 se presentaron dos nuevas postulaciones a la convocatoria general y otras cinco a la convocatoria Fortalecimiento I+D+i.

Por otra parte, se avanzó significativamente en las actividades de registro, difusión y preservación del conocimiento generado en la UNM: se desarrolló el Repositorio Digital Institucional con la publicación de 37 documentos de la Colección Informes Finales de Investigación; y se finalizó el diseño del Buscador de Proyectos –accesible en el sitio oficial de la UNM– con los datos de 143 proyectos de Investigación y de Vinculación tecnológica finalizados y en ejecución. Estas herramientas contribuyeron al servicio de búsqueda especializada de información científica y académica, para la labor de docencia, investigación y estudio, tanto en la UNM como para usuarios externos.

En segundo lugar, la Dirección de Gestión de Proyectos de Vinculación se adaptó a los nuevos canales de comunicación con el sector productivo y de servicios, en el marco de sus proyectos de articulación de la producción del conocimiento universitario con la matriz productiva.

En esa línea, se continuó con la actualización del Directorio Industrial de Moreno (DIM), con la incorporación del registro de nuevas empresas, cantidad de empleados, situación financiera y actividad principal. Esto facilitó el encuentro con la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina (ADIMRA) para la elaboración de un diagnóstico sobre el estado del sector metalúrgico.

Por otra parte, la UNM participó como responsable del rediseño virtual de la jornada “Co-Creando el Rally latinoamericano de Innovación 2020”, en la dinámica de posibilitar los encuentros internacionales en el marco de la pandemia. También fue parte de otros eventos, como “Iniciativas y debates en torno a la Industria 4.0”, de la Agenda 4.0 en Argentina, organizado por la Subsecretaría de Economía del Conocimiento, y “Kaizen para PyMEs” bajo la organización de la Municipalidad de Moreno con el sector.

Estas dinámicas potenciaron las capacidades para realizar el encuentro “Transformación Digital e Industrias 4.0” (19 de noviembre de 2020), en el que participaron como panelistas la subsecretaría de Economía del Conocimiento del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación, María Apólitto; el coordinador de la carrera de Ingeniería en Electrónica de la UNM, Gabriel Venturino; y los docentes de la carrera. El evento virtual y abierto se dirigió a la comunidad universitaria y a responsables de empresas e instituciones públicas para pensar la aplicación de un nuevo paradigma productivo en el territorio.

En tercer lugar, la Dirección de Relaciones Internacionales fue, quizás, el área más afectada en la continuidad de sus actividades, dadas las restricciones sanitarias en todo el mundo, por las cuales se cancelaron los intercambios de docentes y estudiantes y los convenios de cooperación internacional. En un contexto de incertidumbre mundial, la repatriación de estudiantes en intercambio, desde y hacia Argentina, se constituyó en un desafío a resolver. Con ayuda de la Cancillería, las embajadas argentinas en Colombia y México –como casos particulares– y la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), semana a semana se iban conociendo las posibilidades de acceder a los vuelos requeridos. Los esfuerzos

en la gestión alcanzaron los objetivos, dado que todos los estudiantes pudieron volver a sus lugares de origen, pudieron completar sus cursos y lograron los objetivos académicos que los habían llevado a sus destinos de intercambio.

Este nuevo escenario fomentó la reflexión de la Red de la Comisión de Asuntos Internacionales del CIN (CIUN) y fue el eje de discusión en la Feria Internacional de Educación Superior (FIE-SA) con representantes de universidades del mundo acerca de cómo reorientar los procesos de internacionalización hacia otras actividades que no sean solo los intercambios, la formulación de proyectos de investigación internacionales, las acreditaciones, programas de cooperación conjunta, cursos de posgrado, la formulación de actividades híbridas (presencialidad articulada con actividades virtuales transnacionales), entre otras.

### **3.2.2. Participación de la UNM en convocatorias de investigación vinculadas al COVID-19**

A las pocas semanas del inicio de la pandemia se hizo evidente que sus efectos exigían respuestas de todas las áreas del conocimiento científico, en momentos donde no solo era importante encontrar la forma de frenar el virus sino también mitigar sus complejas consecuencias socioeconómicas. La UNM participó en diversas iniciativas y convocatorias de carácter extraordinario para atender estas necesidades, generando y transfiriendo conocimientos aplicados. En este proceso, se potenciaron las redes interuniversitarias y la formación de nuevos equipos docentes interdisciplinarios para elaborar propuestas.

Al respecto, se puede mencionar la convocatoria “Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades en Ciencia y Tecnología COVID-19” del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación. En esta convocatoria la UNM presentó cinco proyectos y resultó elegido el proyecto “Elaboración de un sistema de información para el reconocimiento y seguimiento de las capacidades de respuesta y organización de los colectivos sociales vulnerables del Municipio de Moreno frente a la pandemia de COVID-19” (Resolución 2020-170-APN-MCT), bajo la dirección de la Arquitecta María Beatriz Arias del CEDET-UNM.

También la UNM presentó siete proyectos a la convocatoria “Programa de Investigación sobre la Sociedad Argentina Contemporánea (PISAC) COVID-19: La Sociedad Argentina en la Post Pandemia”. Esta convocatoria fue impulsada por la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+I) en julio de 2020 y estuvo destinada a financiar proyectos asociativos de investigación en Ciencias Sociales y Humanas. Fue aprobado el proyecto “COVID-19, Salud y protección social: aportes desde las prácticas de cuidado territoriales para el fortalecimiento de políticas integrales de salud mental comunitaria en los nuevos escenarios pospandemia”, con participación de investigadores de la UNM.

En cuanto a la difusión de resultados, se destacó la publicación del libro digital *Aportes para pensar la pospandemia COVID-2019. Innovaciones y nuevos procesos de trabajo*, del docente-investigador Julio César Neffa. La obra –editada por la UNM Editora–ensayó acerca de las repercusiones de la pandemia en los procesos de trabajo y en las condiciones laborales.

Asimismo, docentes y estudiantes de la UNM fueron distinguidos en el concurso “La ciencia importa: el desafío de comunicar conocimientos confiables en contextos de incertidumbre e infodemia”, organizado por la Red Interuniversitaria de Popularización de la Ciencia y Tecnología (RedIUP), de la cual la UNM es parte.

Por su parte, la Dirección de Vinculación Tecnológica junto con el Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología organizaron las jornadas “UNM INNOVA 2020 – COVID 2019”, con el fin de fomentar la participación de equipos de estudiantes interdisciplinarios para diseñar soluciones a las problemáticas locales y regionales generadas y/o agravadas por la pandemia. Este evento fue el primero que el área llevó a cabo en el formato virtual. En esa edición, 45 estudiantes en 7 equipos

presentaron trabajos.

A medida que durante el año se fueron retomando las actividades en el sector industrial, las preocupaciones del sector socioproductivo se desplazaron hacia la llamada “nueva normalidad”. En esa línea, la Subsecretaría de Economía del Conocimiento del Ministerio de Desarrollo Productivo aprobó el proyecto “Internet de las cosas (IoT) aplicado al distanciamiento social. Desarrollo de un Sistema de Información que mediante dispositivos de Internet de las cosas (IoT) integrados a la gestión de datos permite el monitoreo y alertas, de distanciamiento social en las organizaciones”, bajo la dirección del Ing. Gabriel Venturino, presentado en la convocatoria “Programa SOLUCIONA Reactivación de la Economía del Conocimiento”.

### 3.3. Extensión

La planificación de la Secretaría de Extensión Universitaria para 2020 fue alterada por la pandemia del COVID-19 especialmente, porque las medidas sanitarias como el ASPO y el DISPO impidieron las acciones en el territorio de los proyectos de voluntariado. En este apartado, hemos seleccionado dos modos de intervención en demandas y problemas sociales generados –y profundizados– por la pandemia llevados a cabo por la UNM: la puesta en marcha y funcionamiento del Voluntariado para el Centro de Telemedicina COVID (CeTeC-UNM) y las adaptaciones de los cursos UPAMI a la virtualidad.

#### 3.3.1. Centro de Telemedicina COVID UNM (CeTeC-UNM)

A partir del operativo DetectAR del Ministerio de Salud de la Nación, se lanzó un dispositivo territorial para identificar contactos estrechos de casos positivos de COVID-19 y evaluar las condiciones socioambientales del aislamiento de los pacientes. Como parte de los convenios del ministerio con varias universidades nacionales, la Secretaría de Extensión Universitaria de la UNM convocó a docentes y a estudiantes a formar la Red de voluntarios para su Centro de Telemedicina COVID (CeTeC-UNM).

Para su funcionamiento, la institución adaptó laboratorios de informática, con planificación de protocolos sanitarios específicos. Por su parte, el gobierno de la Provincia de Buenos Aires dotó de líneas telefónicas digitales y de la “Plataforma COVID-19” para la información y el seguimiento.

Ante la convocatoria, se registraron 190 estudiantes de distintas carreras. Ese perfil interdisciplinar requirió de la capacitación virtual de los voluntarios sobre telemedicina y del uso ético de datos personales de pacientes COVID-19. Es decir, protocolos para la atención, detección de síntomas y otras condiciones socioambientales del paciente; así como los mecanismos para la derivación institucional –a nivel local, provincial y nacional– en función a la complejidad de las problemáticas.

Finalmente, participaron en total 75 estudiantes voluntarios como operadores, de los cuales 40 sostuvieron su asistencia hasta diciembre de 2020, bajo la supervisión de 2 licenciadas en Trabajo Social, graduadas de la UNM. A febrero de 2021, se contabilizaron 30 mil entrevistas –ya que no se cuentan los intentos de contacto telefónico no respondidos –, de las cuales 800 derivaron en asistencia alimentaria y se gestionaron unos 1200 certificados laborales de alta de la enfermedad, ya que aquellas personas aisladas estaban impedidas de acercarse al hospital o centro de salud para reclamarlo.

En efecto, el CeTeC UNM brindó información territorial actualizada sobre la circulación del virus al Ministerio de Salud provincial en la primera etapa del ASPO y el DISPO. Ya en el verano de 2021, se sumó la campaña de prevención del dengue –cuyos síntomas solían ser confundidos con el coronavirus– y, finalmente, la tarea de comunicar los turnos del Plan público, gratuito y optativo “Vacunate” de la Provincia de Buenos Aires a aquellos inscriptos domiciliados en el municipio de Moreno.

En suma, este dispositivo de información y atención territorial resultó una innovación para contribuir a la toma de decisiones del Estado, no solo referido a la emergencia sanitaria, sino a los servicios públicos orientados a intervenir problemáticas socioambientales. Asimismo, configuró una experiencia



de compromiso estudiantil con el territorio de pertenencia de la UNM.

### **3.3.2. Cursos UPAMI en modalidad virtual**

En septiembre de 2020 se firmó un nuevo Convenio Específico de Cooperación entre el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJP) y la UNM, para llevar a cabo el programa Universidad Para Adultos Mayores Integrados (UPAMI), por primera vez, en modalidad virtual. La acción se correspondió con las medidas sanitarias nacionales que establecían que las personas mayores de 60 años debían sostener el aislamiento social por ser considerados grupo de riesgo a la mortalidad del COVID-19. En consecuencia, se llevó a cabo la adaptación de la gestión de la inscripción electrónica, los materiales y la dinámica de los cursos en el campus virtual de la UNM.

Si bien los cursos y talleres UPAMI ya se habían llevado a cabo en la UNM durante el periodo 2013-2015 (Resolución UNM-CS N° 29/13), su dinámica era estrictamente presencial. Por lo cual en 2020 se planteó el desafío de sostener el sentido inclusivo –gratuito, sin exigencia de estudios previos y con certificación universitaria de participación y/o asistencia– de estos espacios de formación y enriquecimiento de saberes y experiencias de los afiliados, en una plataforma virtual.

De acuerdo al Informe Memoria UPAMI-UNM 2020, se emitieron un total de 176 certificados de asistencia, correspondientes a los 7 cursos que se abrieron para adultos mayores, de los cuales el 55% era afiliado a PAMI.

## **3.4. Funcionamiento y Gestión institucional**

### **3.4.1. Medidas preventivas en materia de seguridad e higiene para actividades presenciales**

A partir del inicio de la pandemia fue necesario planificar medidas preventivas en materia de seguridad e higiene para las actividades presenciales, tarea que llevó adelante la Dirección de Gestión Ambiental, Calidad e Higiene y Seguridad de la UNM. Pero desde el principio, la Dirección estuvo en permanente intercambio con el grupo de responsables de prevención de riesgo, seguridad e higiene y gestión ambiental de todas las universidades nacionales, en el marco del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN). Esto permitió la interconsulta entre especialistas para analizar cómo implementar actividades de prevención anti COVID-19 en las universidades. Cabe destacar que todo el trabajo realizado en 2020 estuvo marcado por el cambio permanente y el aprendizaje continuo a medida que avanzaba la pandemia.

A partir de agosto, se puso en marcha un proceso de reespacialización de las instalaciones y de protocolización de su uso. Además, se instalaron dispositivos de sanitización en puntos estratégicos, se diseñaron las “burbujas” para la rotación del personal, entre otras cuestiones, para evitar la propagación del COVID-19 con el retorno de las actividades presenciales, entendiendo la existencia de un retorno a lo presencial en forma paulatina, planificado y organizado dando cumplimiento a las normas de sanitarias vigentes.

Durante 2020 se realizaron documentos e instructivos con el fin de registrar los avances en materia de seguridad y salud laboral, a saber: el Instructivo de Gestión Ambiental, Calidad e Higiene y Seguridad Laboral de la UNM (Disposición UNM-SGEN N°01/20), el Plan de Retorno a las actividades académicas presenciales de la UNM y el documento Diagramas de uso de las instalaciones de la UNM, para determinar el aforo de ocupación, circulación interna, etc.

En paralelo, además de adecuar los espacios, fue necesaria la capacitación del personal docente en cuestiones de prevención, eliminación y/o reducción de los riesgos vinculados al COVID-19. Dichas capacitaciones se realizaron por el campus virtual de la UNM y fueron incorporadas al Plan de Capacitación Docente 2021.

### **3.4.2. Adecuación del trabajo de gestión de manera remota**

El 16 de marzo de 2020, por Resolución UNM-R N°63/20, y con el objetivo de constituir un espacio

para la toma de decisiones en contexto de emergencia sanitaria de carácter plural y expeditivo, se creó el Comité de emergencia, integrado por representantes de distintas áreas de la estructura orgánico-funcional de la UNM: Rectorado, Secretaría Académica, Secretaría Legal y Técnica, Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro, Subsecretaría de Consejo Superior, Subsecretaría de Recursos Humanos, Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicación, la Dirección General de Gestión Ambiental, Calidad e Higiene y Seguridad. En su accionar, el Comité recomendó y encomendó a los diferentes sectores de la UNM a tomar medidas extraordinarias y transitorias en virtud del ASPO y la emergencia sanitaria.

Con el inicio del ASPO, algunos trabajadores siguieron yendo a la UNM de manera presencial, ya fuera porque eran autoridades que debían gestionar acciones de emergencia ante la pandemia o porque eran trabajadores esenciales, como personal de seguridad, mantenimiento, trabajadores del área de informática y personal que estaba ejecutando obras de construcción en el predio. No obstante, la mayoría de los trabajadores nodocentes de la UNM, que hasta la pandemia siempre trabajaron de manera presencial, debieron trabajar de manera remota.

Para poder funcionar de manera remota, la UNM debió generar las condiciones mínimas y necesarias para que los trabajadores pudieran realizar las tareas desde su casa. Para ello, se crearon accesos remotos a los servidores de UNM a través de la Virtual Private Network (VPN). En paralelo, se dio acceso a un teléfono digital (Softphone) para realizar llamadas a internos de la Universidad y/o poder responder consultas de los estudiantes. Todas las acciones realizadas fueron acompañadas de algún documento o instructivo ilustrativo para que el personal nodocente se pudiera apropiarse de las herramientas. Otra medida fue entregar notebooks de la UNM al personal nodocente hasta el retorno a la presencialidad. Hasta diciembre de 2020, se registró la entrega de 75 de este tipo de dispositivos.

Además de generar las condiciones materiales para continuar con el trabajo de manera remota, fue necesario adecuar procedimientos administrativos hasta el momento diseñados para la presencialidad. A principios de abril, se aprobó el Instructivo para la gestión administrativa a distancia (Resolución UNM-R N°72/20); así se pudo continuar con expedientes iniciados en papel y crear nuevos expedientes íntegramente digitales. También fue necesario adaptar reglamentos e instructivos habilitando el procedimiento de manera virtual.

Asimismo, al no contar con un sistema que permitiera la tramitación de expedientes virtuales, la UNM implementó las carpetas compartidas dentro de la red, en las cuales se fueron incorporando, mediante subcarpetas, los expedientes que se encontraban en circulación. Por esto, la pandemia se convirtió en el momento oportuno para implementar el Sistema Único Documental (SUDOCU), desarrollado por la Universidad Nacional de General Sarmiento y elegido por el Consejo Interuniversitario Nacional para todo el sistema universitario con la ayuda del consorcio SIU. El SUDOCU es un sistema para la digitalización e integración de la información que circula en las universidades. Para lo cual fue necesario la instalación del sistema y la capacitación del personal nodocente en el uso de la herramienta.

Finalmente, para atender las nuevas demandas, producto del abrupto paso de la presencialidad a la virtualidad, fue necesario ajustar los sistemas y la infraestructura tecnológica de conectividad y de redes, adquirir nuevos servidores para optimizar la performance de los sistemas y ampliar el ancho de banda para mejorar la navegación en los sitios de la Universidad. Además de contar con nuevos recursos técnicos, fue necesaria la incorporación de personal a las áreas y la reorganización del personal preexistente a la pandemia, por lo que se creó la Dirección de Entornos Virtuales y la Dirección de Educación a Distancia y se elevó a Secretaría el área de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

## 4. Reflexiones finales

Este informe ha buscado sistematizar las múltiples acciones realizadas en la UNM para sostener el funcionamiento de la institución durante 2020 y contribuir también a visibilizar una sumatoria de es-

fuerzas realizados por la comunidad universitaria en pos de mantener el derecho a la educación superior en circunstancias inéditas. Estas páginas dejan así testimonio de una experiencia única y de un periodo que puede ser considerado histórico, por la profundidad de los cambios acaecidos. Asimismo, esta experiencia develó nuevas prácticas, mecanismos y potencialidades que merecen una reflexión para ser valorizadas e incorporadas en el futuro.

Con enorme fuerza de voluntad, y enfrentando desafíos de todo tipo, los estudiantes, docentes, no-docentes, autoridades, investigadores y todos los trabajadores de la UNM contribuyeron a que durante 2020 la universidad siguiera funcionando. En lo referente a la enseñanza-aprendizaje, surgieron desafíos tanto para docentes como para estudiantes. Respecto de los primeros, la pandemia significó una interrupción en relación con sus saberes, habilidades y dinámicas de trabajo habituales. En cortísimo tiempo, tuvieron que aprender a utilizar nuevas herramientas tecnológicas, pensar su uso pedagógico adaptado a cada tipo de asignatura y establecer con los estudiantes una forma de comunicación totalmente distinta, que permitiese iniciar los cursos. Por el lado de los estudiantes, también realizaron un enorme esfuerzo para continuar el proceso de aprendizaje y acceder a instancias de evaluación bajo los nuevos métodos y canales que eran propuestos desde la universidad.

Mediando todos estos procesos estuvo la denominada brecha digital, que ya existía pero que se volvió un aspecto central en momentos de educación virtual de emergencia. Al respecto, desde la UNM se realizaron diversas acciones para favorecer la inclusión de la mayor cantidad de estudiantes bajo el nuevo formato. Sin embargo, el acceso a dispositivos y a conectividad adecuada constituye una problemática que requiere de un enfoque más amplio y de políticas que exceden a las intervenciones que puede realizar la universidad. Queda así demarcado un ámbito de intervención a futuro donde el Estado pueda garantizar estas herramientas a la mayor cantidad posible de estudiantes para atenuar las disparidades existentes.

En cuanto a las funciones de investigación y vinculación, por un lado, desde la UNM hubo una clara decisión por mantener la continuidad de las investigaciones y de las actividades en estas áreas. Se siguieron ejecutando los proyectos existentes, se participó de convocatorias financieras –proyectos y becas– y se formó parte de mesas redondas, conferencias y talleres en formato virtual. Para ello se emprendieron readaptaciones y los equipos de trabajo tuvieron que encontrar nuevas formas de desarrollar su trabajo en contexto de aislamiento.

El otro aspecto destacado en términos de investigación para la UNM fue su participación institucional en diversas convocatorias de investigación vinculadas al COVID-19 durante 2020. Se presentaron proyectos orientados a responder a las demandas sociales urgentes que generó la pandemia, brindando sus capacidades y recursos en diversas formas.

En la función de extensión universitaria, se pudo observar que el conocimiento del territorio por parte de la UNM contribuyó en 2020 a forjar puentes con otros sectores del Estado y propiciar estrategias de abordaje propias a la situación epidemiológica del municipio de Moreno. La pandemia alteró la agenda de las actividades de extensión y visibilizó nuevas problemáticas sociales. Como se mencionó más arriba, se puso en marcha un centro de atención para el seguimiento de casos de COVID-19, se virtualizaron cursos para los adultos mayores y se emprendieron acciones puntuales que buscaron intervenir en una coyuntura atravesada por la vulnerabilidad social, económica y sanitaria.

Finamente, cabe señalar que las readecuaciones en lo referente a la gestión institucional permitieron sostener el funcionamiento pedagógico y el rol social de la UNM. Para ello, fue fundamental el compromiso de los trabajadores no-docentes para afrontar múltiples desafíos e incorporar nuevas prácticas con el paso a la virtualidad de emergencia. Al respecto, una de las innovaciones que aceleró el contexto de la pandemia fue la adopción de un cambio de paradigma en la administración y gestión institucional: la digitalización de la documentación. Asimismo, fue vital el robustecimiento del sistema informático encarado por la universidad, que permitió tanto la docencia virtual como la continuidad administrativa de manera remota.

Por su parte, la Dirección de Gestión Ambiental, Calidad e Higiene y Seguridad desplegó un gran esfuerzo, tanto para capacitar al personal en materia de prevención como para rediseñar el uso de los espacios y favorecer el cuidado de aquellos trabajadores que iban paulatinamente retornando a las instalaciones. Por último, cabe mencionar las acciones del área de Comunicación de la UNM, que contribuyó a la comprensión de las medidas –educativas, sanitarias y otras– que iban tomándose en cada momento de la pandemia por medio de la elaboración de piezas comunicacionales y canales específicos dirigidos a cada sector de la universidad con la información relevante y precisa, en un contexto de incertidumbre.

Este repaso por las acciones desarrolladas por la UNM constituye un registro que busca poner en valor el enorme trabajo desarrollado en esta y otras universidades nacionales, el cual no siempre fue visibilizado durante los álgidos meses de pandemia en 2020. La emergencia de aquellos días y los múltiples temas sanitarios que la sociedad tuvo que enfrentar lógicamente acapararon la atención de la población. Las urgencias eran muchas y los cambios eran turbulentos en todos los ámbitos. Sin embargo, desde la educación superior se realizaron acciones muy valiosas y el compromiso de todos sus miembros permitió que las universidades nunca dejaran de funcionar aun en los peores momentos de la pandemia. Incluso, se pusieron en funcionamiento innovaciones institucionales, cuyo impacto podrá ser analizado en los próximos años. Este texto busca rescatar todo ese esfuerzo e invita también a reconocer el rol de la educación superior en momentos de crisis y su gran aporte y compromiso con las demandas emergentes de la sociedad.

## Bibliografía

- Andrade, Hugo y Monzón, Marcelo (ed.) (2020). UNM 10 años. *La universidad como derecho humano y de los pueblos*. Moreno, UNM Editora.
- Andrade, Hugo y Pentito, Roberto (2016). *La creación de la Universidad Nacional de Moreno y su organización 2010-2013*. Moreno, UNM Editora.
- Bernal Escoto, Blanca; González Carella, María Inés; Ojeda Orta, María Elizabeth y Zanfrillo, Alicia Inés (2010). Brecha digital en la transferencia de conocimientos: *educación superior en Argentina y México*. *Revista Gestão Universitária na América Latina*. Disponible en: <http://nulan.mdp.edu.ar/1433/1/01254.pdf>
- Camacho, Kemly (2006). La brecha digital. IADE / REALIDAD ECONÓMICA. Disponible en: <http://www.iade.org.ar/noticias/la-brecha-digital>
- Causa, M. y Lastra, K.F. (2020). Universidades públicas de la Región Metropolitana: algunas líneas estratégicas de acción para garantizar la inclusión en el contexto de la Pandemia COVID-19. *Trayectorias Universitarias*, 6(10), pp. 1-17.
- Departamento de Estudios de Asistencia Técnica, Secretaría Académica de la UNM (2020a). Encuesta de conectividad. Moreno: UNM. Disponible en: [http://www.unm.edu.ar/files/Encuesta\\_de\\_conectividad.pdf](http://www.unm.edu.ar/files/Encuesta_de_conectividad.pdf)
- Departamento de Estudios de Asistencia Técnica, Secretaría Académica de la UNM (2020b). Informe sobre el perfil de los inscriptos al ciclo 2020 (COPRUN Intensivo y Ciclos de Licenciatura). Una aproximación con base en dimensiones sociodemográficas, educativas y socioeconómicas. Moreno: UNM. Disponible en: [http://www.unm.edu.ar/files/Informe-sobre-el-perfil-de-los-inscriptos-al-Ciclo-2020-coprun-intensivo-y-Ciclos\\_Digital3.pdf](http://www.unm.edu.ar/files/Informe-sobre-el-perfil-de-los-inscriptos-al-Ciclo-2020-coprun-intensivo-y-Ciclos_Digital3.pdf)
- Departamento de Estudios y Asistencia Técnica, Secretaría Académica de la UNM (2020c). Mesas Especiales julio 2020. (Documento inédito). Moreno: UNM.

- Departamento de Desarrollo de Carrera, Secretaría Legal y Técnica UNM (abril 2020). Plan Anual de Capacitación Nodocente. (Resolución UNM-R N° 74/20). Moreno, Argentina: Universidad Nacional de Moreno. Disponible en: [http://www.unm.edu.ar/files/PLAN\\_DE\\_CAPACITACION\\_NO\\_DOCENTE\\_2020.pdf](http://www.unm.edu.ar/files/PLAN_DE_CAPACITACION_NO_DOCENTE_2020.pdf)
- Dirección General de Gestión Ambiental, Calidad e higiene y seguridad, UNM (mayo 2020). Instructivo de Gestión Ambiental, Calidad e Higiene y Seguridad Laboral de la UNM, (Disposición UNM-SGEN N°01/20). Disponible en: <http://www.unm.edu.ar/files/Instructivo-de-Gestin-Ambiental-Calidad-e-Higiene-y-Seguridad-Laboral-de-la-UNM-May-2020.pdf>
- Dirección General de Gestión Ambiental, Calidad e higiene y seguridad, UNM (s/f). Plan de retorno a las actividades académicas presenciales de la UNM. Disponible en: [http://www.unm.edu.ar/files/Plan\\_de\\_Returno\\_a\\_las\\_actividades\\_academicas\\_presenciales\\_de\\_la\\_UNM\\_Mar\\_2021.pdf](http://www.unm.edu.ar/files/Plan_de_Returno_a_las_actividades_academicas_presenciales_de_la_UNM_Mar_2021.pdf)
- Dirección General de Gestión Ambiental, Calidad e higiene y seguridad, UNM (s/f). Diagramas de uso de las instalaciones de la UNM. Disponible en: [http://www.unm.edu.ar/files/Diagramas\\_de\\_uso\\_circulacion\\_y\\_puntos\\_de\\_sanitizacion\\_UNM\\_Nov\\_2020.pdf](http://www.unm.edu.ar/files/Diagramas_de_uso_circulacion_y_puntos_de_sanitizacion_UNM_Nov_2020.pdf)
- Negro, M. y Gómez, J. (2021). Lo que la pandemia se llevó: 7 mitos sobre la educación universitaria argentina. Revista Riberas. Disponible en: <https://riberas.uner.edu.ar/los-cinco-mitos-que-la-pandemia-se-llevo-sobre-las-universidades-argentinas/>
- Secretaría Académica, UNM (s/f). Manual de uso de Moodle para docentes. Moreno, Argentina: Universidad Nacional de Moreno. Disponible en: [http://campusvirtual.unm.edu.ar/descargas/manual\\_campus\\_virtual\\_unm\\_docentes.pdf](http://campusvirtual.unm.edu.ar/descargas/manual_campus_virtual_unm_docentes.pdf)
- Secretaría Académica, UNM (s/f). Manual de uso de Moodle para estudiantes. Moreno, Argentina: Universidad Nacional de Moreno. Disponible en: [http://campusvirtual.unm.edu.ar/descargas/manual\\_campus\\_virtual\\_unm\\_estudiantes.pdf](http://campusvirtual.unm.edu.ar/descargas/manual_campus_virtual_unm_estudiantes.pdf)
- Secretaría Académica, UNM (s/f). Orientaciones pedagógicas para las aulas virtuales. Moreno, Argentina: Universidad Nacional de Moreno. Disponible en: <http://www.unm.edu.ar/files/Orientaciones-pedaggicas-para-las-aulas-virtuales.pdf>
- Secretaría Académica, UNM (s/f). Guía y recomendaciones para el aula virtual. Moreno, Argentina: Universidad Nacional de Moreno. Disponible en: <http://www.unm.edu.ar/files/gua-y-recomendaciones-aula-virtual---final1.pdf>
- Secretaría Académica, UNM (s/f). Utilización del campus virtual. Aula modelo. Recomendaciones. Asistencia a docentes. Moreno, Argentina: Universidad Nacional de Moreno. Disponible en: <http://www.unm.edu.ar/files/Aula-Virtual-Modelo-1.pdf>
- Secretaría Académica, UNM. (Mayo 2020) Plan Anual de formación, actualización y perfeccionamiento docente 2020. Moreno, Argentina: Universidad Nacional de Moreno. Disponible en: [http://www.unm.edu.ar/files/2020\\_PLAN\\_ANUAL\\_DE\\_FORMACION\\_PERFECCIONAMIENTO\\_Y\\_ACTUALIZACION\\_DOCENTE.pdf](http://www.unm.edu.ar/files/2020_PLAN_ANUAL_DE_FORMACION_PERFECCIONAMIENTO_Y_ACTUALIZACION_DOCENTE.pdf)
- Secretaría Académica, UNM (agosto 2020). Evaluación de aprendizajes. Orientaciones en el marco de la modalidad virtual. Moreno, Argentina: Universidad Nacional de Moreno. Disponible en: [http://www.unm.edu.ar/files/Documento\\_Evaluacin\\_de\\_aprendizajes\\_-\\_versin\\_actualizada\\_25-8.pdf](http://www.unm.edu.ar/files/Documento_Evaluacin_de_aprendizajes_-_versin_actualizada_25-8.pdf)

## Normativas y Resoluciones

Resolución UNM-CS N° 589/20

Resolución UNM-CS N° 608/20

Resolución UNM-R N° 66/13. Reglamento general de títulos y certificaciones de estudios. Disponible en:  
[http://www.unm.edu.ar/files/Reglamento\\_General\\_de\\_Titulos\\_y\\_Certificaciones\\_de\\_Estudios\\_UNM\\_Mar\\_2020.pdf](http://www.unm.edu.ar/files/Reglamento_General_de_Titulos_y_Certificaciones_de_Estudios_UNM_Mar_2020.pdf)

Resolución UNM-R N° 63/20. Disponible en: <http://www.unm.edu.ar/files/Resolucion-UNM-R-N-63-20.pdf>

Resolución UNM-R N° 71/20. Disponible en: [http://www.unm.edu.ar/files/Resolucion-UNM-R-71\\_20.pdf](http://www.unm.edu.ar/files/Resolucion-UNM-R-71_20.pdf)

Resolución UNM-R N° 72/20. Disponible en: [http://www.unm.edu.ar/files/Resolucion-UNM-R-72\\_20.pdf](http://www.unm.edu.ar/files/Resolucion-UNM-R-72_20.pdf)

Resolución UNM-R 89/20. Disponible en:  
[http://www.unm.edu.ar/files/Resolucion\\_UNM-R\\_89\\_20\\_27\\_05\\_2020\\_TELETRABAJO.pdf](http://www.unm.edu.ar/files/Resolucion_UNM-R_89_20_27_05_2020_TELETRABAJO.pdf)

Resolución UNM-CS N° 29/13

Resolución UNM- CS N° 569/20

Disposición UNM-SAC N° 83/20

Disposición UNM-SAC N° 84/20

Disposición UNM-SAC N° 121/20

Disposición UNM-SGEN N°01/20



## El rol de la Universidad Nacional de Jujuy: desafíos y respuestas ante el COVID-19

Luciana Fabiana Mamani (lmamani@fhyics.unju.edu.ar)

Luciana Marcela Garzón

Brenda Vanina Sorroza

Alberto Martín Cura

### Introducción

Durante el contexto de emergencia sanitaria, y a través de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación, se convocó a la Universidad Nacional de Jujuy a participar del Proyecto de Investigación denominado “Las universidades argentinas ante la emergencia de la pandemia: enseñanza, investigación, transferencia de conocimiento y relación con la sociedad”.

El proyecto tiene como objetivo principal producir información precisa y sistemática sobre las diferentes respuestas y acciones que han desarrollado las universidades argentinas a las demandas y desafíos planteados por esta coyuntura crítica.

Asimismo, la Universidad Nacional de Jujuy (UNJu) tomó un papel protagónico para dar respuestas a las problemáticas emergentes a nivel institucional y extenderse a nivel territorial, con el compromiso de solidaridad social hacia las comunidades locales y en articulación con los diferentes ministerios tanto a nivel nacional como provincial.

Para llevar adelante este proyecto, se conformó un equipo técnico con un representante de cada Unidad Académica para la realización del proceso de sistematización y estudio exploratorio a través de un enfoque cualitativo, cuyo objeto de estudio fue el relevamiento de experiencias concretas y acciones específicas desarrolladas por las distintas facultades y sus extensiones áulicas, los Institutos de Investigación y la Escuela de Minas “Dr. Horacio Carrillo” de la UNJu.

Esto se realizó a través de encuestas, entrevistas en profundidad, tanto individuales como grupales –que brindaron la información necesaria para conocer, visibilizar y registrar procesos y prácticas educativas–, documentos institucionales, normativas, acciones y experiencias de extensión e investigación durante el contexto de pandemia.

El presente informe inicia con un marco descriptivo de las principales acciones y actividades relacionadas al COVID-19 a través de las diferentes áreas de la Secretaría de Asuntos Académicos (Plataforma UNJu Digital), la Secretaría de Extensión Universitaria y la Secretaría de Bienestar Estudiantil.

En el segundo capítulo describe el papel relevante que desarrolló el Sistema Científico-Tecnológico, es decir las acciones realizadas por la Secretaría de Ciencia y Técnica y Estudios Regionales (SeCTER). A la vez, sistematiza un proyecto de investigación que se desarrolla en el Instituto de Estudios Celulares, Genéticos y Moleculares (ICeGeM), denominado Estudio de la seroprevalencia de SARS-COV-2 en la Provincia de Jujuy, a cargo de la Dra. Nancy Hernández.



En el tercer capítulo se desarrollan las acciones y experiencias de las distintas Unidades Académicas de la Universidad Nacional de Jujuy y la Escuela de Minas “Dr. Horacio Carrillo”.

Finalmente, se realizan algunas conclusiones preliminares que permiten sumergirse en la trama estructural y vincular, a través de la exploración de los registros de las experiencias, acciones y vivencias de todos los actores que forman parte de nuestra comunidad universitaria, los diferentes caminos que cada Unidad Académica recorrió y sigue recorriendo para generar soluciones ante la emergencia sanitaria y así responder a las demandas más urgentes en el transcurso de futuros escenarios de pospandemia.

## 1. Acciones y actividades

Dentro del proceso de sistematización, se registraron las siguientes acciones y actividades de las principales Secretarías de la Universidad Nacional de Jujuy durante el contexto de Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO).

### Secretaría de Asuntos Académicos

#### La plataforma de educación a distancia: UNJu Virtual

La Secretaría de Asuntos Académicos de la Universidad Nacional de Jujuy crea bajo su dependencia la Coordinación de UNJu Virtual, para afrontar los desafíos a las exigencias de una educación globalizada y formar parte de una estrategia de reajuste a los cambios y avances en el campo de las tecnologías. En 2016 se puso en funcionamiento la plataforma UNJu Virtual como un dispositivo de educación a distancia, conformando parte de una política de crecimiento y fortalecimiento institucional.

Durante el ASPO, se pusieron en marcha diversos planes virtuales; asimismo, con el equipo de trabajo de UNJu Virtual como punto de partida, se desarrolló y fortaleció una serie de capacitaciones y charlas para docentes de la Universidad.

En primer lugar, se confeccionó material digital y multimodal, para asesorar y acompañar a docentes y estudiantes en torno a la gestión y uso del aula virtual. Se diseñaron 113 videotutoriales accesibles a los distintos docentes de las unidades académicas (véase <https://www.youtube.com/unjuvirtual>).

Se creó el Centro de Ayuda para Docentes y su Trabajo en Línea, que tiene por objetivo centralizar los recursos y la ayuda necesaria para que los docentes puedan diseñar sus aulas virtuales o los espacios educativos que estén implementando con otras herramientas (véase <https://virtual.unju.edu.ar/centro-deayuda>).

Otra línea de acción fue la creación de la Mesa de Ayuda Virtual, para brindar acceso inmediato a los servicios, material multimodal, soluciones a preguntas frecuentes. Su finalidad es profesionalizar los procesos de soporte técnico informático, con el fin de obtener calidad y seguridad en el empleo de las herramientas TICs y el dictado de clases virtuales (véase <https://virtual.unju.edu.ar/MesaDeAyudaVirtual>).

La semana siguiente a la suspensión de las actividades se dictaron los tutoriales “Crea tu Aula Virtual”, con 208 participantes; “Videoconferencias”, con 464 participantes y “Herramientas Complementarias”, con 414 participantes.

En abril se vinculó la plataforma a la Biblioteca Digital “e-Libro”, la mayor plataforma de libros electrónicos en español, permitiendo a la comunidad universitaria, y a través de UNJu Virtual, acceder gratuitamente a distintos recursos digitales como libros, revistas, tesis, artículos e informes.

Se gestionó, además, ante los proveedores de servicios de datos móviles la bonificación del acceso

a los dominios educativos de la UNJu, en el marco de las acciones promovidas y recomendadas por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y como parte de una política que apunta a democratizar el conocimiento en el marco de la pandemia.

En la misma línea, se creó el sitio <https://virtual.unju.edu.ar/bibliotecas>, que permite acceder a múltiples bibliotecas digitales de acceso público, abierto y gratuito, a la producción científico-tecnológica, a la divulgación y extensión, a toda forma de transferencia del conocimiento y a las experiencias llevadas a cabo por investigadores e investigadoras.

Se inició un ciclo de seminarios en línea de forma gratuita para estudiantes de la UNJu, con el objetivo de aprender a usar y administrar su materia mediante la Plataforma de Educación a Distancia UNJu Virtual. Esta actividad se realizó en conjunto con los Sistemas de Tutorías de todas las Unidades Académicas.

Se realizó una capacitación a los docentes de la UNJu a través del taller gratuito denominado “Educación por competencias y uso de las Tecnologías Móviles”. Su finalidad se centró en el desarrollo y diseño de escenarios educativos apoyados en TICs para docentes que permitan la construcción de competencias y estándares TIC-Móvil desde la dimensión pedagógica, el aprendizaje significativo y la formación integral del estudiante.

En conjunto con la coordinación de Salud Digital, perteneciente al Rectorado de la Universidad, se organizaron semanalmente conversatorios en vivo titulados *Salud Digital en Red en COVID-19*. Los mismos tuvieron como objetivo reflexionar con invitados pertenecientes al ámbito de la salud pública (médicos y médicas, licenciados y licenciadas en Educación para la salud) sobre temáticas referidas a la incorporación de competencias necesarias de TICs en el sistema de salud, las telemedicinas en contexto de pandemia y los procesos sanitarios en relación con el COVID-19, entre otras.

El Equipo de Coordinación participó y asistió técnicamente a diversos seminarios, jornadas virtuales, ciclos temáticos, conversatorios de las diferentes carreras y expansiones áulicas universitarias del interior, así como también en la Escuela de Minas y la Escuela Superior de Ciencias Jurídicas y Políticas.

Por su parte, la UNJu, ADIUNJu y ADEP lanzaron cursos de perfeccionamiento docente y la Coordinación de UNJu Virtual colaboró con su realización y ejecución. Dentro de la plataforma se crearon las aulas virtuales respectivas y se brindó soporte técnico durante el cursado de:

- *La enseñanza mediada por Entornos Virtuales en la UNJu. Enfoques Organizacionales, Pedagógicos y Tecnológico*, R.N. N° 0728/20.
- *La educación obligatoria y los dispositivos tecno-pedagógicos en contexto de enseñanza remota*, R.N. N° 0824/20.

Durante los meses de abril y marzo de 2020, se abrieron 332 aulas virtuales y se registraron 5.927 nuevos usuarios y usuarias, cifra que supera el promedio anual de los años anteriores. Las estadísticas de Google del mes de abril posicionaron la plataforma dentro de los primeros dos lugares de Sitios Web de alto impacto en la provincia de Jujuy y en el sexto (6°) lugar en la región del norte argentino.

Por su parte, el Alexa Traffic Rank –que estima la popularidad de un sitio, basados en análisis de audiencias, tráfico, relevancia, sitios referidos, fuentes de tráfico y comportamiento de usuarios y usuarias– posicionó a la plataforma en segundo lugar provincial y décimo primero (11°) en la región (Bergesio, L.; Perassi, L., *Pensando la Pandemia en/desde Jujuy*, 2020).

La UNJu, por intermedio de la Coordinación TICs, llevó a cabo las tareas necesarias para implementar la extensión de un servicio de internet desde las instalaciones del Rectorado hacia el Hospital de Campaña, ubicado en el predio de la Ciudad Cultura, con la finalidad de garantizar la conectividad y

poner internet a disposición de la comunidad.

## **Secretaría de Extensión Universitaria**

La Secretaría de Extensión Universitaria (SEU) de la UNJu realizó en 2020 distintas actividades, participando de manera activa con la comunidad y el medio académico, adecuándose a las condiciones de Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) y Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio (DISPO), lo cual obligó a la atención y desarrollo de actividades online y/o virtuales, bajo la supervisión del Secretario de Extensión Universitaria, Dr. Ernesto Max Agüero. A continuación, se describen algunas de las actividades más relevantes durante el contexto de pandemia desarrollada en sus diferentes áreas.

El Área de gestión y protocolo realizó cursos y talleres online en los que se trataron temas en torno a la interacción social en tiempos de pandemia y su relación con la práctica pedagógica, como las dos ediciones de “Introducción a las dimensiones de la interacción social en tiempos de pandemia COVID-19. Cuarentena y distanciamiento social” y “La educación obligatoria y los dispositivos tecno-pedagógicos en contexto de enseñanza remota”.

Algunas actividades de extensión, en particular durante los periodos de ASPO y DISPO, tuvieron como objetivo institucional fortalecer los vínculos entre la universidad y la comunidad. En tal sentido, se realizó una convocatoria denominada “Relatos, experiencias y significados: Una creación colectiva de la memoria de la pandemia (COVID-19)”, destinada a la presentación de relatos y experiencias individuales, grupales y/o comunitarias de la vida cotidiana, expresadas a través de escritos o videos, que permitieran compartir vivencias acerca de la pandemia, la cuarentena y el distanciamiento social, con el objeto de crear y construir la memoria colectiva de la situación que nos toca vivir y de las nuevas prácticas sociales que ella origina.

Por su parte, desde el Programa de Servicio Social universitario de la SEU se realizaron y promocionaron diferentes campañas de Prevención para la lucha del COVID-19 como la “Campaña digital de promoción y prevención sobre COVID-19: Medidas de Bioseguridad y distanciamiento social”, y el diseño de la 2° Campaña Digital sobre “Recuperación POS-COVID-DISPO, Importancia de la Rehabilitación POS-COVID-19”.

Asimismo, ante la preocupación sobre la creciente cantidad de casos de violencia de género en el contexto de aislamiento, el Programa de Servicio Social universitario realizó una campaña de visibilización y desnaturalización de la violencia de género denominada “Campaña de visibilización y capacitación para la erradicación de la Violencia de Género en contexto de aislamiento”.

En el marco del convenio entre la Universidad Nacional de Jujuy y la Legislatura de la Provincia, y en cumplimiento de lo establecido por la Ley Micaela N° 27.499, se realizó la capacitación a diputadas y diputados provinciales, con el fin de socializar herramientas prácticas para orientar acciones destinadas a asumir la corresponsabilidad del Estado en la lucha contra las violencias de género y revisar el encuadre normativo de protección de derechos vinculados al género.

A través del programa UNJUPRODIS, se realizaron diversas acciones para promover la cultura inclusiva universitaria, entre las que se destacó la distribución de cubrebocas transparentes a través del proyecto “Para una mejor accesibilidad comunicacional con discapacidad auditiva”, que contribuyó a prevenir la propagación del COVID-19 a través de la distribución de máscaras que rompan barreras comunicativas para las personas sordas que tienen la posibilidad de realizar lectura de labios.

Además, se realizaron diversos conversatorios, entre los que se contó “Desafíos y vivencias educativas en tiempos de pandemia”, destinado a todos/as los/as estudiantes con discapacidad que cursan actualmente en las cuatro unidades académicas y en la Escuela de Minas de la UNJu.

En lo referente a donaciones y acciones solidarias, en el marco de la pandemia la Universidad Nacional de Jujuy realizó donaciones de alimentos a la Municipalidad de Humahuaca que fueron distribuidas en cuatro merenderos de la zona. Además, la comunidad universitaria realizó donaciones a la localidad de Yuto y diversas zonas de la provincia mediante la concreción de un fondo común destinado, en esta oportunidad, a la compra de dos mil quinientos kilos de alimentos no perecederos.

Finalmente, en conjunto con el Ministerio de Salud, se realizó una capacitación para el abordaje del COVID-19, dirigida a alumnas/os universitarias/os avanzadas/os, con la finalidad de su incorporación a las actividades de voluntariado que el Ministerio de Salud de la Nación promueve en las universidades de todo el país.

## **Secretaría de Bienestar Estudiantil**

### **Becas de conectividad, actividades deportivas y saludables para la comunidad universitaria**

En el marco de la emergencia sanitaria imperante, desde la Universidad Nacional de Jujuy, y en la búsqueda de acciones inclusivas, se lanzaron las Becas de Conectividad “UNJu Conectada” destinadas a estudiantes de todas las sedes, con el objetivo de disminuir la brecha digital y las desigualdades educativas que genera la falta de acceso a la conectividad.

Desde la Coordinación del Área de Salud se realizaron capacitaciones a través de conversatorios virtuales dirigidas a toda la comunidad universitaria, a instituciones educativas de los diferentes niveles y modalidades, como así también a instituciones de la sociedad civil.

En este contexto, se desarrollaron acciones de difusión, a través de guías online, tendientes a promover actividades y alimentación saludable para optimizar la calidad de vida “en casa”, “en el trabajo” y “en la escuela”.

Se realizó un Taller destinado a docentes y padres de Nivel Inicial de la escuela Pilar Bermúdez del Barrio Alto Comedero, denominado “Comer sano, comer bien en tiempos de Pandemia”, realizado a través de video online, plenario y conclusiones. Con los docentes de la Modalidad Jóvenes y Adultos se realizó el conversatorio virtual denominado “Enseñar y aprender: en tiempos de Pandemia”.

Por su parte, el Área de Deportes brindó un servicio virtual para toda la comunidad universitaria y socios del gimnasio, relacionado con la actividad física en tiempos de pandemia, y se desarrollaron y readaptaron acciones y actividades a través de ciclos de charlas y cursos, promocionando la salud a través de distintas disciplinas deportivas en tiempos de pandemia.

## **2. El papel del Sistema Científico-Tecnológico de la UNJu ante el COVID-19**

En la provincia de Jujuy, el Sistema Científico-Tecnológico universitario tuvo un papel de gran relevancia, a través de proyectos y equipos de investigación, y en el uso de equipamiento e instalaciones de laboratorios, destacándose el trabajo colaborativo junto al esfuerzo de los ministerios nacionales y provinciales frente a la lucha contra el COVID-19 durante la emergencia sanitaria.

A continuación, se describen las actividades y acciones realizadas desde la Secretaría de Ciencia y Técnica y Estudios Regionales (SeCTER) vinculadas a protocolos de seguridad y divulgación científica. Por otro lado, se desarrolla el caso del laboratorio (ICeGeM) a través de un proyecto de investigación denominado “Estudio de la seroprevalencia de SARS-CoV2 en la provincia de Jujuy”, describiendo sus principales objetivos, su producción científica, la conformación del equipo interdisciplinario y sus formas de divulgación bajo la dirección de la doctora, investigadora y especialista en Biología Molecular Nancy Hernández.

## Actividades y acciones de la SeCTER durante la emergencia sanitaria

A través de la SeCTER de la UNJu se desarrollaron las siguientes gestiones y actividades durante el aislamiento social:

En abril de 2020, el Instituto Malbrán validó las dos cámaras de Bioseguridad de la provincia, una de ellas propiedad de la Universidad Nacional de Jujuy y cedida en calidad de préstamo y sin costo alguno al Laboratorio Central de la provincia de Jujuy. De esta manera, utilizando las cámaras de bioseguridad del Hospital San Roque y la instalada en el Laboratorio Central, se realizaron 75 tests PCR de COVID-19 por día (SeCTER, 2020).

Por otro lado, se diseñó un protocolo estricto y específico para investigadores/becarios de los Institutos de Investigación bajo la jurisdicción de la Universidad Nacional de Jujuy durante el cierre de actividades presenciales a través de la Res. R N° 395/2020, Disposición S.A. 054/2020 y Disposición S.A. 055/2020.

La continuidad de las actividades de investigación se enmarcó en un protocolo que permitió su desarrollo dentro de los límites de espacios físicos, equipos y personal autorizado, sin representar un potencial riesgo para los involucrados en las tareas específicas dentro y fuera de estos ámbitos.

### Proyecto de investigación: “Estudio de la seroprevalencia de SARS-CoV2 en la provincia de Jujuy”

En el registro de acciones y actividades científicas de la UNJu se encuentra el Proyecto de investigación denominado “Estudio de la seroprevalencia de SARS-CoV2 en la provincia de Jujuy” a cargo de la Dra. Nancy Hernández.

El objetivo general del proyecto es establecer cómo se desarrolla la inmunidad contra el virus SARS-CoV-2 en personas infectadas, tanto a nivel individual como poblacional, y analizar la circulación local del virus con el fin de prever futuros cursos de acción a nivel sanitario.

Se conformó un equipo multidisciplinario con investigadores y diferentes actores sanitarios, de logística y otras áreas, que, en su conjunto, permitirá llevar a cabo las tareas planteadas en los objetivos.

En una entrevista realizada a la Directora del ICeGeM, la Dra Nancy Hernandez describe y relata de que se trata la investigación: **“A principio de marzo del 2020, la primera medida del gobierno provincial fue del cierre de fronteras y una cuarentena estricta, que no permitió circular el virus a nivel local en ese momento. Por otro lado, uno de los programas que implementó el Ministerio de Salud de Jujuy, junto con la UNJu y en la colaboración con la UNNOBA, es el Plan C 360°, así denominado por ser universal y tener como objetivo testear a toda la población de la provincia.**

**A través de un muestreo aleatorio –basado en la cantidad de población del censo 2010– se determinó que debían testearse cierta cantidad de casas. En cada una, se hace un test rápido a un individuo, y a un 10% de los test negativos se le realiza un segundo test, con la Técnica de ELISA, para corroborar el resultado y poder determinar la eficiencia de los test rápidos. Además de testear la presencia del virus en la persona, también se estudia la “huella” que eventualmente pudo haber dejado el virus en el cuerpo. En otras palabras, son tests inmunológicos que determinan la existencia de anticuerpos contra el virus, teniendo en cuenta que la gran mayoría de infectados con SARS-CoV-2 no presentan síntomas (aproximadamente un 80%)”**

Los resultados de esta investigación tienen como finalidad poder detectar, monitorear y predecir el impacto no solo del ingreso de nuevos casos de SARS-COV2 en la provincia, sino también detectar la posible existencia de infección activa asintomática en Jujuy, así como picos asociados a la estacionalidad de las infecciones respiratorias. Los resultados del proyecto de investigación servirán para diseñar y

aplicar políticas de contención que ayuden a prevenir un colapso sanitario. Finalmente, la información obtenida será de referencia a las autoridades para la toma de decisiones relativas a la flexibilización de restricciones sociales y de circulación en el marco de la cuarentena.

### **3. Descripción de acciones y experiencias de las unidades académicas de la UNJu y Escuela de Minas “Dr. Horacio Carrillo”**

En los siguientes apartados se describen, de manera breve, las diferentes respuestas institucionales y acciones de las unidades académicas en relación a los modelos de cursado virtual, la importancia de las tutorías, demandas estudiantiles emergentes y reflexiones en torno a las experiencias docentes registradas. Por último, se consigna una síntesis de las acciones y experiencias de la Escuela de Minas “Dr. Horacio Carrillo”.

#### **Facultad de Ciencias Agrarias**

##### **Las experiencias pedagógicas en la FCA durante el contexto de pandemia**

La Universidad Nacional de Jujuy, respetando los lineamientos de los decretos del Ministerio de Educación de la Nación, emitió resoluciones institucionales para que cada Unidad Académica pueda continuar un proceso de acompañamiento pedagógico a través de la modalidad virtual de acuerdo a sus posibilidades.

La modalidad de enseñanza de la Facultad de Ciencias Agrarias (en adelante FCA) es presencial en todas sus carreras de pregrado, grado y postgrado; por lo tanto, el escenario crítico fue determinante en la búsqueda de nuevos desafíos y respuestas pedagógicas en lo virtual.

El propósito de este informe es indagar través de las propias experiencias docentes en contexto de pandemia. Es decir, nos interesa repensar la noción de *experiencia educativa* cómo reflexión pedagógica, siendo la misma un objeto de diversas interpretaciones y significados en la investigación y en los procesos de cambios y transformaciones educativas.

Para llevar a cabo este proceso se realizó un estudio exploratorio mediante entrevistas en profundidad y encuentros grupales con docentes y coordinadores de la facultad, que nos permitieron registrar y sistematizar las experiencias pedagógicas durante el contexto de pandemia en las sedes y expansiones áulicas de San Pedro de Jujuy, Quebrada y Puna.

Las problemáticas que más surgieron fueron referidas a los procesos de adaptación a la virtualidad, la conectividad, el acceso a recursos tecnológicos y la brecha digital tanto en docentes como estudiantes, atravesados por una desigualdad social y económica que se visibilizó en la crisis sanitaria.

Una de las experiencias que se registró fue la del equipo de cátedra de la materia Botánica General y Botánica Alimentaria de primer año de la carrera de Ingeniería Agronómica y la cátedra de Biología de Plantas de segundo año del primer cuatrimestre.

Uno de los docentes relata que en 2017 se diseñó el aula virtual en su cátedra, previa capacitación mediante una diplomatura en TICs y las plataformas virtuales que ofrece la UNJu, como parte de sus políticas institucionales de actualización docente universitaria. Desde entonces, cada año se trabaja junto al equipo de cátedra para mejorar y aumentar los contenidos y clases.

En este sentido, afirma que ellos contaban con la ventaja de trabajar hace tres años en el aula virtual, a la vez articulando con el sistema de tutorías, haciendo foco en los ingresantes y recolectando información sobre los procesos de adaptación a la vida universitaria, sus intereses, problemáticas y

motivaciones. Por ello, el año 2020 no fue la excepción y, ante la emergencia sanitaria, el equipo diseñó estrategias metodológicas y evaluativas a través de un trabajo cooperativo e institucional.

Lo interesante de esta experiencia cobra relevancia cuando se describen las actividades realizadas en función al contexto emergente, las formas de evaluar, la construcción y elección del material didáctico, mediante un trabajo articulado desde Tutorías y Secretaría Académica, en el que se retoman los aportes, inquietudes y dificultades de los ingresantes para planificar y seleccionar los contenidos del programa. Los trabajos prácticos eran diseñados con materiales que los docentes y ayudantes de cátedra contaban a su alcance; por ejemplo, usaban una lupa para las clases prácticas en las que se debían realizar observaciones de algún elemento y analizar sus componentes. Se les enseñaba a los estudiantes a descargar aplicaciones de lupas en los celulares para que, a través del simulacro, pudieran aprender a observar y registrar adecuadamente el manejo de los instrumentos.

Los contenidos que requerían una enseñanza más experimental fueron seleccionados y se pospusieron en un cronograma para futuras clases presenciales, diseñados para la continuidad pedagógica y fortalecimiento de los mismos.

### **Experiencias docentes en las sedes de la Quebrada y Puna**

En el relato de sus experiencias y trabajo académico, los coordinadores y docentes de las sedes y expansiones áulicas de Quebrada y Puna y la de los Valles de la Facultad de Ciencias Agrarias consignaron problemáticas y dificultades similares a la de sede central en relación al acceso de conectividad, la adaptabilidad y la falta de recursos tecnológicos en la mayoría de los y las estudiantes. Las sedes tienen la particularidad de sus realidades locales y culturales y tradiciones que convergen en las diversas trayectorias de vida de los estudiantes que concurren a sus aulas.

En una entrevista grupal a la Sede Quebrada y Puna, uno de los docentes describió la complejidad del dictado de clases en su asignatura con respecto a las limitaciones del acceso a la conectividad y la falta de recursos tecnológicos; por otro lado, remarcó el aspecto positivo sobre los cursos de formación y capacitación de TICs de la UNJu que estuvieron al alcance para el claustro docente y la comunidad estudiantil.

En el contexto de crisis sanitaria se pudieron comprender mejor las diversas realidades estudiantiles, tanto económicas como culturales y personales, que muchas veces imposibilitan el ingreso a las aulas virtuales. Con respecto a las prácticas de enseñanza, el papel principal de los docentes en las aulas virtuales fue gestionar los conocimientos mediados por nuevas metodologías, recursos pedagógicos, el fortalecimiento del trabajo independiente y el desarrollo de funciones como guía del aprendizaje en las actividades teóricas y prácticas.

### **El Sistema de tutorías en la Facultad de Ciencias Agrarias**

En los primeros meses del ciclo lectivo 2020 se realizó un proceso de diagnóstico a través de la Secretaría Académica, articulando con el Sistema de tutorías, donde los resultados arrojaron diversas problemáticas estudiantiles en torno al acceso de los recursos tecnológicos, la conectividad y situaciones socioeconómicas vulnerables.

Posteriormente, se realizaron entrevistas y encuestas a los tutores de las diferentes sedes para conocer las problemáticas del estudiantado de primer año en relación a la situación de pandemia. Luego, se profundizó a través de una entrevista grupal y virtual junto con el coordinador y los tutores-pares de las sedes de San Salvador de Jujuy, San Pedro y Quebrada y Puna.

Una de las problemáticas emergentes surgidas en el estudiantado fue la falta de adaptación de los contenidos de los programas de cátedras en la plataforma virtual. Los tutores relataban que los ingresantes consideraban que había “una sobreabundancia de contenidos sin poder ser entendidos”. También se

manifestó que muchas veces no podían acceder a las clases de consultas, en algunos casos por la falta de conectividad y en otros por el desconocimiento que tenían acerca del uso y manejo de las aulas virtuales o las herramientas digitales.

### ***Respuestas institucionales y acompañamiento estudiantil***

El sistema de tutorías realizó actividades de acompañamiento al claustro estudiantil, en concordancia con las distintas Secretarías de la Universidad Nacional de Jujuy. Una de ellas fue junto con psicólogos profesionales pertenecientes a la Coordinación de Espacio Saludable, dependientes de la Secretaría de Asuntos Académicos del Rectorado, mediante encuentros virtuales y un conversatorio con la temática “Acompañándote desde casa”, que hizo foco en las problemáticas surgidas en el contexto de pandemia y contó con una gran participación del estudiantado.

En el encuentro virtual “Acompañándote en casa” se pudieron pensar colectivamente estrategias de acercamiento y seguimiento de los tutores con sus pares, a raíz de inquietudes transmitidas por el estudiantado en grupos de WhatsApp y otras plataformas virtuales. Las problemáticas más relevantes que surgieron en este conversatorio tuvieron relación con la brecha digital producto de las desigualdades sociales y económicas, la falta de motivación, la incertidumbre ante la ausencia de normativas claras respecto al cursado, la dificultad del habitual proceso de ambientación en los ingresantes, todos tópicos que se sumaron al desánimo de los estudiantes a partir la falta de contacto entre ellos. Este conversatorio fue un espacio productivo, en el que los estudiantes pudieron manifestar situaciones de angustia e incertidumbre producidas por la disrupción de los vínculos sociales y educativos que acarreó la nueva y angustiante situación.

### **El rol de la extensión universitaria en la FCA durante el contexto de pandemia**

A partir de la situación abierta por la pandemia, el desafío de la extensión universitaria fue encontrar posibles salidas y adaptar estrategias y acciones en el territorio para seguir vinculándose con el medio y sus diferentes actores.

La Facultad de Ciencias Agrarias, en el marco de las medidas progresivas de apertura en cuarentena, contribuyó en la confección de protocolos para la reapertura de “Establecimientos elaboradores y expendedores de alimentos” y para la “Manipulación de alimentos”, en la provincia. También aportó a diversas campañas de prevención contra el COVID-19 y el dengue mediante la modalidad de boletines informativos, compartidos en la página web y en redes sociales, socializando además con municipios y escuelas con las que se tienen acuerdos de cooperación.

### ***La experiencia extensionista de docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias***

Algunos docentes de la Licenciatura en Bromatología se pusieron a disposición de emprendedores y comerciantes del rubro alimenticio, en asesorías y elaboración de protocolos requeridos por el Comité Operativo de Emergencia (C.O.E.) para la reapertura y adecuación de trabajo.

La Lic. Alejandra Gisel López, junto a la Lic. Leila Ayelén Salome Giménez, docentes de la materia Legislación y Educación Alimentaria de la Carrera de Licenciatura en Bromatología, diseñaron Protocolos de Habitabilidad para comercios en la jurisdicción de Purmamarca destinados a vendedores de tortilla, Protocolos para ferias campesinas y una adaptación del Protocolo provincial para gastronómicos, comercios en general y galerías, cuyos contenidos forman parte de la cátedra y a la vez articulan con acciones extensionistas hacia la comunidad.

Cada Protocolo de Bioseguridad fue acompañado de capacitaciones para su implementación, que siguieron un conjunto de ejes temáticos secuenciados: comenzando por las definiciones y los alcances de un protocolo, siguiendo por las formas de implementación, y continuando con contenidos referidos al COVID-19, la importancia de la higiene personal, las formas adecuadas del lavado de manos, la



preparación de alcohol al 70, los distanciamientos, etc.

## **Protocolo de Habitabilidad Segura y Prevención COVID-19**

Si bien el personal administrativo de la Facultad de Ciencias Agrarias cumplimentaba algunas de sus funciones habituales a través de la modalidad no presencial, resultaba necesaria la habilitación de la institución, motivo por el cual se llevó a cabo su acondicionamiento mediante la elaboración de protocolos de bioseguridad, necesarios para dar continuidad con las actividades administrativas que resultaban impostergables para el correcto funcionamiento de la casa de estudio. Para llevar adelante el protocolo inicial se proveyó de los recursos necesarios para lograr su cumplimiento.

Mediante el Plan Integral de Seguridad Universitaria se establecieron criterios y lineamientos de prevención sanitaria, destinados a salvaguardar la salud y propender al desempeño seguro de la labor del personal de la facultad. Dicho plan fue articulado con Equipos de Control Sanitario dispuestos por Rectorado para cada unidad académica, que quedaron a cargo de llevar a cabo las medidas de seguridad. Fueron contempladas en este protocolo las actividades administrativas, legales, técnicas y evaluativas de las siguientes áreas: Mesa de Entrada, Despacho, Decanato, Vicedecanato, Secretaría Académica, Secretaría de Consejo Académico, Secretaría Administrativa, Secretaría de Extensión, Departamento de Alumnos, Posgrado, Servicios Generales, Área de Ciencia y Técnica, Laboratorios.

## **Facultad de Ciencias Económicas**

### **El sistema de cursado excepcional con complementariedad remota**

A partir de marzo de 2020, se brindó un acompañamiento académico para contener las dudas e inquietudes del estudiantado y ayudar a las cátedras que venían trabajando con el aula virtual antes de la pandemia, de manera que estas pudieran brindar voluntariamente actividades de enseñanza remota a los alumnos. Así, los equipos docentes que contaban con aulas virtuales ya creadas podrían realizar aportes bibliográficos, comunicarse con el estudiantado e informar sobre el avance de los programas o clases teóricas-prácticas.

Este proceso de apoyo y acompañamiento académico finalizó en julio: desde Secretaría Académica, junto con el Sistema de tutorías, se observaron distintas dificultades e inconvenientes en relación a la conectividad, el acceso de recursos tecnológicos, la deserción estudiantil, la falta de capacitación docente en relación al uso de las aulas virtuales, etc. Desde el Gabinete Informático y el Vicedecanato de la Facultad se dio soporte los siete días de la semana para el proceso de ajuste, actualización, optimización y/o creación de Aulas Virtuales. También se brindó a las cátedras la opción de validar las actividades realizadas en el periodo para el primer cuatrimestre, práctica que varias de ellas tomaron sin dejar de lado las actividades establecidas para el dictado de los dos cuatrimestres, reacomodados de agosto a diciembre.

A través de UNJu Virtual se dictaron cursos formativos en relación al uso de aulas virtuales y recursos institucionales por redes sociales y canales de YouTube para el estudiantado. Dichos cursos se encuentran disponibles permanentemente en las páginas de la UNJu y de las distintas Unidades Académicas.

El Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, C.P.N. Javier Martínez, comunica en el mes de agosto el inicio del primer cuatrimestre de todas las carreras bajo el sistema de “Cursado Excepcional con Complementariedad Remota”, establecido por Res. FCE 126/2020.

Dicho sistema se vale del concepto de aula ampliada, que insume la práctica tradicional presencial en lo que refiere a la realización de clases y difiere la instancia evaluatoria presencial para cuando las condiciones sanitarias lo permitan. Hasta tanto, se realizarán evaluaciones por proceso que permitan a los alumnos avanzar en el cursado de su carrera. La misma norma en su art. 5° establece que los alumnos que aprueben la evaluación parcial por proceso de una asignatura teórico-práctica alcanzarán una con-

dición “Excepcional” de cursado, identificada en el sistema de gestión de alumnos de la Facultad con la letra “E”.

Tal condición les permitirá seguir cursando de manera no condicional las asignaturas correlativas posteriores, de acuerdo al régimen de correlatividades de cada Plan de Estudios. Los alumnos que no aprueben las evaluaciones por proceso quedarán en condición de “Libres”. Cuando las condiciones sanitarias lo permitan y se puedan retomar los exámenes presenciales, los alumnos inscriptos se identificarán como siempre, con la letra “R” los regulares, con la letra “L” los libres y con la “E” todos los que hayan cursado y obtenido evaluación favorable en el régimen de cursado excepcional con complementariedad remota.

## **Obras edilicias y protocolo de bioseguridad en la FCE**

Ante la emergencia sanitaria, la Facultad de Ciencias Económicas diseñó y dispuso para toda la comunidad docente y estudiantil el “Cursado Excepcional con Complementariedad Remota”; en consecuencia con la nueva modalidad de cursado y las limitaciones del contexto se llevaron adelante dos iniciativas institucionales: la primera, en relación a la ubicación y reorganización física para la vuelta a la presencialidad (readaptación edilicia); y, en articulación y como soporte a la virtualidad, entre otras acciones, se realizaron inversiones en infraestructura tecnológica, equipamiento y recursos tecnológicos y se compraron servidores nuevos para dar soporte al nuevo caudal de utilización de la plataforma UNJu Virtual.

Respecto a la adaptación edilicia, desde Secretaría Académica surgió la idea de los boxes para grabación de clases por parte de los docentes, teniendo en cuenta que muchos de ellos se encontraban con distintas dificultades, ya que no todos tenían equipamiento, espacios propios o buena conectividad para el dictado de clases. Por lo tanto, para equiparlos se compraron notebooks, tabletas digitalizadoras, aros de luz y TVs para proyección.

Por último, se desarrollaron los protocolos necesarios para la protección de la salud de los trabajadores que prestan servicios y de estudiantes que concurren a los exámenes presenciales en la Sede Central de la FCE.

## **El programa de Terminalidad Académica**

Luego de considerar la situación de los alumnos que, además de haber finalizado el cursado de las asignaturas de los distintos planes de estudios, estaban a pocas materias de recibirse, se realizó una prueba piloto del Programa de Terminalidad Académica a través de Mesas Especiales con Examen Remoto, orientado a la culminación de estudios académicos. El programa fue reglamentado por un Protocolo de exámenes virtuales a través de la aplicación de videoconferencia Meet, dejando a libre elección de cada cátedra su implementación.

Los exámenes Remotos del Programa de Terminalidad Académica de grado se ajustaron a casos particulares, siendo versátiles y únicos. Cada Mesa Especial con Examen Remoto se realizó por Resolución del Decano (como toda Mesa Especial) con las particularidades acordadas por cada tribunal interviniente, y en el marco de la Res. R N° 471/20. Esto fue así porque no todos los docentes y alumnos cuentan con el mismo equipamiento tecnológico, el ámbito personal para ser captado por una cámara, la posibilidad de hacer proyecciones, de trabajar en un pizarrón, de no ser interrumpidos, etc.

El 28 de Julio de 2020 el Decano de la Facultad informa que se implementó con éxito el Programa de Terminalidad Académica con modalidad virtual, a través de una videoconferencia con la cátedra de Práctica Profesional, lo que permitió que dos estudiantes lograran el título de Contadores Públicos. El Gabinete Informático y las Autoridades de la FCE brindaron a los docentes soporte en diversos requerimientos, como cuentas personales en Google institucional, y capacitaciones para generar los links de exámenes y la creación de espacios virtuales para cada evaluación.

## **Desafíos y experiencias en torno a la figura del tutor par y académico en contexto de pandemia**

El punto de partida para comprender el rol de las tutorías en la FCE surge de los siguientes interrogantes: ¿Qué acciones se realizaron desde tutorías en tiempos de virtualidad? ¿Cuáles fueron las demandas y/o problemáticas emergentes de los y las estudiantes en contexto de pandemia? Nos interesa indagar en las propias vivencias y emociones de tutores y estudiantes, y a la vez describir las posibles propuestas que surgieron desde las tutorías para futuros escenarios pospandemia.

A partir de los relatos de los tutores, se infiere que existen dos problemáticas: una relacionada a las condiciones estructurales tecnológicas como conectividad y cuestiones socioeconómicas y, por otro lado, cuestiones personales y emocionales de los estudiantes y docentes. Se pueden mencionar las siguientes problemáticas emergentes durante el aislamiento social y obligatorio:

- conectividad;
- accesibilidad a recursos tecnológicos;
- cambio en las condiciones de cursado (virtualidad);
- contexto de incertidumbre;
- problemas de índole emocional;
- lo incierto, producto de que no existen experiencias similares;
- dificultades de comunicación, falta de contacto personal.

Los entrevistados coincidieron en que era evidente la brecha tecnológica y digital, producto de la desigualdad social y económica de parte de una población estudiantil universitaria que atravesaba sus procesos educativos.

Los problemas personales se refieren a la carga emocional que vivieron los docentes y alumnos. La pandemia del COVID-19 ha tenido un efecto enorme en la vida de toda la comunidad, muchas personas se enfrentaron a retos que pueden ser estresantes, abrumadores y provocar emociones fuertes. Las medidas de salud pública, como el distanciamiento social, son necesarias para reducir la propagación del COVID-19, pero pueden hacernos sentir aislados y aumentar el estrés y la ansiedad.

En particular, tanto tutores como docentes sufrieron presión laboral y personal al mismo tiempo, lo que provocó en muchos casos sentimientos de temor, enojo, tristeza, preocupación, entumecimiento o frustración; dificultades para concentrarse y tomar decisiones; y reacciones físicas (dolores de cabeza, dolores corporales, problemas estomacales, entre otras).

Es importante destacar el trabajo articulado entre la Coordinación de tutorías, el personal de apoyo de la Universidad y las autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas. Se mantuvo comunicación permanente en pos de brindar soluciones a los alumnos en el tiempo y las condiciones que el contexto permitió. Como consecuencia de las problemáticas estudiantiles detectadas e identificadas por los tutores y el coordinador, se llevaron a cabo diversas acciones:

- Uso de plataformas de WhatsApp y Facebook.
- Apertura y mantención de todas las líneas de comunicación posible como estrategia general.
- Coordinación de actividades a través de encuentros virtuales vía Zoom.

- Realización de charlas entre los tutores para una mejor comunicación y acuerdo sobre la planificación.
- Contacto permanente con las autoridades y personal de apoyo de la Universidad (UNJu Virtual).

Se realizaron valiosas propuestas a considerar para el ciclo lectivo 2021; es por ello que las recomendaciones de tutores y docentes adquieren un valor de gran importancia al momento de considerar cambios en las políticas institucionales a través del Sistema de tutorías en la Facultad de Ciencias Económicas.

## Facultad de Humanidades

### El modelo de acompañamiento pedagógico contextual

A nivel institucional, la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHyCS) elaboró un documento académico con el propósito de explicitar cómo sería el desarrollo de la continuidad pedagógica durante el contexto de pandemia. El documento se denominó *Modelo de Acompañamiento Pedagógico Contextual*, y su finalidad fue transitoria hasta articular nuevas instancias académicas, organizativas y administrativas acordes al inicio formal del Ciclo Lectivo 2020, lo cual no contempló la calificación y acreditación de lxs estudiantes, pero sí las valoraciones pedagógicas durante ese transcurso.

En primer lugar, se postergó el ciclo lectivo, reorganizando las actividades del Claustro No Docente con el cierre de sus instalaciones hasta el 30 de marzo de 2020. Durante los primeros meses, las acciones realizadas en esta Unidad Académica fueron las siguientes:

- Se propuso un Modelo Pedagógico Contextual a la comunidad de la FHyCS.
- Se puso en marcha el Programa de Acceso a Contenidos de Cátedra y Dictado No Presencial, con la finalidad de garantizar la circulación de los contenidos de las asignaturas anuales y del primer cuatrimestre de todas las carreras de pregrado y grado de la Facultad, mediante diferentes estrategias y entornos de comunicación: aulas virtuales de la Plataforma UNJu Virtual, blog, Google Classroom, grupos de WhatsApp y/o cualquier otro dispositivo que se considere pertinente. Se solicitó que los entornos virtuales tuvieran carácter abierto y de acompañamiento pedagógico, sin calificaciones ni acreditaciones, por el momento, como se dispone en el Modelo Pedagógico Contextual.
- Se intensificaron las propuestas de capacitación en entornos virtuales, una tarea que se trabajó arduamente mediante la participación y articulación de la Secretaría Académica, el Área de Gestión Curricular y Apoyo en el Uso de las TIC (en adelante AGAUTIC) y la Coordinación de UNJu Virtual.

El punto de partida para organizar estas acciones y actividades pedagógicas e institucionales tuvo que ver con el diagnóstico realizado a través de varias fuentes de información recopiladas por la Secretaría Académica, SIU-GUARANI, el Sistema de Tutorías y Secretaria de Extensión de la FHyCS.

Una de las principales problemáticas que surgió fue el acceso a la conectividad y la falta de recursos tecnológicos de lxs estudiantes e incluso de docentes que forman parte de esta comunidad universitaria.

Las acciones y actividades giraron en torno a reflexionar sobre las diversas realidades y demandas docentes y estudiantiles. Así, la Secretaría Académica, AGAUTIC y el Programa de Desarrollo, Innovación y Evaluación Curricular diseñaron y organizaron ciclos, charlas, intercambios y espacios de encuentros como un *tiempo de co-aprendizaje colectivo e institucional*.

Uno de los aspectos centrales del Modelo de Acompañamiento Pedagógico Contextual es el Programa de Acceso a los Contenidos de Cátedra como posible estrategia para el retorno a las clases presenciales: existen más de 80 asignaturas que empezaron a trabajar los programas desde diversos entornos virtuales.

El modelo de Aula Ampliada se constituyó como la nueva instancia del Modelo de Acompañamiento Contextual que se venía desarrollando durante los primeros meses del ASPO.

Luego del receso invernal, y debido a la crisis sanitaria y explosión de casos durante los siguientes meses en la provincia de Jujuy, el retorno a la presencialidad fue complejo y difícil. Al no estar dadas las condiciones epidemiológicas, las actividades académicas continuaron a través de entornos virtuales, actividades domiciliarias y acompañamiento al estudiantado por diversos medios de comunicación para sostener la continuidad pedagógica.

### **Ciclo de encuentros virtuales “Pensando la enseñanza en la FHyCS en contexto de pandemia”**

Este ciclo de conversatorios se diseñó y desarrolló junto a la coordinación de AGAUTIC, el Programa de Desarrollo Curricular y las Áreas de coordinación de carreras, a través de una serie de ejes temáticos, para que todos los claustros pudieran participar e interactuar con importante referentes y autores en el campo de la pedagogía y didáctica de la educación superior, docentes destacados y la participación del claustro estudiantil de nuestra facultad.

El ciclo se desarrolló a través de seis ejes:

#### **Primer eje: “Estrategias de Enseñanza en el Nivel Superior en el contexto actual”.**

Contó con la exposición de la especialista y magíster en Didáctica y doctora en Educación Mariana Maggio. Los aportes fundamentales del encuentro convocaron a repensar los procesos de enseñanza hacia una ruptura de la *lógica de la didáctica clásica* y plantear que es el momento clave para “reinventar la enseñanza”.

Las reflexiones de la autora giraron sobre los siguientes interrogantes: ¿Cómo construir propuestas pedagógicas con las condiciones sociales de desigualdad en los hogares de tantas familias y estudiantes? ¿Cómo se construyen los conocimientos en el campo de las ciencias sociales en este tiempo de pandemia?

Por otro lado, consideró central plantear la cuestión del co-diseño en las propuestas curriculares: pensar con los equipos de cátedra las perspectivas del trabajo pedagógico en colaboración, pero también co-diseñar junto con los estudiantes en estos momentos de incertidumbre.

Concluyó su disertación explicando que estamos probablemente en presencia de una mutación que tendrá graves consecuencias en lo económico, lo social y lo educativo, pero que también es una enorme oportunidad para pensar y construir con otras lógicas pedagógicas o “formas alteradas” que se abran y consoliden como caminos alternativos. De allí, la importancia de construir propuestas solidarias y colaborativas a través de invitar a lxs demás a ser parte de las mismas, ya sea desde un determinado ámbito disciplinario, proyecto, taller o conferencias, así como desde una perspectiva integral del aprendizaje.

#### **Segundo eje: “Pensando en las posibilidades de las TIC en la Enseñanza Universitaria”**

En este eje expusieron tres docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de diferentes carreras y disciplinas, en un debate y diálogo, generando puentes de reflexiones a través de sus experiencias pedagógicas, situadas en el marco de la crisis sanitaria.

Desde la cátedra de Psicología Evolutiva de primer año de la carrera de Educación para la Salud la profesora y licenciada en Psicología Fernanda Cieza inició su exposición describiendo la nueva crisis que atraviesa la vida cotidiana de las personas. Articuló los conceptos de *salud mental* y *de necesidades* como fundantes para abordar lo que introdujo y considera como una *didáctica de emergentes*, de aquello que surge y aparece como una necesidad sobre la cual las instituciones deben plantear formas

de intercambio y de dar respuesta.

En la segunda exposición la mg. en Estudios Literarios Florencia Angulo, docente universitaria de la materia Literatura Latinoamericana 2 del tercer año de la carrera de Letras, relató sus experiencias a través del título “Entre Tiktokers y Cronistas: modos de incluir y habitar la universidad en tiempos de pandemia”. Describió algunas de sus propuestas de enseñanza durante el tiempo de pandemia mediante el uso de géneros como el meme y el Tiktok, luego de haber leído obras clásicas como *Edipo Rey* o *El Decamerón*. Tales experiencias le permitieron llegar de otra manera a lxs estudiantes y pensar críticamente temáticas de índole social y político, mediante la construcción de un texto basado en aplicaciones.

Asimismo, concluyó con que, durante el contexto de encierro, la universidad ingresó a los hogares de la diversidad estudiantil, contemplando aspectos ligados a la desigualdad social y la violencia de género, violencias estructurales profundizadas debido a la pandemia.

La licenciada y profesora en Psicología Ivana Callieri, docente de la cátedra de Psicología Evolutiva de la Carrera Educación para la Salud y de la carrera de Ciencias de la Educación, realizó un recorrido por cómo dichas cátedras empezaron a usar las aulas virtuales, en un primer momento como contacto de entrega de tareas o trabajos prácticos, pero, a la vez, como un repositorio de materiales bibliográficos y recursos audiovisuales. Durante su disertación reflexionó acerca de las posibilidades de las TIC en la enseñanza universitaria, y de su potencialidad como recursos innovadores que pueden generar prácticas democratizadoras en la circulación y construcción del conocimiento mejorando los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad. Sin embargo, advirtió que no se pueden generar prácticas democratizadoras e inclusivas sin reconocer la brecha digital existente entre lxs estudiantes de la propia facultad, porque se corre el riesgo de promover y naturalizar mayores situaciones de desigualdad y exclusión estudiantil.

Las tres profesoras coincidieron y concluyeron el encuentro describiendo tipos de necesidades de estudiantes y docentes que solo se resuelven en el ámbito de lo presencial, y por las que la irrupción de lo virtual generó rupturas a la cotidianeidad de años de presencialidad.

Apelaron a que lxs estudiantes de la FHyCS puedan expresar estas situaciones cuando se sientan sobrecargados de tareas, porque justamente el “acompañamiento” no se reduce a lo académico ni a la acreditación, sino que involucra lo emocional, entendiendo también las condiciones concretas de existencia durante este momento crítico.

### **Tercer eje: “El acompañamiento de los estudiantes como proceso de retroalimentación”**

La licenciada y profesora en Educación para la Salud Virginia Aramayo inició el encuentro explicando los procesos de la retroalimentación en torno a la enseñanza y aprendizaje en el nivel superior y la importancia de generar reflexiones pedagógicas y colectivas como una instancia constructiva.

La disertación continuó con la licenciada en Educación para la salud y especialista en Ciencias Sociales Carmen Soriano, quien reflexionó acerca de cómo este momento crítico nos debe interpelar como docentes y en especial al equipo de la cátedra de Introducción para la Salud para repensar las prácticas pedagógicas junto con lxs estudiantes, llevando adelante un proceso de acompañamiento de la mano de la virtualidad. Destacó cómo la retroalimentación se considera formativa cuando se proporciona oportunidades positivas a los estudiantes con el fin de mejorar sus aprendizajes, y en qué medida el propósito fundamental de esta retroalimentación es que el estudiante se comprometa más activamente en el proceso de aprendizaje.

Continuando con el conversatorio, la licenciada en Ciencias Sociales y especialista en Género Sofía Brailovsky inició su charla mencionando que todo encuentro es un reencuentro, donde la mirada pedagógica debe ser pensada “desde un posicionamiento político-ético, desde una pedagogía crítica e incluso desde la militancia pedagógica”. Se permitió reflexionar sobre el concepto del aula ampliada, considerando que las aulas se amplían más allá de las paredes, cuando se movilizan colectivos docentes y

estudiantes en momentos que avasallan o faltan a la memoria de los derechos humanos y las disidencias.

Por otro lado, reiteró su preocupación por lxs estudiantes que se quedan afuera, y no solo por no acceder a los recursos, sino porque están peleando por sobrevivir con sus familias debido a la crisis económica que afectó a los empleos informales, cuando un gran porcentaje de jujeñxs viven de ellos. Consideró que se debe estar alerta a que las políticas institucionales no excluyan y no conviertan a la institución en una institución expulsora y excluyente; por lo que destacó que acompañar a lxs estudiantxs implica contener e invitarlxs a estar en los espacios académicos y virtuales, donde “no solo tenemos que ir, sino traerlos”, como dice Paulo Freire.

Finalizó sus aportes explicando el sentido de acompañar, en este contexto de incertidumbres y miedos, denominándolo como una política de la presencia amorosa. Por ello es necesario posicionarse, ya que tiene que ver con la presencia política y el compromiso docente que sustenta la base de quienes creen firmemente en una pedagogía humanística, emancipadora y crítica.

#### **Cuarto eje: “Los sentires de lxs estudiantes de la FHyCS en contexto de pandemia”**

El cuarto encuentro se organizó través del Área de Ambientación y Orientación Estudiantil de la FHyCS, junto con la licenciada y profesora Mirtha Alarcón y la coordinadora del Sistema de Tutorías, profesora Brenda Gutiérrez. Los expositores fueron tutores académicos y estudiantes avanzados que representan a diversas carreras con el propósito de expresar los sentires de la diversidad de estudiantes que concurren a la FHyCS.

El primero en relatar estos sentires fue un tutor académico y estudiante avanzado de la carrera de Ciencias de la Educación, Emanuel Martínez, quien detalló cómo a través de tutorías se realizaron encuestas para conocer las realidades estudiantiles durante el aislamiento social. En ellas, los resultados evidenciaron que más de la mitad de los encuestados tienen problemas de conectividad o de acceso a recursos tecnológicos, dificultades para sobrellevar las materias y/o no se sienten contenidos emocionalmente.

Juan Carlos Calapeña, otro estudiante avanzado de la carrera de Ciencias de la Educación, fue portavoz de los sentires de sus compañerxs pares, al detallar las percepciones que atraviesan lxs estudiantes de la FHyCS y del interior como Tilcara y Humahuaca. Expuso y desarrolló cuatro puntos principales que emergen como problemáticas de lxs estudiantes: dificultades de acceso a los contenidos y bibliografía y el acompañamiento docente; problemas en el acceso y uso de recursos tecnológicos; el estado anímico y emocional que atraviesan lxs estudiantes; las condiciones sociales y económicas de lxs diversidad estudiantil de nuestra comunidad universitaria. Por último, en conjunto a sus pares propuso algunas alternativas para intentar evitar el abandono o deserción estudiantil y acompañar el nuevo modelo de enseñanza aprendizaje que se propone desde la FHyCS.

El encuentro continuó con Adriana Ruiz, estudiante avanzada de la carrera de Licenciatura para la Salud y ayudante adscripta en la cátedra de primer año Introducción para la Salud. Comenzó su exposición reflexionando sobre las dificultades a afrontar durante el año, pero también sobre los desafíos y oportunidades que se pueden construir colectivamente, y acerca de cómo los procesos de acompañamiento que realizan con lxs estudiantes de primer año implican colaborar a despejar dudas, temores y angustias.

Se finalizó mencionando que es muy importante el posicionamiento de la facultad con respecto a las instancias evaluativas y de acreditación, porque de lo contrario estas solo profundizan desigualdades que ya existen entre quienes pueden y no acceder a los recursos digitales. Y se destacó cómo desde el Sistema de tutorías y todos los que lo componen se realizan aportes de gran relevancia, día a día, para poder buscar nuevas formas de acompañar a los y las estudiantes ingresantes y avanzadxs en este difícil momento.

### **Quinto eje: “El aprendizaje y evaluación en la modalidad de enseñanza virtual”**

Este conversatorio contó con la presencia de la destacada licenciada en Psicología y Ciencias de la Educación Ruth Harf, quien propuso reflexionar acerca de la evaluación en los diferentes niveles educativos y especialmente en la educación superior. En su desarrollo, caracterizó y analizó los procesos de evaluación a través de tres aspectos fundamentales: a) la evaluación es el proceso por el cual uno obtiene información; b) se elabora y produce información; y c) se proporciona y distribuye información de esa evaluación.

En tal sentido, explicó que la evaluación implica un problema técnico, político y ético. Es un problema político porque los resultados de la evaluación impactan en lo micro y macrogrupal de una provincia o país; los procesos institucionales aportan a las decisiones políticas y, a su vez, no hay duda alguna que las decisiones políticas inciden en el proceso evaluativo.

Es un problema técnico en el sentido de cuánto las decisiones docentes sobre la selección de herramientas e instrumentos más adecuados inciden para evaluar en diversos contextos. Finalmente, reflexionó sobre la dimensión ética de la evaluación, concluyendo que la evaluación, al igual que todo proceso educativo, no es neutra y está atravesada por posturas ideológicas y por sistema de valores que la configuran.

### **Sexto eje: “Conversando acerca de las prácticas en tiempo de distanciamiento social”**

El encuentro estuvo a cargo de la doctora en Humanidades con mención en Ciencias de la Educación Liliana Sanjurjo, quien comenzó con una introducción acerca de las concepciones sobre las prácticas docentes desde una mirada histórica y comparativa entre el enfoque tecnocrático y las teorías hermenéuticas- reflexivas. Destacó cómo el primero concibe la aplicación de la teoría a la práctica generalizando contextos, mientras que el segundo implica pensar en la acción y concibe a la teoría como reflexión de las prácticas.

Describió asimismo la experiencia de su cátedra en contexto de pandemia, en la que, en un primer momento, consideraban empezar las clases teóricas y esperar el segundo cuatrimestre para que lxs estudiantes pudieran realizar sus prácticas y residencias. Junto al equipo de cátedra coincidían en que era una contradicción realizar este proceso, porque la situación de aislamiento era tan compleja y tan singular que quizás no la volvieran a experimentar. En ese punto, se replantearon: ¿qué pasa si se extiende la cuarentena y no se puede ir a la presencialidad? A través del debate, concluyeron que lxs estudiantes realizaran sus experiencias virtualmente, ya que mediante ellas terminarían adquiriendo otros conocimientos, instrumentos, herramientas y vivencias, e irían a aprender otras cosas. Justamente en ese punto se entiende el sentido de aprender, tal como mencionó Sanjurjo: “aprender es reflexionar qué se hace, cómo se hace, y poder usar eso en otra situación”. Lxs co-formadores estuvieron de acuerdo en comenzar el inicio de este proceso inédito, pero siempre acompañando a lxs estudiantes en todo sentido para que no perdieran el año y, sobre todo, para que pudieran vivenciar una experiencia en “terreno” singular y virtual.

### **Séptimo eje: “La Evaluación de los estudiantes en la Educación Superior”**

El expositor del último conversatorio fue el licenciado y doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación Felipe Alonso Trillo. Comenzó explicando la pandemia como el compartimiento de una desgracia colectiva, un problema de salud pública y un problema de crisis socioeconómica cultural y política, para destacar cómo, a pesar de todo ello, las universidades cerradas continúan construyendo una especie de abrazo virtual de conocimientos compartidos. Valorizó luego el encuentro como una invitación a atreverse a cuestionar los propios presupuestos que generalmente se manejan en relación al tema de la evaluación de los estudiantes en la universidad y en la educación superior. En tal sentido, puntualizó en la importancia de entender, construir y practicar la noción de la evaluación como un cambio profundo, intencional y reflexivo que contribuya a la mejora de las prácticas, provocando un cierto choque cogni-



tivo para muchos estudiantes y profesores de modo que se genere una cierta alteración de creencias que permita abandonar el enfoque instrumental y funcional de la evaluación.

## **La Secretaría de Extensión de la FHyCS durante el contexto de pandemia**

Se enumeran, finalmente, una serie de actividades realizadas desde la Secretaría de Extensión de la FHyCS durante el contexto de pandemia en diferentes ejes.

### **Capacitación y actualización formativa**

- Se desarrollaron diversos cursos, talleres y diplomaturas que se tenían previstos para la presencialidad, que se reestructuraron migrando a la modalidad virtual con gran concurrencia y participación estudiantil, docentes y comunidad en general.
- Se capacitaron a estudiantes y egresadxs en articulación con el Ministerio de Salud de la Nación y la Universidad para el abordaje del COVID-19 en el marco de la emergencia sanitaria por la que atraviesa la provincia de Jujuy, con el fin de poder incorporarlx a las actividades de voluntariado que el Ministerio de Salud de la Nación promueve en las universidades de todo el país.
- Se lanzó el ciclo “Mano a Mano” impulsado por la Secretaría de Extensión, de conversaciones a distancia, grabadas, entre docentes de la FHyCS y docentes, investigadorxs, pensadorxs o agentes culturales del ámbito provincial, nacional o internacional. El objetivo de cada charla fue reflexionar sobre la sociedad actual, en épocas de pandemia y cuarentena, y el lugar que ocupan en ella las ciencias sociales, las humanidades y las artes.

### **Actividades deportivas**

- Con la consigna #QuedateEnCasa y #MoveteEnCasa se organizó, a partir del mes de abril y con la licenciada en Educación Física Noly Suárez, la subida online de rutinas de 30 minutos de ejercicios sencillos y baile, que se pueden realizar en espacios reducidos y con elementos del hogar, con el fin de ayudar a mantenerse activxs en casa, y así disminuir el estrés y la ansiedad. Cada lunes, se sube una nueva rutina disponible en el canal de YouTube de la FHyCS: <https://www.youtube.com/channel/UCK-IIyDP6VBmkC5qkunC28g>

### **Concursos y campañas de prevención COVID-19**

- Se convocó y lanzó un concurso de producción de contenidos para redes sociales denominado Conciencia Colectiva Covid-19, con la finalidad de producir piezas comunicativas para fortalecer los cuidados y la prevención ante el coronavirus, mediante la Coordinación del Área de Comunicación Social y los talleres de producción audiovisual. El concurso, organizado en tres categorías y con premios a los ganadores, tuvo gran convocatoria estudiantil a través del diseño y las producciones audiovisuales que se encuentran en el canal oficial de la FHyCS en YouTube.

### **Acciones solidarias en tiempos de pandemia**

- Desde el equipo de gestión de la FHyCS y en articulación con la Secretaría de Extensión, la comunidad local y organizaciones sociales, hace varios años se vienen desarrollando iniciativas solidarias, pero con la irrupción del COVID-19 algunos sectores vulnerables requirieron mayor refuerzo en merenderos y comedores. Por ello, se discutió y acordó cooperar y continuar con los lazos comunitarios principalmente en meriendas, alimentos, campañas de prevención e insumos sanitarios y de higiene, ayudando y aportando a eventos como el Día del Niño, Navidad y Reyes Magos. Así, se conformó un grupo de docentes y estudiantes con el fin de sostener cuatro comedores de la provincia: Lo de Zamba, Lohana Berkins, Comedor Solidario de Los Alisos y Merendero Khuyanaky de Humahuaca.

## Comunicación y difusión

- En el contexto de aislamiento social surgió el programa de radio *Comunidad FHyCs*, conducido por Cecilia Frías. Los ejes temáticos giran en torno a los procesos de enseñanza-aprendizaje; los vínculos y las subjetividades en contexto de pandemia; las problemáticas de violencia de género en la provincia de Jujuy durante el aislamiento social; los aportes de investigadores de nuestra universidad en el campo de las ciencias sociales; la educación popular; las desigualdades sociales y el enfoque intercultural, entre otros.
- Publicación del libro *Pensando la Pandemia en/desde Jujuy. Reflexiones situadas*. (Tiraxi Ediciones). Se convocó a docentes e investigadores de la Facultad para reflexionar, desde sus especialidades y/o experiencias, acerca del momento crítico vivenciado a partir de la irrupción de la pandemia. El resultado fue un libro electrónico (ebook) que reúne textos escritos, producciones gráficas y fotografías de 97 docentes y/o investigadores de la FHyCS. Los trabajos fueron elaborados entre abril y mayo del 2020 y en conjunto representan una memoria colectiva del momento que atraviesa la Provincia de Jujuy (con sus logros y deudas), describen la complejidad de las luchas y desafíos docentes y estudiantiles, los problemas estructurales que se profundizaron con la pandemia y que ya estaban instalados, el rol fundamental del Estado y el valor creativo, comprometido e imprescindible de la educación pública en todos los niveles (inicial, medio y superior). Enlace de descarga: <http://www.fhyics.unju.edu.ar/documents/publicaciones/tiraxiediciones/Pensando%20la%20pandemia%20en-desde%20Jujuy.%20Reflexiones%20situadas.%20.pdf>

## Facultad de Ingeniería

### Dos proyectos de investigación relevantes en contexto de pandemia

En este apartado se presenta un resumen del registro de dos investigaciones de la Facultad de Ingeniería relacionadas con la pandemia originada por el virus SARS-CoV-2, llevadas adelante durante 2020. Para tal fin, se realizaron entrevistas en profundidad de manera virtual a los actores claves que desarrollaron estos procesos de investigación.

La primera investigación se refiere al origen y constitución del "Observatorio COVID-19" desarrollado por la cátedra de Investigación Operativa, en el que se describen los aportes y resultados en relación al seguimiento de la evolución de la pandemia en la provincia de Jujuy. También se realizó un trabajo de articulación con el Ministerio de Salud de la Nación, y por último se destaca la importancia de la divulgación científica llevada a cabo por el mencionado Observatorio para informar a la comunidad jujeña.

En la segunda investigación se describe el proyecto denominado "La violencia contra las mujeres en tiempos de aislamiento social", en el cual se utilizó la minería de datos y la minería de textos aplicadas a una temática de gran preocupación en la sociedad jujeña: la violencia de género. El proyecto muestra un trabajo articulado entre el equipo de docentes e investigadores y el Ministerio de Seguridad de la Provincia de Jujuy.

### **El Observatorio COVID-19**

El equipo de la cátedra de Investigaciones Operativas puso en funcionamiento en marzo de 2020 el primer Observatorio COVID-19, que contó además con la participación de profesionales de la salud, tanto de la Provincia como de Nación.

El Observatorio COVID-19 surge a partir de la necesidad de contar con indicadores y gráficos que permitan realizar un seguimiento de la evolución de la pandemia, ya que los datos suministrados al principio por el Comité Operativo de Emergencias (COE) en su mayoría indicaban simplemente can-

tidades –cantidad de fallecidos, cantidad de contagiados, etc.–. A través del Observatorio, pudieron ser procesados para elaborar una síntesis estadística.

En virtud de ello, los medios de televisión, los diarios digitales, las revistas, los programas radiales comenzaron a interesarse por el tipo de resultados que generaba el Observatorio coordinado por el Ing. Carlos Martín, iniciándose en forma diaria diferentes consultas y entrevistas para tener datos a tiempo real de lo que estaba ocurriendo con la evolución de la pandemia. Al mismo tiempo, el Rector de la UNJu propuso publicar este material en UNJu Noticias, lo que dio lugar a un primer informe detallado tomado luego por distintos medios provinciales y otros nacionales.

Mediante la divulgación científica, la comunidad puede también conocer datos y estadísticas en relación a la evolución de la pandemia. En tal sentido, el Observatorio también presentó sus resultados a través de un artículo en la revista “Proyecciones” del Colegio de Ingenieros de la provincia de Jujuy, titulado “Observatorio COVID-19 UNJu: La velocidad de circulación, el tiempo de duplicación, la actitud de la población y la toma de decisiones”. En él se explica cómo se modeliza una pandemia, la situación epidemiológica de la provincia de Jujuy a septiembre de 2020, las características del sistema sanitario provincial, la inmunidad de rebaño y la toma de decisiones, para finalizar en conclusiones y recomendaciones.

### ***La violencia contra las mujeres en tiempos de aislamiento social***

La violencia contra las mujeres constituye en la actualidad un grave problema de salud pública y una violación a los derechos humanos. Durante 2020, en la situación de pandemia, diversos datos e informes revelan que se ha intensificado todo tipo de violencia contra las mujeres.

Dada la importancia de la temática, durante el relevamiento con miras del informe exploratorio se registró la investigación “La violencia contra las mujeres en tiempos de aislamiento social”, realizada por un equipo de docentes investigadores de la Facultad de Ingeniería.

El equipo de investigación estuvo integrado por el ingeniero Sánchez Rivero, director del proyecto, el ingeniero José Farfán, la ingeniera Mariela Rodríguez, además de otros docentes y alumnos de esta unidad académica. Este equipo abordó el análisis de la violencia contra las mujeres durante el aislamiento aplicando herramientas de minería de datos y minería de texto en base de datos no estructurales.

El proceso de la investigación tuvo como fuente de datos las llamadas al 911 del Centro de monitoreo de la provincia de Jujuy. Este Centro tiene como área de monitoreo el Departamento Manuel Belgrano y Palpalá. Cabe aclarar que los periodos que se analizaron son de enero a octubre de 2019 y de enero a octubre de 2020. En total, en la categoría “violencia doméstica” se cuenta con 10.595 registros, que representan la cantidad de llamadas que han sido recibidas durante el mencionado periodo.

El objetivo del proyecto fue analizar los principales atributos que caracterizaron la violencia contra la mujer en tiempos de Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO) en la provincia de Jujuy, a partir de la minería de texto. A nivel comparativo, se pudo ver un incremento del 14,41% de llamadas de emergencia por violencia doméstica en el periodo de aislamiento respecto del periodo anterior. Al analizar mensualmente cuándo hubo mayor cantidad de llamados, un dato importante se registró durante mayo de 2020, mes que marcó un incremento significativo de las llamadas.

Entre sus conclusiones, la investigación logró dar cuenta de que las situaciones de violencia contra las mujeres no solo no dejaron de producirse en el aislamiento, sino que por el contrario las medidas exacerbaban las tensiones en el interior del núcleo familiar, tanto en términos de seguridad, de salud y de situaciones económicas. El grupo de investigación continuará trabajando esta línea de investigación, con la certeza de que puede aportar más información y colaborar con las políticas públicas en relación a esta temática que preocupa gravemente a toda la sociedad.

## ***Prácticas pedagógicas innovadoras en contexto de pandemia***

Desde 2014 se realizan en la Facultad de Ingeniería las Jornadas de Innovación Educativa. El lema para el año 2020, en ocasión de las Séptimas Jornadas, fue “Experiencias de Virtualización en carreras científico-tecnológicas” y responde a la situación que atravesaron los docentes y estudiantes en los distintos niveles educativos durante el año. La ocasión permitió relevar, a través de las exposiciones desarrolladas, prácticas docentes innovadoras en contexto de pandemia.

### ***Primera Experiencia: “Desafíos Docentes: ¿Cómo enseñar en un entorno virtual?”***

La primera experiencia, denominada “Desafíos Docentes: ¿Cómo enseñar en un entorno virtual?”, fue expuesta por los docentes Marcelo Pérez Ibarra y Verónica Torres de la asignatura de Programación Estructurada correspondiente al primer año de la carrera de Analista Programador Universitario.

Los docentes relataron y describieron cómo fue el pasaje de clases presenciales a entornos virtuales durante el tiempo de pandemia, y cómo el punto de partida de esta situación se dio a través de la reformulación de la planificación, planteando una propuesta pedagógica sustentada en las TICs, optando por trabajar e implementar la metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP) y aprendizaje basado en juegos (ABJ).

En cuanto a la planificación, los docentes de la cátedra realizaron una reestructuración del programa: las seis unidades temáticas que tenía se modificaron y se estructuraron en tres módulos, que se trabajaron de manera articulada a través de actividades integradoras.

Como parte de estas metodologías activas, se utilizaron recursos didácticos a través de actividades integradoras y problematizadoras mediante el Aprendizaje Basado en Juego (ABJ).

Para llevar a cabo el ABJ, los docentes de la asignatura modificaron la presentación de los trabajos prácticos de la teoría, las actividades integradoras y el trabajo final, de manera de presentar un formato lúdico más atractivo para los estudiantes, propiciando un ambiente de aprendizaje dinámico y motivador.

Por otro lado, las formas de comunicación entre los docentes y los estudiantes se realizaron a través de todos los recursos que proporcionaba el aula virtual: servicio de mensajería, tablón de novedades y foro de consulta.

El mecanismo de seguimiento y evaluación de los alumnos se realizó por medio de los trabajos integradores, y no había una calificación numérica, solamente había aprobados y desaprobados.

### ***Segunda experiencia: “Aplicación de metodologías activas para la evaluación de procesos de aprendizaje en modalidad virtual en la asignatura Programación Visual”***

Realizado por los docentes Ariel Alejandro Vega, Gustavo Sosa, Carolina Apaza y Alfredo Espinoza, este fue un trabajo llevado a cabo en la materia de Programación Visual, dictada en el primer cuatrimestre del segundo año de la carrera de Analista Programador Universitario.

Los docentes de la cátedra relataron que la materia tiene un trabajo previo realizado con la modalidad blended learning.

También comentaron que durante 2020 trabajaron con metodologías activas, tomando el Aprendizaje Basado en Proyectos, estrategia en la que adquiere un rol preponderante lo que se va hacer, con la mirada siempre centrada en el alumno. Una de las principales competencias a desarrollar fue el trabajo en equipo y las competencias técnicas, ya que esta materia es troncal para la carrera.

Uno de los aspectos innovadores de esta experiencia fue el desarrollo de herramientas de seguimiento

estudiantil a través de bitácoras en el aula con los foros y herramientas como GitHub. Esta herramienta de versionamiento permite registrar los aportes de programación en el desarrollo del producto, de modo que se puede valorar la intervención de cada uno de los estudiantes de manera efectiva, lo que además deja una evidencia clara del aprendizaje que realiza cada estudiante.

Para la evaluación del proyecto desarrollado por los alumnos se realizó una evaluación tanto procesual como de producto, mediante el uso e implementación de rubricas. Para llevar adelante la metodología de ABP con los alumnos, cada docente tenía asignado grupos en los que se trabajó con tutoría y el mentoring para resolver los problemas internos y tratar de mejorar la producción y el rendimiento de las actividades que tenían que realizar los alumnos.

### ***Tercera experiencia: “Actividades de Laboratorio de Física I en entornos virtuales”***

Esta experiencia fue diseñada por el Lic. José Luis Medina y la Ing. María Murillo, docentes de la cátedra de Física I de primer año de la carrera de Ingeniería.

El objetivo de la exposición fue compartir y socializar la experiencia del Laboratorio realizado en el ciclo lectivo 2020, comparar las actividades de laboratorio de dicho año con los años anteriores y presentar las estrategias que se implementaron para poder llevar a cabo las prácticas del Laboratorio de Física.

Durante 2020, debido a las disposiciones del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO), los docentes se plantearon que “si no podemos ir al laboratorio, tenemos que llevar el laboratorio a casa”. De esta forma se planificó hacer una selección de contenidos mínimos en las clases prácticas y dedicar una planificación en torno a clases de trabajos prácticos de laboratorio.

El *Laboratorio de mediciones* fue el trabajo práctico de laboratorio seleccionado para ser realizado con los alumnos en la cursada 2020, ya que en la Física es importante medir, conocer las incertidumbres que se tiene en la medición, determinar ciertas magnitudes físicas no medibles en forma directa sino a partir de otras, y, por lo tanto, contrastar la teoría con la realidad. Para la organización del trabajo práctico de laboratorio se analizó la forma del dictado a través de una clase virtual adaptada y diseñada, considerando algunas cuestiones relacionadas a cómo se dictaba en los años anteriores.

En tal sentido, el aislamiento obligatorio promovió la posibilidad de que muchos docentes hayan aprendido la gran potencialidad de las tecnologías digitales al servicio del proceso de enseñanza-aprendizaje. Quedó planteado como un próximo desafío poder combinar las ventajas de la enseñanza presencial y virtual a través de las lecciones aprendidas y vivenciadas en las experiencias llevadas adelante por los docentes en 2020.

## **Articulación entre la Facultad de Ingeniería y las escuelas secundarias**

### ***Séptimo Encuentro de ingresantes y egresados de la Facultad de Ingeniería en contexto de pandemia***

El Encuentro de ingresantes y egresados de la Facultad de Ingeniería se desarrolla desde 2014, y se trata de un espacio en el que, además de informar sobre la oferta académica de la Facultad, se realizan procesos de orientación vocacional, se conoce el perfil profesional, la trayectoria académica y el ámbito en los que se desarrolla la actividad profesional de cada carrera que se dicta en la unidad académica y se reflexiona sobre vivencias de alumnos ingresantes y egresados, además de poner en común otros temas que permiten la socialización de las distintas experiencias, con el objetivo de fortalecer la inserción y permanencia de los ingresantes en la facultad.

El Séptimo Encuentro de ingresantes y egresados de 2020 se organizó en forma virtual debido a la situación de pandemia. El objetivo de las jornadas fue generar un espacio para compartir experien-

cias universitarias, difundir la oferta académica, orientar sobre la elección de una carrera universitaria, acompañar a los alumnos en la transición e integrar a líderes y educadores de la región.

Para la implementación del Encuentro se definieron dos instancias. La primera se realizó durante dos semanas mediante juegos virtuales relacionados a las matemáticas, con los que se buscó entrar en contacto, integrar a los alumnos, generar un vínculo y mantenerlos informados. En la segunda instancia se realizaron disertaciones de directores de carreras, egresados y alumnos avanzados en las que se presentaron las distintas ofertas académicas, las características del campo laboral y las experiencias vividas como alumnos o como profesionales.

Durante este Séptimo Encuentro se utilizó la metodología de la gamificación, aplicando juegos como Quizizz, Bingo Virtual Matemático, Kahoot y Pasapalabra, y se realizó una experiencia denominada “Conectados sin conexión”, que implicó la realización de juegos con alumnos que no tenían conexión a internet.

Entre los resultados destacados por el Comité están el haber llegado a más de 650 inscriptos; haber contado con la participación de 80 docentes de secundaria de 150 escuelas; haber tenido 3800 visitas desde las plataformas; haber realizado 20 disertaciones y haber llegado a las 20 horas de video continuo de disertaciones. Además, se logró unir a 57 localidades mediante el Encuentro.

## **Escuela de Minas “Dr. Horacio Carillo”**

### **Acciones y actividades socio-comunitarias**

En el marco de las acciones de acompañamiento realizadas por la Universidad Nacional de Jujuy (UNJu) en la cuarentena por el coronavirus, la Escuela Preuniversitaria realizó numerosas acciones con gran compromiso comunitario y colaborativo, entre las que se destacan:

- La construcción de 300 porta-sueros que fueron destinados al Hospital de Campaña, ubicado en el predio de Ciudad Cultural. En los talleres de la sede en La Quiaca se fabricaron máscaras protectoras, realizadas con material radiográfico reciclado e impresoras 3-D, que fueron distribuidas en la propia Universidad y en distintos establecimientos asistenciales.
- En junio se realizó la entrega de una cápsula de aislamiento para el traslado de pacientes de COVID-19, fabricada por la Escuela de Minas para el Servicio de Asistencia Médica de Emergencia (SAME) a través de gestiones con el Comité Operativo de Emergencias (COE) del Gobierno de Jujuy. También se realizaron las donaciones de las primeras 50 estructuras para biombos hospitalarios a ser utilizados en los diferentes hospitales de campaña de la provincia de Jujuy.
- En agosto, con mayor demanda comunitaria y en emergencia sanitaria, se llevó a cabo la fabricación y donación de 100 estructuras de biombos al Comité Operativo de Emergencias (COE) de la provincia de Jujuy, como así también de 12 estructuras de biombos hospitalarios y 10 porta-sueros al Hospital de Campaña de La Quiaca.

Con respecto a las actividades pedagógicas y académicas, el calendario escolar fue reorganizado, con motivo del dictado de clases virtuales. Durante el período lectivo 2020 se intensificaron las actividades online, a través del acompañamiento de la UNJu Virtual en la habilitación, asesoramiento, desbloques, y el uso y manejo general de las aulas virtuales. Se realizaron actividades de capacitación a través de Webinar para docentes y estudiantes y, además, hubo participación en el Curso virtual de Ingreso 2021, a través de redes de Facebook, Instagram, mensajería interna, de padres y estudiantes con dificultades de ingreso a las aulas virtuales.

Se realizó una producción Audiovisual denominada “Preparando Alcohol en Gel”, desarrollada por estudiantes de tercer año en el taller de Microbiología Industrial, mediante una filmación realizada usando la técnica de celumetrage.

En la sede de La Quiaca se trabajó en un proyecto pedagógico denominado “Pausa Activa”, orientado a fortalecer diversas competencias –interpretación de textos, resolución de problemas y trabajo en equipo– y brindar estrategias educativas y pedagógicas para acompañar el proceso de enseñanza que se realizó durante el contexto de pandemia. Por otro lado, las actividades se articularon para trabajar con las familias a través de testimonios de padres y abuelos, reflexiones personales, producción de videos con mensajes positivos y/o informativos sobre el cuidado de la salud, actividades de lectura en familia, entre otras.

El equipo docente tuvo como eje y objetivo a nivel institucional generar diversas actividades tendientes a fortalecer los lazos y el desarrollo de la empatía, expresar sentimientos y emociones con docentes y el grupo de pares, entendiendo al aula como un lugar de contención en el cual las y los estudiantes pudieran ser escuchados y contenidos por los demás.

## 4. Conclusiones

Ante la crisis sanitaria, la Universidad Nacional de Jujuy tuvo que diseñar e implementar, como respuesta institucional, estrategias, protocolos y acciones que estuvieron sujetas a los decretos establecidos por Nación; la primera de ellas, el cierre de todas sus instalaciones y sedes a nivel provincial. Durante el tiempo de aislamiento, las resoluciones de Rectorado giraban centralmente en torno a los protocolos sanitarios, el aislamiento social y preventivo en todas sus Unidades Académicas, la administración en general, el trabajo remoto del personal no docente y la apertura y gestión de aulas virtuales en la plataforma digital de la UNJu.

Asimismo, y a través de los informes e insumos de datos de diversas fuentes que aportaban las diferentes Unidades Académicas, se priorizaron las demandas más urgentes de docentes y estudiantes universitarios y, en particular, se fueron generando políticas de capacitación en TIC, en las que el trabajo del equipo de UNJu Virtual fue de gran importancia, al articular las diferentes demandas virtuales y de enseñanza remota de las unidades académicas, los institutos de investigación y la escuela preuniversitaria, e incluso colaborar con la virtualidad en conjunto con instituciones de la salud, hospitales y la comunidad en general.

La Secretaria de Extensión Universitaria (SEU) tuvo que readaptar su rol y sus actividades a las nuevas condiciones de aislamiento social, promoviendo acciones contextualizadas a las demandas y urgencias de la comunidad universitaria, y generando lazos sociales, vinculares, formativos y solidarios en coordinación con las diversas Secretarías de Extensión de cada facultad de la UNJu. En este sentido hay que destacar el gran trabajo en la SEU desempeñado por el destacado y queridísimo Dr. Ernesto Max Agüero.

Otra política institucional desarrollada a través de la Secretaria de Bienestar Estudiantil, como respuesta al impacto de la pandemia, fueron las Becas UNJuConectada, destinadas a sostener las trayectorias y tratar de disminuir el impacto del abandono y la deserción provocadas por la desigualdad social y la brecha digital estructural que desnudó la pandemia en nuestra comunidad estudiantil.

En relación a los modelos de cursado virtual, las distintas unidades académicas sostuvieron la continuidad pedagógica migrando desde la presencialidad a la enseñanza remota, con características propias en cuanto a las formas del abordaje de la enseñanza, la comunicación y el uso de las plataformas virtuales. Durante el primer cuatrimestre, la mayoría de las unidades académicas buscaron adecuar sus programas de cátedras a la modalidad virtual, con un proceso de acompañamiento pedagógico y alternativas de evaluación y acreditación hasta la vuelta a la presencialidad, y algunas facultades incorporaron el Aula Ampliada como posible escenario de vuelta a la presencialidad.

Los registros de las experiencias pedagógicas de la mayoría de los docentes tienen en común que hace tiempo manejan las TIC y las plataformas virtuales como complemento de sus cátedras. Esta expe-

riencia formativa de algunos equipos de cátedra de las unidades académicas facilitó el acompañamiento estudiantil, en algunos casos innovando a través de procesos de seguimiento durante el cursado y la construcción de materiales didácticos mediante recursos tecnológicos.

En cuanto al estudiantado, fue el claustro sobre el que más impacto tuvo la pandemia: la deserción y el abandono estudiantil –sobre todo en los ingresantes– es una de las facetas más tristes y excluyentes que nos mostró este virus, con datos alarmantes a nivel regional y nacional. A través del estudio exploratorio y mediante una metodología cualitativa, en la UNJu se pudieron comprender dos problemáticas fundamentales: por un lado, la relacionada con las condiciones estructurales tanto tecnológicas, como la conectividad, como socioeconómicas; por otro, la relacionada con cuestiones emocionales y personales de los estudiantes y docentes.

En la mayoría de las unidades académicas, estas problemáticas emergentes coincidieron en la falta de conectividad o de acceso a recursos tecnológicos, la situación de vulnerabilidad social y económica de una diversidad de estudiantes, y el crecimiento de aspectos emocionales relacionados al contexto de incertidumbre (miedos, ansiedades, estrés, frustraciones, etc.).

En este sentido, el rol de las tutorías fue fundamental en el acompañamiento estudiantil. Se pudieron registrar en el informe discursos y experiencias sentidas y significadas por lxs mismxs tutorxs, donde sus roles y funciones se reconfiguraron en torno a un contexto complejo y crítico que también los atravesaba a nivel académico y emocional, y donde la mayoría de ellxs coincidieron en la empatía de ponerse en el lugar del otrx, sintetizada en la frase “yo también soy estudiante y fui ingresante”.

Por otra parte, en cuanto al papel relevante de la investigación y la colaboración de la universidad con la sociedad jujeña, es necesario destacar la articulación y coordinación con los diferentes ministerios de la provincia para dar respuestas a las demandas y problemáticas planteados por la emergencia sanitaria.

Como se ha consignado en estas páginas, desde los institutos de investigación y laboratorios de nuestra Universidad Nacional de Jujuy se conformaron equipos de investigación que materializaron numerosas y valiosas acciones: la realización de prestaciones de equipamiento y de recursos humanos; el desarrollo de proyectos de investigación en articulación con los ministerios de Salud para conocer sobre los procesos de inmunidad en la población jujeña; la creación de un observatorio del COVID-19 para el seguimiento de la evolución de la pandemia y otras cuestiones vinculadas a la problemática de violencia de género, que azotó a la provincia durante el contexto de aislamiento y que tuvo hechos que conmocionaron a la sociedad jujeña.

Finalmente, el apoyo de las políticas públicas que se intensificaron desde el Estado Nacional, a través del gobierno de Alberto Fernández y la creación de la Unidad Coronavirus en pos de responder y lanzar proyectos de investigación para combatir al COVID-19, se fortaleció con la difusión y el rol destacado que tomo la divulgación científica, que vinculó al público en general con el seguimiento del coronavirus a través de medios de comunicación, artículos periodísticos y científicos.

En este contexto de pandemia se visibilizó que sin ciencia no hay progreso humano ni social; que sin inversión en educación pública, formación universitaria y revalorización de nuestros docentes e investigadores, profesionales de la salud y organizaciones sociales no se puede combatir esta pandemia.

No obstante todas las dificultades e incertidumbres, la pandemia nos interpela desde nuestra posición más humana, y en el compromiso ético y político, para pensar futuros posibles. Son tiempos urgentes, pero, a la vez, oportunos para construir escenarios posibles en condiciones más solidarias y justas, para fortalecer y expandir una concepción de Universidad inclusiva, democrática, basada en la construcción política e ideológica de Justicia Social y Derechos Humanos y en la presencia de un Estado que reacciona y responde a través de sus políticas públicas e institucionales.



## Referencias

- Benítez Larghi, S. (2016). Desigualdades sociales y digitales: tras los rastros de la apropiación tecnológica entre jóvenes estudiantes secundarios de Argentina. *Asociación Latinoamericana de Sociología; Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*; 8; 13; 12-2016; 68-79.
- Bergesio, L.; Perassi, L. (coords.) (2020). *Pensando la pandemia en/desde Jujuy. Reflexiones situadas.* FHyCS-UNJu. Jujuy, Argentina. Tiraxi Ediciones. <http://www.fhyics.unju.edu.ar/documents/publicaciones/tiraxiediciones/Pensando%20la%20pandemia%20en-desde%20Jujuy.%20Reflexiones%20situadas.%20.pdf>
- Decreto DNU 297/2020. Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio. Coronavirus (COVID -19). Disposiciones. Ciudad de Buenos Aires, B.O. 20 de marzo de 2020.
- Ley 24.521 de Educación Superior de la República Argentina. Disposiciones preliminares. Educación Superior. Educación superior no universitaria. Educación superior universitaria. Disposiciones complementarias y transitorias. 20 de julio de 1995.
- Fanelli, A., Marquina, M., & Rabossi, M. (2020). Acción y Reacción en época de Pandemia: la Universidad Argentina ante la COVID-19. *ESAL - Revista de Educación Superior en América Latina*.
- Giordano Lerena, R.; González Araujo, L.; Larrondo Petrie, M.; Páez Pino, A. (2020). *Reflexiones de Académicos Latinoamericanos en Pandemia.* GEDC-ACOFI-CONFEDI-LACCEI. Bogotá, Colombia. LACCEI Ediciones.
- Giroux, H. (2015). Pedagogías disruptivas y el desarrollo de la justicia social bajo regimenes neoliberales. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 4(2), 13-27. <https://doi.org/10.15366/riejs2015.4.2>
- Hodges, C.; Moore, S.; Lockee, B.; Trust, T.; Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*.
- Iglesias Vidal, E.; González-Patiño, J.; Lalueza, J. L.; Esteban-Guitart, M. (2020). Manifiesto en tiempos de Pandemia: por una Educación Crítica, Intergeneracional, Sostenible y Comunitaria. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 181-198. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.010>
- Martin, C. (2020). Observatorio COVID-19. La velocidad de circulación, el tiempo de duplicación y la toma de decisiones. *Revista Proyecciones*. Colegio de Ingenieros de la Provincia de Jujuy (97), 45.
- Motta, I. (2020, septiembre 8). *Redes sociales y plataformas digitales para la educación.* <https://esemanal.mx/2020/09/redes-sociales-y-plataformas-digitales-para-la-educacion/>
- Ramírez, Velásquez, J.E. (1998). *La sistematización de experiencias de innovación educativa. Una posibilidad para la construcción de conocimiento pedagógico.* Tesis meritoria para acceder al título de maestría, convenio CINDE--UPN. Bogotá, Colombia.
- Rodríguez, C.; Álvarez, M.J. (2013). Análisis didáctico de las Aulas Virtuales. Una investigación en un contexto de Educación Superior. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, ISSN 1135-9250, (44), a239-a239.
- Tranier, J.; Bazán, S.; Porta, L.; Di Franco, M.G. (2020). Concatenaciones fronterizas: pedagogías, oportunidades, mundos sensibles y COVID-19. *Praxis educativa*, Vol. 24, No 2. pp. 1-18. DOI: <https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240203>
- Universidad Nacional de Jujuy (2019-2020). Memoria Anual. [https://unju.edu.ar/memoria\\_anual.html](https://unju.edu.ar/memoria_anual.html)





# La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco ante la pandemia COVID-19: Continuidad pedagógica y vínculo con la comunidad.

Fernando Becerra Artieda (PEIP – Secretaría Académica UNPSJB) [peip.unpsjb@gmail.com](mailto:peip.unpsjb@gmail.com)  
Daniela Bustos, Marcela Denadei, Marisa Garriga, Liliana Hayes, Juan Manuel Irusta, Viviana Mayorga,  
Raúl Muriete, María Teresa Ortega, Susana Perales, Ramón Quilodrán, Sebastián Suárez

## 1. Introducción

Desde el inicio de la pandemia y de las medidas sanitarias desplegadas por el Gobierno Nacional en todo el país, la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) reafirmó su compromiso con la comunidad chubutense a partir de una serie de decisiones y acciones fundadas en valores y principios legitimados en la historia de las universidades nacionales. Las medidas adoptadas pueden identificarse tanto para el conjunto de la institución como para cada una de las facultades y sedes. Asimismo, ratificó su pretensión de fortalecer el sistema universitario argentino a partir de su participación en la investigación propuesta por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) a mediados de 2020, titulada “Las universidades argentinas ante la emergencia de la pandemia COVID-19. Enseñanza, investigación, transferencia de conocimiento y relación con la comunidad”.

En este sentido, quienes aceptaron la responsabilidad de representar a la UNPSJB ante la agencia estatal se propusieron desarrollar acciones tendientes a lograr los siguientes objetivos generales: a) contribuir con los objetivos, finalidades y tareas del proyecto de investigación propuesto por la SPU; y b) producir información precisa sobre las diferentes respuestas y experiencias desarrolladas en los ámbitos de la formación, la investigación, la gestión y la extensión frente a las demandas, necesidades y desafíos planteados por esta coyuntura crítica y sorpresiva.

Respecto al primer objetivo, la UNPSJB colaboró activamente en la distribución y difusión de las encuestas diseñadas por la SPU para todos los docentes, nodocentes, estudiantes y autoridades de las universidades nacionales argentinas. A partir de un trabajo sobre todas las unidades académicas –facultades y Rectorado– y las cuatro sedes, fueron respondidas un número significativo de encuestas online, proporción considerable si se compara con experiencias previas impulsadas por la propia Universidad en fecha reciente.

En cuanto a la concreción de la segunda meta, el siguiente trabajo expone, en primer lugar, la tarea realizada durante el año 2020 por los actores institucionales en su esfuerzo por potenciar su entrega a una comunidad interesada en la acción universitaria. Es decir, múltiples acciones orientadas durante este contexto específico, generadas por parte de las diferentes facultades, delegaciones zonales y Rectorado.

En segundo lugar, se pone el foco en descripciones interpretadas de dos de las respuestas brindadas: la continuidad pedagógica y el Voluntariado UNPSJB/Plan Detectar Federal.

La investigación cualitativa sobre la continuidad pedagógica fue un proyecto político-pedagógico consensuado por los cuatro claustros universitarios, concluyó en diciembre de 2020. El resultado de la

indagación de esta acción institucional, cuyos datos preliminares fueron remitidos en diciembre del año pasado, surge a partir de un abordaje plural y múltiple del fenómeno de la continuidad pedagógica como práctica institucional, visibilizando los problemas afrontados, los esfuerzos y los logros alcanzados en un contexto disruptivo, complejo y desafiante.

Esta mirada implicó dar cuenta de las iniciativas y actividades desplegadas en los diferentes territorios de nuestra universidad regional, y profundizar analíticamente la política desarrollada en relación con las actividades didácticas y curriculares en la emergencia; en especial, el dictado de las clases, los dispositivos para acompañar y acompañar a los alumnos, los problemas en la práctica docente, el uso de las herramientas y los recursos digitales elegidos en la circunstancia. Para ello, se analizaron las prácticas curriculares como saberes que se aprendieron/aprenderán, tanto sea en los contenidos como en las experiencias institucionales.

La inmersión analítica produjo una interpretación en relación con las acciones que articulan pasado/presente/futuro y respecto de los vínculos entre lo virtual y lo presencial, entre lo comunitario y lo profesional, entre las condiciones institucionales y los contextos sociales. Las voces de los protagonistas de la presente investigación –docentes, estudiantes y gestores– y sus ejercicios de imaginación pedagógica, política, técnica y científica, fueron reconocidas en el entramado de una tradición institucional de presencia activa en la región patagónica, a través de la actividad de las diferentes sedes de la Universidad.

Finalmente, las siguientes páginas presentarán datos y reflexiones acerca de una acción estratégica que la institución desplegó en un vínculo comunitario, que corresponde al trabajo del Voluntariado UNPSJB en el Plan Detectar Federal. Una perspectiva fundada en un diseño de investigación cualitativa que indaga en la modalidad de trabajo con la comunidad como respuesta a la emergencia social por el COVID-19. Una acción de cuidado asumida en el marco de una política nacional iniciada en octubre de 2020.

De esta manera, y en el marco de una propuesta de fortalecimiento de sus misiones, visiones y proyectos político-institucionales, la UNPSJB confirmó su esfuerzo por concretar su apuesta fundacional como agente de movilidad y transformación social. La cantidad de egresados de primera generación en sus familias así lo demuestra, y su visibilización revela que, además de asumir un lugar en relación con los antagonismos clásicos –universidades de élites vs. universidades de masas o universidades “con sentido social” vs. universidades “reguladas por el mercado”–, nuestra Universidad se estructura a partir del desarrollo de prácticas que efectivizan el principio de la educación superior como un derecho humano universal.

## **2. Contexto institucional**

La UNPSJB inició la investigación con la conformación de un grupo de trabajo integrado por representantes de todas las facultades, con la coordinación del PEIP, denominado Comisión Coordinadora Investigación COVID-19 UNPSJB (Res. R/9 N° 245/2021). Esta estructura ad-hoc funcionó de manera continua y permanente desde octubre de 2020 para lograr el objetivo acordado por todas las Universidades Nacionales: “producir información precisa y sistemática sobre las diferentes respuestas que han desarrollado las instituciones universitarias a las demandas y desafíos planteados por esta coyuntura crítica, y su vinculación con la sociedad en el contexto de la emergencia sanitaria impuesta por la pandemia de COVID-19”.

La iniciativa ministerial recibió el acompañamiento de las autoridades y de los docentes y no-docentes directamente vinculados con las tareas que la Comisión se propuso para alcanzar los objetivos generales. Dicha disposición permitió que el trabajo de producción de conocimiento sobre el funcionamiento de la UNPSJB durante el periodo de emergencia sanitaria alcanzara legitimidad en la comunidad universitaria.

Este estudio ha sido desarrollado desde una lógica de trabajo abierta, plural, democrática y represen-

tativa de las perspectivas disciplinarias y tradiciones consolidadas en los últimos años, especialmente a partir de la elaboración del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2018. Esta modalidad de trabajo permitió elaborar una propuesta de investigación de las actividades protagonizadas por los actores universitarios durante 2020 que satisfizo los intereses e intenciones de todas las unidades académicas.

La Comisión reconstruyó un proceso de toma de decisiones y acciones modeladas para afrontar el desafío que impuso la pandemia. A partir de la investigación sobre las acciones relevadas, que se incluyen en las macrofunciones universitarias, se indagó acerca de la docencia como proceso de enseñanza y aprendizaje producido a través de la investigación científica, constituyendo el contenido de las disciplinas. También se exploró acerca de la extensión universitaria, que interrelaciona la docencia y la investigación a través de la promoción de acciones en el entorno social para dar respuesta a las necesidades del desarrollo cultural y afrontar los problemas de la práctica social. Asimismo, se puso el foco en la investigación y el desarrollo tecnológico, en cuanto la producción de conocimiento científicamente válido resulta de vital importancia como estrategia para construir problemas de investigación que respondan a demandas y necesidades sociales. Y por último, se indagó sobre el cogobierno como representación de la pluralidad de intereses presentes en la institución, que vehiculiza la toma de decisiones para dar lugar al desarrollo de las actividades.

A continuación, y de acuerdo con las macrofunciones presentadas anteriormente, se expone una síntesis de las acciones llevadas a cabo por las unidades académicas.

## Docencia

Desde el comienzo de la situación de emergencia sanitaria determinada por la pandemia, todas las unidades académicas de la UNPSJB estuvieron alineadas con el objetivo de garantizar la continuidad pedagógica. Para alcanzar este objetivo fue necesario impulsar, entre otras acciones, el fortalecimiento de las comunicaciones, la capacitación en el uso de diferentes plataformas digitales y la articulación entre todos los actores intervinientes.

Se trabajó fuertemente en la capacitación, el asesoramiento y el acompañamiento a los equipos de cátedra de todas las unidades académicas y sedes de la Universidad para el uso de aulas y plataformas virtuales. Por ejemplo, desde la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, en conjunto con la Dirección de Posgrados a Distancia de la Secretaría Académica de la Universidad, se realizó una capacitación para la creación y uso de aulas virtuales, brindando asistencia y asesoramiento pedagógico y didáctico.

En el caso de la Facultad de Ciencias Económicas, el Programa de Educación sin Distancia también llevó a cabo diversas acciones para acompañar a los docentes en todo lo que implicó la utilización de aulas virtuales y plataformas de videoconferencias (Zoom, Jitsi y Google Meet, entre otras). Asimismo, la Facultad de Ciencias Jurídicas brindó capacitación docente en el uso de aulas virtuales (Plataforma Campus Virtual UNPSJB) en cada una de las sedes.

En tal sentido, se efectuaron formaciones, capacitaciones y reuniones virtuales, así como también se confeccionaron videos y otros soportes digitales. Resulta importante destacar el aumento considerable de la creación y el uso de aulas virtuales, gracias al apoyo del trabajo desarrollado por la Dirección de Educación a Distancia de la Secretaría Académica de la Universidad.

Además, los equipos de cátedra adaptaron sus propuestas metodológicas, dando lugar a experiencias de enseñanza en espacios curriculares con distintos formatos (cátedra, seminario, taller, laboratorio, trabajo de campo, prácticas, seminario-taller). Por ejemplo, como refiere la Facultad de Humanidades y

---

1 Programa de Evaluación Institucional Permanente, unidad de la Secretaría Académica de la Universidad dedicada a la investigación, evaluación y planificación de las diferentes funciones universitarias.

2 El PDI se encuentra en etapa final de elaboración.

Ciencias Sociales, la elaboración de reseñas semanales que permitió ejercitar la lectura comprensiva, la interpretación de textos y la escritura académica.

## **Extensión**

Una de las actividades coordinadas por la Universidad y desarrollada por integrantes de la comunidad universitaria en conjunto con emprendedores de Comodoro Rivadavia fue la impresión 3D de máscaras protectoras faciales, para ser entregadas en una primera instancia a las áreas de Salud, de la Subsecretaría de Servicios a la Comunidad, Tránsito y Defensa Civil del Municipio.

Por solicitud del Hospital Regional “Dr. Víctor Manuel Sanguinetti” y del Sanatorio de la Asociación Española de Socorros Mutuos de Comodoro Rivadavia, la Facultad de Ingeniería fabricó un equipo para Asistencia Ventilatoria Mecánica, popularmente denominado “respirador artificial”, apto para situaciones que necesitan intubación intertraqueal como sucede en los casos graves de COVID-19.

Todas las facultades brindaron charlas y distintas propuestas a partir de sus áreas de conocimiento. Por ejemplo, desde la Facultad de Ciencias Económicas, “Emprender después de la pandemia: nuevos juegos, nuevas reglas”, “Colaborando con el Hospital Zonal de Trelew”, “Proceso de comercialización en tiempos de pandemia” y “El teletrabajo: el trabajo a domicilio de esta época”. Otras propuestas fueron “Reflexiones sobre el derecho a la salud en la pandemia” y “Cuestiones laborales derivadas de la pandemia. El COVID-19 como enfermedad profesional”, organizadas por la Facultad de Ciencias Jurídicas.

Otras de las acciones desarrolladas fueron el apoyo escolar dirigido a estudiantes de nivel medio y el acompañamiento de estudiantes de Enfermería en tareas administrativas al Hospital “Presidente Alvear”, coordinadas por la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud. Además, se realizaron capacitaciones dirigidas a distintos sectores de la comunidad, por ejemplo, el taller “Medidas preventivas para evitar el contagio y propagación de COVID-19”, dirigido a personal que trabaja en retenes policiales.

## **Investigación**

La investigación se sostuvo casi plenamente a partir del esfuerzo de los integrantes de los equipos. Desde las distintas unidades académicas se generaron diversas iniciativas determinadas por el contexto de pandemia.

Por ejemplo, se impulsó el Proyecto de Investigación “Competencias Laborales en Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO)”, dirigido por la Facultad de Ciencias Económicas. Otra acción fue la realizada por la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, apenas decretado el ASPO, que consistió en un relevamiento para conocer el impacto social del aislamiento en poblaciones vulnerables.

Además, se presentaron publicaciones de diversas temáticas en todas las unidades académicas y se sostuvieron los procesos de acreditación de carreras de posgrado, lo que implicó el funcionamiento virtual de las comisiones creadas a tal efecto, como en el caso de las Facultades de Ciencias Económicas, y Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud.

## **Cogobierno**

Desde esta función universitaria, se dispusieron las adecuaciones correspondientes para el funcionamiento de los diferentes órganos de gobierno en el contexto de la virtualidad.

La institución llevó adelante la conformación de la Comisión de Seguimiento COVID-19 UNPSJB, con representantes de todas las unidades académicas y todos los claustros.

Desde la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, se mantuvieron reuniones de asesoramiento y consulta con el Ministerio de Salud de la Provincia de Chubut.

Además, las unidades académicas participaron en entes de gobierno nacionales, tales como foros, redes, consejos, comisiones, etc.

## **Acciones transversales**

Se desarrollaron acciones que involucraron transversalmente a todas las funciones y responsabilidades universitarias.

### ***Comunicacionales***

Se llevaron a cabo acciones comunicacionales, desde la difusión de entrevistas y charlas radiales hasta la producción de contenidos audiovisuales para transmitir información acerca de las medidas preventivas y los servicios públicos de atención sanitaria. Además, se realizaron actividades de promoción de la salud, estilo de vida y hábitos saludables en contexto de aislamiento, por ejemplo, la propuesta “Cuidando a los cuidadores domiciliarios que asisten a adultos mayores en tiempo de pandemia”, a cargo de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud.

Todas las unidades académicas sostuvieron las actividades de promoción de carreras. En un esfuerzo conjunto entre facultades y Rectorado, se llevó adelante la Expo Virtual “Viví la Uni”, una experiencia inédita y especialmente formulada para brindar información de carreras y servicios universitarios en el contexto de pandemia.

Asimismo, cada una de las unidades académicas y el Rectorado ofrecieron ciclos de charlas, conferencias, webinars y jornadas con temáticas de interés para la comunidad universitaria y el público en general. Se utilizaron diversos medios –redes sociales, YouTube, etc.– para sostener la comunicación y garantizar la llegada de la información a los destinatarios.

### ***Adecuación organizacional para hacer posible la continuidad pedagógica***

Estas acciones involucraron la modificación del calendario académico y actos resolutiveos para adecuar el proceso de enseñanza/aprendizaje a la modalidad mediada por tecnologías. Algunas medidas implicaron la flexibilización de inscripciones a asignaturas, la suspensión de correlatividades, la habilitación de exámenes finales con modalidad virtual, la suspensión de exámenes parciales, la adecuación de los cronogramas de cátedra y la elaboración de planes de contención para estudiantes con dificultad para el acceso a la virtualidad, entre otras.

## **3. Sobre la continuidad pedagógica**

Durante 2020 se desarrolló una experiencia única de consulta por vía de encuestas online a estudiantes y docentes. Con el objetivo de garantizar la continuidad pedagógica, hubo que repensar todas las estrategias conocidas y adaptarlas a las nuevas circunstancias. De esta manera, la comunidad universitaria se dispuso a enseñar y aprender mediante tecnologías de la información en contexto de emergencia sanitaria. Frente a dicha realidad, la UNPSJB consideró importante conocer la situación de los distintos actores universitarios, a partir de la opinión de estudiantes y docentes frente a la situación epidemiológica, a fin de pensar en una política institucional que tendiera a garantizar el derecho a estudiar y las mejores condiciones para trabajar en la universidad.

La pandemia puso en suspenso el normal desempeño de las prácticas universitarias, por lo que la UNPSJB se encontró en un contexto de prácticas no planificadas, las cuales se dieron en un marco de Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO). Esto implicó disponer de recursos tecnológicos y condiciones domiciliarias favorables para el sostenimiento de los procesos de enseñanza/aprendizaje,



además de otras acciones universitarias como el sistema de becas a estudiantes. La imposibilidad de la copresencialidad en el mismo espacio físico también supuso un interesante entrecruzamiento entre lo instituido y lo instituyente, que desafió a imaginar la manera de lograr la continuidad pedagógica.

En este sentido, fue necesario reconocer las situaciones y experiencias que afectarían los procesos de enseñanza/aprendizaje, ya que el conocimiento de sus dimensiones y características eran relevantes para pensar en una política institucional reflexiva sobre lo que estaba sucediendo y pertinente a las finalidades planteadas. Un primer análisis de los acontecimientos se desarrolló en abril-junio de 2020. En ese período, la Secretaría Académica administró dos encuestas: una de ellas destinada a todos los estudiantes y la segunda, a los docentes responsables de cátedra, en ambos casos pertenecientes a la totalidad de las carreras de grado y pregrado de todas las sedes de la Universidad.

Posteriormente, entre septiembre y noviembre, se administraron dos encuestas a estudiantes –una de ellas destinada específicamente a la población de estudiantes extranjeros– y una tercera encuesta a docentes, esta vez destinada a todos los integrantes de los equipos de cátedra. Vale aclarar que otras dependencias también realizaron estudios sobre el tema.

Cabe recordar que la UNPSJB despliega desde hace 47 años una actividad estratégica para la región patagónica, tanto en la formación en sus distintos niveles (medio, pregrado, grado y posgrado) como en áreas de investigación y desarrollo tecnológico y en relación con la socialización de conocimientos. Esto sucede, además, con la consolidación de una dimensión pocas veces valorada de las universidades nacionales: la puesta en circulación pública de sentidos y significaciones diferenciales en un territorio extenso y con diferentes realidades.

El estudio que se muestra a continuación aborda de una manera plural el fenómeno de la continuidad pedagógica como práctica institucional, quedando para los meses de febrero y marzo el trabajo con el segundo eje, que refiere al vínculo de la UNPSJB con la comunidad.

El documento pretende dar cuenta de las iniciativas y actividades desplegadas en los diferentes territorios de nuestra universidad regional, profundizando analíticamente la política desarrollada en relación con las actividades didácticas y curriculares en la emergencia (en especial respecto al dictado de las clases, los dispositivos para acompañar y acompañar a los alumnos, los desafíos en la práctica docente, el uso de las herramientas y recursos digitales elegidas en la circunstancia, entre otras). Para ello, se analizaron y comprendieron las prácticas curriculares como saberes que se aprendieron/aprenderán, tanto sea en los contenidos como en las experiencias institucionales promovidas.

Dicha inmersión analítica produjo una interpretación en relación con las acciones que articulan pasado/presente/futuro y respecto de los vínculos entre lo virtual y lo presencial, entre lo comunitario y lo profesional, entre las condiciones institucionales y los contextos societales. En tal sentido, se consideró necesario reconocer en la voz de los protagonistas –docentes, estudiantes, nodocentes, autoridades– y sus ejercicios de imaginación pedagógica, política, técnico-científica, para explorar allí el entramado de una tradición institucional de presencia activa en la región patagónica.

## **Dimensiones**

Del estudio realizado hasta el momento por el PEIP –a partir de cuatro encuestas a estudiantes y docentes de toda la UNPSJB suministradas en los meses de abril-mayo y septiembre-octubre– surgen las siguientes dimensiones.

### **1. Prácticas y procesos de “acompañamiento” y “acompañamiento”.**

El trabajo docente se realizó en la complejidad de una práctica que debió articular el acompañamiento emocional a los estudiantes y la adaptación y ajuste de medios y fines en el proceso del trabajo pedagógico. Los nuevos desafíos a las prácticas docentes implicaron aprendizajes, actualizaciones, capacitaciones, adaptaciones, decisiones, elecciones y el vínculo con las tecnologías. Desde la perspectiva

docente, hubo un esfuerzo para adaptarse a nuevos vínculos y mecanismos de trabajo (en proceso y en terreno de las herramientas necesarias para permitir un vínculo educativo mediado por tecnologías). Asimismo, ha sido importante reconocer la dimensión del tiempo y encontrar modalidades de trabajo y acercamiento a los estudiantes en situación de aprendizajes en muchos casos desfavorables. Finalmente, otro de los desafíos ha sido aprender a regular la carga de trabajo que se fue generando a partir de las nuevas rutinas de las prácticas, las cuales demandaron mayor carga horaria.

## **2. Valoraciones sobre los procesos de los estudiantes.**

El vínculo constante de estudiantes y profesores les permitió a estos últimos recepcionar los comentarios y apreciaciones sobre lo que el estudiantado estaba viviendo, los procesos específicos en los que los estudiantes se vieron comprometidos para afrontar la nueva situación y, de alguna manera, sobrellevarla. Se definió a este proceso como una combinación de “prácticas de estudiantar” y “prácticas del oficio de ser estudiante”: lo que el alumno tuvo que asimilar, aprender, reacomodar y reconocer en su propia experiencia. Esta dimensión incluye los comentarios recogidos por los profesores de los planteos de los estudiantes acerca de lo que estuvo ausente en comparación al aprendizaje bajo el régimen de la presencialidad. Además, se incorporan: el tiempo de trabajo frente a la actividad y frente a la computadora –los horarios, las tensiones y la demanda de las tareas–; las modalidades del acompañamiento docente percibido, y aquello que se extraña y no, en esa relación; la necesidad de adecuar sus prácticas de estudio en contexto de familia; los aprendizajes y situaciones de presencia/ausencia de la institución en cuanto espacio físico de encuentro, trabajo y generación colectiva y solidaria de conocimiento; las expresiones sobre la necesidad de presencia física (el “cara a cara”); la detección del “efecto burbuja” que supone la asistencia a los edificios para realizar sus actividades; y también los ítems de reclamos de mayores insumos e inversiones en equipamiento, conectividad y capacitación. En este contexto, emergen los asuntos de los “pisos tecnológicos” de los profesores, de los estudiantes y de la institución, asociados a políticas de conectividad que habrá que definir para el ciclo lectivo 2021, siempre en el contexto de un reconocimiento de las instancias técnicas desplegadas por la universidad y en el marco de las políticas de otros organismos competentes.

## **3. Nuevos encuadres a las prácticas de enseñar y aprender.**

En este ítem aparecen los aspectos regulativos de la actividad que condicionaron el trabajo y modificaron el encuadre de ciertas decisiones pedagógico-didácticas (como el caso de los exámenes). También surge el abordaje de contenidos “prácticos” y la manifiesta preocupación por la evaluación, atendida de manera diferenciada según las unidades académicas. Finalmente, incluye las condiciones institucionales y normativas en general que se pusieron a la vista y, como parte de esos desplazamientos, los asuntos administrativos que se trasladaron hacia la relación pedagógica entre el docente y el estudiante.

## **4. Medios y recursos.**

Esta dimensión recoge varias cuestiones: el desafío de la virtualidad (emergencia, elecciones, experiencias, resultados, lo que se aprendió, lo que se valora, lo que falta); el reconocimiento de que no existe un medio ideal que por sí mismo sea suficiente para el proceso de enseñanza/aprendizaje; la combinación de técnicas, métodos y prácticas (que a veces dependió del tema tratado y otras de las condiciones en las que se encontraban los estudiantes) como estrategia adecuada; la actualización tecnológica (computadoras, notebook, celulares) como parámetro que determina un nivel de desempeño del trabajo docente y de la condición del estudiante.

## **5. Horizontes, perspectivas y tiempo futuro.**

Esta dimensión engloba la reflexión acerca de lo que se viene, lo que se espera, lo que se imagina: reflexiones sobre la bimodalidad; nuevos encuadres, nuevas prácticas, nuevos recursos; expectativas sobre el ingreso 2020/2021; políticas de ingreso y articulación con el nivel medio. Todo ello, condensado en el interrogante: ¿cómo será el cursado el año que viene?

## Objetivos generales

A partir de los antecedentes de las encuestas realizadas, y recuperando la propuesta de la SPU expuesta en el documento titulado “Las universidades argentinas ante la emergencia de la pandemia COVID-19. Enseñanza, investigación, transferencia de conocimiento y relación con la sociedad”, se han propuesto los siguientes objetivos de investigación:

- a) Producir información precisa y sistemática sobre las diferentes respuestas que ha desarrollado la UNPSJB a las demandas y desafíos planteados por dicha coyuntura crítica.
- b) Releva conocimiento específico sobre las estrategias que la universidad implementó en este contexto de excepcionalidad.
- c) Reconocer la voz de los docentes, para lo cual la UNPSJB desarrollará encuentros similares en todas las facultades durante el mes de Noviembre/Diciembre.

## Apartado metodológico

La organización técnica de esta investigación social estuvo a cargo del Programa de Evaluación Institucional Permanente (PEIP), unidad de investigación, evaluación y planificación dependiente de la Secretaría Académica de la UNPSJB. Esta área asistió a las reuniones preparatorias propuestas por la SPU, diseñó la propuesta y coordina la organización, el funcionamiento y su evaluación.

Toda la tarea desarrollada fue acompañada de manera sostenida por las autoridades de cada unidad académica interviniente. Esta disposición permitió que el trabajo de producción de conocimiento sobre el funcionamiento de la UNPSJB durante el periodo de pandemia/ASPO alcanzara legitimidad entre la comunidad de docentes. Asimismo, otras actividades desplegadas por el PEIP en los meses precedentes –cinco encuestas, tres de ellas destinadas a estudiantes y dos a docentes de toda la Universidad– fortalecieron la iniciativa, otorgándole credibilidad institucional.

En cuanto a la representación como criterio de evaluación de la práctica de investigación, se considera que fue satisfecha, en la medida en que se encuentra fundada en una serie de rasgos pertinentes y responde a los objetivos planteados, a saber: se pueden identificar la variedad de sentidos y significaciones provenientes de actores universitarios pertenecientes a todas las facultades, todas las sedes, todas las categorías docentes de primero y segundo año, con antigüedades diversas y con experiencias múltiples en diferentes prácticas institucionales (ya sea en la docencia, la investigación, la extensión y el gobierno).

## Campo empírico

La propuesta fundó su aplicación a la realidad de una Universidad regional, con asiento efectivo en las cuatro Sedes: Comodoro Rivadavia, Trelew, Puerto Madryn y Esquel.

## Diseño de la propuesta

En primera instancia se decidió la conformación de una comisión organizadora, denominada Comisión Coordinadora Investigación COVID-19 UNPSJB. En su constitución se ratificó una modalidad de trabajo, iniciada para la elaboración del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2018, acorde con la lógica del campo de una universidad nacional: abierta, plural, democrática, representativa de las perspectivas disciplinarias y tradiciones formativas. En este sentido, aquella comisión se conformó con un representante de cada facultad, designados por sus respectivas autoridades.

Asimismo, se dispuso poner en acto un principio político y epistemológico: generar un dispositivo que sostenga una gran conversación colectiva entre pares, con el objetivo de poder visibilizar los acuerdos y las diferencias, las distancias y las proximidades, las miradas y las visiones. La metodología acorde con tal principio, refrendado con la práctica universitaria del diálogo y el debate colaborativo, fue una variante de la técnica del grupo de discusión (ya aplicada en otras instancias, como en la formulación del PDI de la Universidad).

Sobre los participantes docentes, se prefirió convocar exclusivamente a quienes desarrollan su práctica con estudiantes ingresantes y de segundo año. Tal decisión encontró fundamento en la importancia de recuperar la voz de aquellos que trabajan diariamente con una población estudiantil que aún se encuentra adquiriendo el oficio de estudiante universitario y que en nuestras estadísticas y las nacionales resalta como la que presenta mayor riesgo para su permanencia en el sistema universitario. La decisión se sustentó, además, por tratarse de cursos más numerosos y que requieren de una cantidad de recursos económicos y materiales y de profesionales que puedan acompañar su proceso de aprendizaje.

Respecto de los temas de reflexión, estos surgieron de las respuestas a las cinco encuestas institucionales propuestas por el PEIP distribuidas a docentes y estudiantes de todas las carreras y sedes de la UNPSJB, sobre diferentes aspectos del proceso de enseñanza y de aprendizaje (aplicadas durante abril-mayo y agosto-septiembre). Los temas construidos a partir del análisis e interpretación de los datos fueron los siguientes: 1) Prácticas de “acompañamiento” y “acompañamiento”; 2) “Valoraciones sobre los procesos de los estudiantes”; 3) Nuevos desafíos de la práctica docente; 4) Nuevos encuadres a las prácticas de enseñar y aprender; y 5) Horizontes, perspectivas y tiempo futuro.

La mecánica de trabajo fue investida por el principio de la participación plena, reconociendo las diferencias por tradiciones formativas: una sesión por cada una de las cinco unidades académicas.

Las reuniones se realizaron por plataforma de acuerdo a la realidad institucional. Los asistentes ingresaban a una Sala General, en la cual se les recordaba las características del marco del encuentro y la modalidad de trabajo: distribución en cinco salas, identificadas por cada una de las temáticas de cuyo conocimiento ya habían sido informados. Al finalizar, reunidos en la Sala General se compartía lo trabajado.

La presencia se garantizó por medio de una convocatoria que se encuentra en armonía con los principios constitutivos de la propuesta general. Por mensajería interna se distribuyó una nota de invitación emitida desde cada decanato y, simultáneamente, por la puesta en circulación en redes sociales y los sitios web de la universidad. La difusión por redes cumplió con el doble propósito de informar por otra vía a la población destinataria de la propuesta, a la vez que permitió informar al conjunto de la comunidad universitaria de la realización de la actividad. Además, la invitación de los decanatos adjuntaba un documento con el temario propuesto, lo cual permita a todos los interesados participar con conocimientos de las diferentes temáticas y la posibilidad de elegir y planificar la presencia en alguna sala de su interés. La invitación fue optativa. Si bien la asistencia no fue obligatoria, se tomó registro de cantidad de participantes, sedes a las que pertenecían y el año que correspondía a la materia que dictaban.

La especificidad de estos grupos de discusión y deliberación fue que los asistentes a cada una de las salas, además de conocer previamente la temática –presentada de manera general para evitar cualquier pretensión de direccionalidad–, debían elegir un miembro que se encargara de registrar todo lo desarrollado y otro que, pudiendo ser el mismo, pudiera desarrollarlo en el momento del plenario. De esta manera, se garantizaba máxima independencia en grupos constituidos por profesionales capacitados y con trayectoria de coordinación de grupos, construcción de reseñas y presentación ante colegas.

Esta estrategia de grupos de discusión autorregulados satisfacía varios de los criterios establecidos por los manuales metodológicos, como la rapidez, la dinámica y la facilidad, además de permitir los beneficios de la interacción y los efectos de conjunto de la conversación colectiva.

El encuentro virtual por la plataforma [jitsi.unp.edu.ar](http://jitsi.unp.edu.ar) merece una consideración específica. La utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) generó una sustancial modificación de las prácticas de análisis institucional, y fue un hecho inédito en la historia de la UNPSJB. Si bien responde a las imperativas del ASPO, constituyó una modalidad para avanzar en la reconfiguración de las prácticas propias de una universidad regional. Resulta la primera vez que se realiza una gran conversación con docentes reunidos simultáneamente para analizar problemáticas de política académica universitaria. De tal manera, Jitsi se constituyó en un gran “laboratorio” para el intercambio, el debate y el disenso; en síntesis, en el espacio donde la pluralidad de voces, podían expresarse libremente.

Asimismo, aquello que en términos sociopolíticos da cuenta de la regionalidad, en términos de producción de conocimientos permitió indagar en la perspectiva de los actores desde una investigación multisituada.

### **Ejecución del cronograma y encuentros**

Recuperar las voces de los protagonistas, poner en circulación sus pensamientos y reflexiones sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje durante 2020 obligó a la Comisión a considerar procedimientos alternativos para el caso de que la asistencia no satisficiera las expectativas. Pero no fue necesaria la utilización de tales recursos. La asistencia de los cinco encuentros superó los 260 asistentes: docentes de todas las categorías del escalafón que, distribuidos en cinco salas, expusieron sobre el impacto de la enseñanza mediada por tecnologías, tanto para sí mismos como para los estudiantes.

Todos los encuentros se realizaron de acuerdo a la planificación. Y, en cada una de las salas, los representantes o portavoces tomaron nota de las posiciones y debates, redactaron sendas reseñas de las exposiciones y, a posteriori, las elevaron a la Comisión organizadora para que se constituyera en otros registros de información disponible. Simultáneamente, los integrantes del PEIP también hacían sus propios registros de las actividades de las salas. Esta doble mirada contribuyó a construir una perspectiva de conjunto sobre las posiciones de cada facultad. Asimismo, la posibilidad de que asistieran todos los docentes de los dos primeros años sin discriminación de categorías posibilitó que las cátedras pudiesen participar en más de una sala.

### **Evaluación de los encuentros**

Luego de las reuniones, los integrantes de la Comisión de coordinación se reunían para evaluar cada uno de los encuentros: asistencia, cuestiones formales de organización (horas de inicio y cierre, disponibilidad de las salas, etc.) y otras directamente relacionadas con el tratamiento de los temas, sus dimensiones y exhaustividad, además de otros ajustes posibles en virtud de la población y los compromisos académicos.

Tras el último encuentro de facultades, la Comisión se reunió para evaluar la convocatoria, la metodología implementada, las circunstancias no previstas, la calidad de las devoluciones y las perspectivas de trabajo para las próximas semanas. La tarea desplegada ha permitido comprender la lógica del funcionamiento institucional en su dimensión formativa durante 2020, especialmente bajo sus dos estructuras institucionalizadas: Unidades Académicas y enclaves territoriales.

### **Síntesis de las reflexiones y discusiones**

A continuación se presenta una síntesis de las diferentes dimensiones planteadas en los apartados anteriores. Tales dimensiones, tal como se explicó en el “Apartado metodológico”, fueron reflexionadas y discutidas por los profesores que participaron de las reuniones. Es importante tener presente que se han puesto de relieve las apreciaciones, las comparaciones y las justificaciones de esta extraordinaria experiencia.

### **Prácticas de “acompañamiento” y “acompañamiento”**

#### ***Nuevos aprendizajes para el desarrollo de la práctica docente***

Los profesores han señalado como un gran facilitador la capacidad de trabajar en equipo, “tirando todos para el mismo lado”. “Mucho dependió de la buena voluntad de los docentes”, “en algunos casos hubo mucha resistencia”, “especialmente cuando nos dimos cuenta de que esto iba para largo”.

La diferencia, se planteó, la hizo el equipo de trabajo; en tal sentido, manifestaron haber tenido experiencias muy diferentes en función de los integrantes del equipo de cátedra. Hay expresiones, sin embargo, de compañeros docentes que tuvieron dificultades a la hora de realizar todo el trabajo que

implicó dar clase y acompañar a los estudiantes en el contexto actual. “Algunos, especialmente durante el primer cuatrimestre, se vieron superados por su propia realidad”. Se comentó que algunos equipos de cátedra tienen pocos integrantes, y se señaló como “fundamental el rol del ayudante alumno en el seguimiento de los procesos y consolidación de la red de todo el grupo de estudiantes”. Se expresó además que “fueron muchas las horas de apoyatura”.

A partir de las respuestas, se observan diversas experiencias. “Tuvimos que luchar contra nuestra propia resistencia”. “Hicimos lo que pudimos”. “Fuimos evolucionando”. “Tuvimos que adaptarnos a un formato para el que no estábamos preparados”. “Primero tuvimos que adaptarnos nosotros para acompañar a los estudiantes”. Expresan que tuvieron que aprender a usar aplicaciones y herramientas tecnológicas. “No todos los docentes se animan a grabar videos, no están acostumbrados y les da vergüenza... y tampoco podés obligarlos”. Se han modificado las prácticas y con ellas, el concepto que se tiene de la tarea docente. Algunos mencionan haber participado de las capacitaciones que se brindaron desde Educación a Distancia.

“La experiencia fue enriquecedora y positiva para aquellos docentes que de manera permanente estuvieron en contacto con los estudiantes, y que dieron las clases como corresponde y no solo colgaron temas en redes sociales”. Comentan que la virtualidad permitió una “mayor participación y democratización de las clases”. Dan cuenta de que esta modalidad se instaló y “hay que demostrarle al alumno que es posible educar y aprender a través de la tecnología”.

“El esfuerzo fue sobrehumano, tuvimos que aprender a usar la tecnología para transmitir el conocimiento de una manera distinta a la que estábamos acostumbrados”. “Habiendo pasado la primera etapa de sorpresa, pudimos sacar buen provecho a las herramientas virtuales”. “Es necesario hacer un mejor uso de las herramientas tecnológicas. Necesitamos capacitación. A pesar de que los estudiantes son nativos digitales, el contacto que tienen con la virtualidad es desde otro lugar”. “Nosotros debemos saber aceptar los procesos de enseñanza en la virtualidad”. Además comentan que los estudiantes, a pesar de haber crecido en la era digital, tienen dificultades para manejar las herramientas tecnológicas para el aprendizaje. Uno de los grandes desafíos que plantean es que tanto estudiantes como docentes deben aprender a usar las plataformas para la enseñanza/aprendizaje.

### ***Servicios y apoyos con los que contaron los docentes***

Al principio se pensó que la nueva modalidad era por poco tiempo, “y nos fuimos largando” con las herramientas que la Facultad proporcionó. “Hubo dificultades para el acompañamiento a los docentes”, mientras la preocupación institucional era atender a los estudiantes. Los docentes manifiestan que esto tendría que mejorarse para el próximo ciclo lectivo, demandando mayor acompañamiento para las prácticas docentes. Destacan además que la situación anterior obligó a poner a disposición recursos personales para realizar la tarea: expresan, en muchos casos, cómo invirtieron en equipos y mejoras el servicio de internet de su domicilio y tuvieron que dedicar mucho tiempo en aprender a usar recursos para producir materiales como videos, audios y distintas actividades virtuales.

### ***Cambios en las metodologías de las cátedras***

Sugieren evaluar a fin de año la funcionalidad y aprovechamiento de los recursos que se usaron. Comentan la diferencia entre “enseñanza virtual” y “enseñanza virtual en emergencia”, manifestando su preocupación respecto a los resultados y los logros por parte del estudiante. Está presente como una preocupación constante el interrogante acerca de “si esto sirvió o no”. Muchas estrategias, sin embargo, fueron útiles para los estudiantes que estaban preparando finales. Hubo docentes que pudieron establecer contacto permanente con muchos estudiantes y además armar espacios específicos para que sirvieran “como guía de acompañamiento” en el proceso de preparación de exámenes finales.

Se plantea el desafío de abordar los contenidos prácticos. En tal sentido, comentan cómo en algunos casos pudo abordarse mediante videos, fotos y simuladores, pero que en la gran mayoría fue imposible

trabajar los mismos. “El gran desafío fue cómo mediamos pedagógicamente el contenido. Nos demandó más trabajo. No sé si fue bien resuelto, pero se logró elaborar material para los estudiantes”. “Se enseñó y se aprendió en las más diversas situaciones, ya sean económicas, sociales, familiares...”.

Otros docentes señalan que “estamos descubriendo un nuevo modo de dar nuestras materias”. “No estábamos preparados”, “nadie sabía la situación real de los estudiantes con relación a la accesibilidad, especialmente en la primera parte del año”. “Fue un cambio intempestivo y forzado, eso nos sacudió a todos y nos obligó a cambiar nuestras prácticas”. “Nos tuvimos que adaptar”: algunos docentes expresan que “se hizo difícil”, y dan cuenta del apoyo que significó articular el trabajo entre los integrantes del equipo de cátedra.

### ***Evaluación de los procesos***

Plantean el desafío que implica la evaluación en el contexto actual. Las autoevaluaciones sirvieron, pero en su mayoría mostraban que los estudiantes por momentos no participaban mucho. Señalan el uso de una plataforma que permitió la autoevaluación (preguntas para el repaso de los contenidos), en un entorno tipo de juegos, pero “llevaba muchísimo tiempo armar eso”. Algunos diseñaron libros interactivos online, que tenían desarrollo teórico breve y actividades, aunque el uso no fue intensivo. En la mayoría de los casos fue posible respetar las fechas de parciales. Muchos dieron lugar a instancias de autoevaluación. Comentan “la exigencia”, “los miedos” y “las cargas emocionales” que supusieron para los estudiantes las evaluaciones en la virtualidad.

### ***Comentarios respecto de la instancia de encuentro con otros docentes***

Ponen en valor el espacio que permite compartir experiencias de cómo se adaptó la enseñanza. “Nos hace falta trabajar de manera colectiva”. Manifiestan que todavía están “acomodando” estrategias. Se valora la presente instancia de intercambio, señalando que hubiera sido útil tenerla al inicio de la contingencia.

“Tuvimos que readaptarnos”: comentan que fue necesario adaptar las rutinas familiares y que al inicio eso implicó “un desborde exorbitante”. “Todo fue aprendizaje para nosotros, además de que cada uno tenía su propia vida”. Señalan “la reconfiguración de lo público y lo privado entre la intimidad y la “extimidad”. Dan cuenta de que la configuración del espacio también condiciona el trabajo, al igual que para los estudiantes.

Con el objetivo de favorecer la participación de los estudiantes, se programaron las clases en función de la disponibilidad de estos, y se tuvieron clases durante fines de semana, incluso feriados. Los docentes expresan haber tenido “una gran carga emocional” al verse atravesados por las responsabilidades familiares y laborales. En cuanto a lo laboral, se destaca especialmente a aquellos docentes del área de la Salud que, paralelamente a la tarea pedagógica que desarrollan, se encuentran trabajando en instituciones sanitarias.

### ***Valoraciones sobre los procesos de los estudiantes***

En este apartado, consideramos que es pertinente referirnos a las experiencias de los estudiantes durante la pandemia. El “estudiante de la pandemia” aparece como una categoría puesta en circulación por los docentes y los funcionarios de la universidad en diferentes reuniones. Permite apropiarse conceptualmente de una realidad institucional, en el marco del proceso de construcción de conocimiento necesario para comprender, describir, valorar y actuar sobre los procesos, las estructuras, las prácticas y las representaciones que involucra a los estudiantes como actores universitarios.

Como toda categoría, “estudiante de la pandemia” resulta operativa y ya forma parte las visiones del mundo universitario. En tal sentido, las imágenes que los estudiantes brindan de sí, y las producidas por los docentes sobre ellos durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje en este ciclo lectivo, han

contribuido a la consolidación de algunas de sus significaciones.

A partir de los discursos expuestos en las encuestas por uno u otro de estos actores, es posible delinear la siguiente afirmación: ningún grupo de estudiantes de nuestra UNPSJB vivió la experiencia del estudio universitario tal como lo esperaba. Ni los “ingresantes”, más allá de la novedad que implicara el ingreso a una institución socialmente legitimada; ni los “reinscriptos”, pues, a pesar de su conocimiento del funcionamiento y de las reglas institucionales, se encontraron frente a una realidad nueva. La vivencia en nada se asemeja a los años anteriores. Más aún: ni siquiera fue semejante para aquellos reinscriptos en carreras “a distancia”.

Dos conceptos teóricos ayudan a organizar las características identificadas de este “estudiante de la pandemia” de la UNPSJB: la generación y/o desarrollo de un oficio de estudiante y, en segundo término, las prácticas del estudiantar. Ambas nociones permiten delinear rasgos no imaginados en el régimen de copresencialidad de las prácticas pedagógicas, visibilizadas a partir de la experiencia englobante de aprender exclusivamente mediante tecnologías remotas. De acuerdo a estos conceptos este ítem del informe se configura desde dos dimensiones: una, que podría denominarse estructurante; y la segunda, que remite a los estilos de las prácticas durante la adquisición o desarrollo del oficio.

Desde la primera dimensión, podemos inferir que tanto el oficio de estudiante como las prácticas del estudiantar asociadas a sus momentos han sido afectados. Los cambios producidos en esta situación visibilizan parte de las preocupaciones habituales de los estudiantes; pero hay que destacar fundamentalmente el papel que ahora juegan los medios tecnológicos, los soportes utilizados (y la identificación de las bondades de cada uno), el uso del celular como único equipo para acceder a la enseñanza, la dependencia de la conectividad (y su calidad). La novedad radical, inesperada y totalizadora, para ingresantes y estudiantes con oficio, consistió en su carácter totalizador.

Como mencionábamos, proponemos dos categorías teóricas para pensar las dimensiones del aprendizaje de los estudiantes: oficio de estudiante y prácticas del estudiantar. Durante el ciclo lectivo 2020 ¿qué experiencias de los estudiantes de la UNPSJB nos habilitan a pensar en una ampliación de los rasgos incluidos en los conceptos? En el contexto de una enseñanza mediada por tecnologías, ¿hubo tareas nuevas, ausentes en los manuales o en el buen sentido de los docentes sobre los estudiantes? En principios hubo tareas conocidas, encuadradas en rutinas establecidas para los estudiantes con trayectoria universitaria (“reinscriptos”) y diferentes a las imaginadas para los “ingresantes”; sin embargo, otras prácticas resultaron novedosas o resignificadas en el contexto de la enseñanza mediada por tecnologías, como por ejemplo el sostenimiento de las “cursadas”, los medios utilizados, el dominio de la tecnología, la cantidad de horas de clases “en vivo”. En el encuentro con los docentes pudimos revisar parte de estas categorías a partir de lo que ellos destacaban como aspectos centrales de esa relación y que, a través de la práctica docente, pudieron atestiguar.

### ***Respecto de la interacción con los estudiantes***

Un gran desafío se dio en acompañar a los ingresantes en cátedras que superan los 100 estudiantes, alcanzando los 500 en algunos casos. Mientras más numerosa la cantidad de estudiantes, mayor el desafío de intercambio con los mismos debido a la cuestión de la conectividad y la capacidad de dar respuesta en función de la cantidad de integrantes del equipo de cátedra. Para ello, los docentes se dieron diversas estrategias: división en comisiones, crear un grupo de WhatsApp para cada comisión. “Nos fuimos organizando mucho desde WhatsApp, empujándolos para que hagan las actividades y se metan, para que planteen las dudas”.

Se expresa una diferenciación entre el estudiante ingresante y el de segundo año, que “tiene construido su rol de estudiante universitario”. En cambio, el de primer año “no pudo realizar la transición” entre un nivel y otro. “El de segundo está más armado, más maduro”. “La tarea del docente de primer año fue más complicada”, no así en cátedras de segundo año. Como ejemplo, algunos docentes (de una carrera en particular) comentan los cambios que se dieron en el plan de estudio y el desafío que implicó adap-



tarse a los mismos, ya que una materia de primer año que era del segundo cuatrimestre pasó al primero, y entonces recibía a ingresantes desde su primer día en la Universidad. Las materias de primer año, del primer cuatrimestre, tienen muchos estudiantes y “fue difícil el intercambio con ellos”.

Se destaca la importancia que tuvo “escuchar lo que pedían los estudiantes”, especialmente en el abordaje de los contenidos prácticos. Comentan la necesidad de tener encuentros con alumnos y escucharlos, “que ellos sean los protagonistas”. Señalan la importancia del acompañamiento a los ingresantes, especialmente desde lo emocional. Una docente expresó sentirse “muy frustrada” con esta situación, ya que disfruta de estar en contacto con los estudiantes, y reconoce la importancia de hacer un seguimiento personalizado de las trayectorias de los mismos. “No estábamos adaptados, no solo emocionalmente, como a no ver los gestos y las caras, que también hace al proceso de enseñanza”. Refieren a la “interacción álica” que se perdió en la virtualidad. “Esto es un duelo para nosotros”. Expresan que “se encorsetó la comunicación”. Señalan cómo impacta en su tarea “ver las cámaras apagadas” durante las clases.

Comentan que en las clases dieron tiempo para preguntar a los estudiantes si estaban bien, si sus familias se encontraban bien. “Sentirnos y sostenernos también fue necesario”. “Nos reunimos después de hora para conversar sobre dónde presentar sus constancias de estudio, a quién había que recurrir para que les pasaran las notas del primer cuatrimestre, de qué forma debían anotarse para el segundo, etc.”. “Hacía videos donde yo los relajaba, les explicaba la situación”, dando lugar al intercambio de experiencias, poniéndose cada uno en el lugar del otro. “En realidad esto también lo hacemos en el aula, pero no nos dábamos cuenta”.

Se plantea: “Todo esto nos volvió más creativos” en cuanto a motivar a los estudiantes. “Hicimos malabares”. Un docente comenta: “creo que también sirve para fortalecer las vocaciones, porque en un contexto que se critica al docente de institución pública, que se crean imágenes de ‘vagos militantes’, apareció un desafío a afrontar y, sin mayores apoyos, se pudo mantener el trabajo de la trayectoria de los alumnos o, al menos, de parte de ellos”.

Concluyen que “fue difícil lidiar entre acompañar al alumno y no relegar la calidad académica”. Señalan que se pudieron alcanzar los objetivos, que “pudo darse respuesta a las necesidades de los estudiantes”. “Ellos sintieron que no los habíamos abandonado”, “se sintió la cercanía”.

## **Nuevos encuadres a las prácticas de enseñar y aprender**

### ***Consecuencias normativas sobre los docentes y su actividad***

Por momentos, en las respuestas se plantearon dudas vinculadas a los derechos gremiales de los docentes. Se reconoció que la tarea desarrollada por los docentes fue encarada desde la necesidad de responder a las demandas del sistema y a las necesidades de los estudiantes. En sus términos: “En cuanto al impacto en el trabajo de los docentes, no me lo planteé: esto es una emergencia, excepcional, y nos superé. Yo no evalué mi posición como empleado”. Pero también se expresó con claridad que, si la actividad de enseñanza mediada por tecnología continuara en el 2021, si exigiría una normativa específica. Lo sorpresivo e inesperado de la pandemia/ASPO generó respuestas inmediatas, solo orientadas por lo vocacional; pero la continuidad exigiría otra discusión.

### ***Imaginarlos de la docencia***

Dos matrices conceptuales aparecen sistemáticamente en el discurso de los docentes: el trabajo vocacional y la función de contralor del docente. En el primer punto, las presentaciones dan cuenta de los esfuerzos por mantener a los estudiantes dentro del sistema (por ejemplo, donando créditos de datos), escuchar sus demandas y necesidades abriendo canales de intercambio alternativos (como WhatsApp). En sus términos: “Nosotros nos pusimos manos a la obra. Nos dijimos: no pueden perder el año”. “Hubo cambios de nuestras rutinas y de horarios” para responder a sus demandas y necesidades. Respecto al

ejercicio de contralor, se ha expuesto la importancia de validar los saberes (“no sabemos cuánto han aprendido”) en circunstancias donde se ha descentrado la relación de copresencialidad.

### ***Dificultades para las apoyaturas requeridas***

Con diferencias en el tratamiento, han aparecido en los debates las dificultades de toda la institución por desarrollar una política de cuidado y contención hacia los docentes. La categoría nativa “en solitario” o “en soledad” fue expresada por los docentes para su propia tarea, como también en su disposición de quien repone y/o restituye las voces de los estudiantes. La perspectiva experiencial sostenida desde la metodología permite recuperar esta dimensión de la subjetividad, en la cual los asistentes expusieron su malestar –inclusive quejas– por momentos de “ausencia institucional”, especialmente en el primer cuatrimestre.

Las comunicaciones oficiales por momentos no fueron las suficientes y, sumado a ello, la poca existencia de espacios de intercambio entre docentes de la misma facultad y las dificultades para establecer normativas consensuadas son algunos de los ítems destacables. En palabras de uno de los asistentes: “También hubo baches en la comunicación con los docentes”, lo cual hizo que no se comprendieran las decisiones tomadas al momento de su comunicación. En sus expresiones: “No hubo trabajo conjunto”, “nos enfrentamos a todo, y tuvimos que improvisar y realizar lo que se nos pedía”. Algunos manifiestan dificultades para el logro de un diálogo más amplio a nivel de las facultades.

### ***La evaluación como un tema permanente***

Este fue el tema de todas y todos los docentes que estuvieron presentes en los encuentros. Desde la voz de los docentes podrían enunciarse las siguientes dimensiones: normativa, método, consecuencias y representaciones de la evaluación.

En cuanto a la normativa, se expresó inquietud e incertidumbre por la información y generación de una normativa. Los docentes señalaron que, a pesar de los esfuerzos, aún quedan aspectos irresueltos de la evaluación. Asimismo, expresaron que en algunas facultades la reglamentación apareció de manera tardía. Por otro lado, las experiencias narradas muestran que las facultades han tomado diversas alternativas para tratar de resolver el mismo problema.

La cuestión del método de la evaluación ocupó gran parte de las reflexiones: los docentes presentaron de manera breve diferentes metodologías que fueron ensayando durante el proceso. En las presentaciones se evidencia cómo la estrategia del ensayo/error fue común a todos los grupos de cátedra.

Las consecuencias de una escasa definición de una política de la evaluación generaron incertidumbre en la práctica docente. Los docentes expresaron sus temores y miedos sobre el proceso de aprendizaje; se infiere de sus reflexiones la imposibilidad de controlar el proceso en todas sus dimensiones. La presencialidad les otorgaría una certeza que la virtualidad no prevé. Además se ha afirmado que el número de estudiantes asistentes a las clases es menor al que se presenta a rendir parciales.

En dos de las facultades se propone avanzar hacia exámenes finales presenciales. Siguiendo los protocolos, los docentes señalan que sería la modalidad deseada para evaluar aprendizajes, y se señala la importancia de una “Propuesta de Protocolos para exámenes”: “las clases deberían ser virtuales, y los exámenes en las aulas, según protocolo”.

### ***Fortalecimiento de recursos***

Uno de los tópicos aparecidos tiene que ver con la importancia de la capacitación de los docentes, en términos de continuarla, y/o ampliarla; otro, con la necesidad de incorporar auxiliares docentes, especialmente en las cátedras numerosas. En más de una ocasión se hizo referencia a la imposibilidad de atender a cientos de estudiantes con el número de jefes de trabajos prácticos (JTP) existentes.

## **Las particularidades de las sedes**

Las particularidades y necesidades particulares de cada sede en función de su contexto ha sido una temática de tratamiento sistemático.

### **Aspectos de la gestión administrativa**

Los docentes señalan que el acompañamiento administrativo también debe ser un tema a resolver para el 2021 en cada facultad, de manera de acompañar al docente de forma permanente en la resolución de un número de tareas administrativas que durante la pandemia se fueron sumando y que no estaban previstas.

## **Medios y recursos. El desafío de la virtualidad**

### **La conectividad**

En cuanto a la conectividad, se presentan varias dificultades, especialmente en relación con las limitaciones técnicas de cada región, lo cual afecta tanto a docentes como a estudiantes. Esta realidad hizo que en muchos casos se prefiriera lo asincrónico. Se expone el caso de la Sede Esquel, que presenta una conectividad muy limitada. Queda manifiesto que toda esa situación implica un desgaste tanto para docentes y estudiantes: para los primeros, que intentan sostener el hilo del tema mientras dan la clase; y para los alumnos, que intentan comprender los contenidos que escuchan de manera entrecortada. “Teníamos que empatizar con esas situaciones y las distintas realidades”. Además, comentan que fue común escuchar que estudiantes compartieran computadora con otros, que el único equipo que tenían disponible era el celular, y otras situaciones similares.

“Tratamos de acompañar y acompasar, poniendo todo a disposición, pero hay cosas que no pudimos suplir”, expresa una docente refiriéndose a la conectividad, y comenta que compartió sus datos móviles con algunos estudiantes, ya que se encontraba en su casa todo el día y allí disponía de wifi. “Muchos abandonaron por tener dificultades para conectarse y uno no sabía cómo acompañar ahí”. A partir de esto, alguien expresó: “Nosotros acompañamos a los chicos, pero ellos también nos acompañaron a nosotros. El acompañamiento no es vertical, es horizontal”. “Tenemos que prepararnos para avanzar hacia la bimodalidad”, se refiere, dando cuenta de lo que hay que invertir en equipamiento y recursos tecnológicos.

### **Los recursos tecnológicos utilizados para la interacción**

Se plantea repetidamente que WhatsApp y correo electrónico fueron los medios más usados para acompañar a los estudiantes. “Ellos se sentían cómodos”. Esto, sin embargo, demandó una atención extra del docente, y se generó una dinámica donde se respondían consultas entre ellos mismos. Se señala también a Facebook e Instagram como medios para “estar más cerca de los estudiantes”, “formas más rápidas de comunicarse” a las que todos pueden acceder desde un celular.

“A los chicos les cuesta mucho el uso del Aula Moodle”. “Los estudiantes se resisten a trabajar en el aula virtual y participar de los foros”. Algunos docentes expresaron que “no he logrado la participación de los estudiantes en mi clase”, frente a otros que sí lo lograron. Señalan que han abordado temas de interés general y actual, pero que es más complicado “escuchar a los chicos”. Manifiestan que el gran desafío es el acompañamiento. “Se pierde el mano a mano con el alumno”, por lo que en muchos casos se utilizaron videoconferencias para favorecer la interacción.

### **Medios usados para el abordaje de los contenidos**

Muchos docentes manifiestan que, si bien se usaba el Aula Virtual, la contingencia requirió usarla para todas las actividades de la cátedra, lo que exigió aprender a usarla con todas sus funcionalidades.

“El Aula virtual era un complemento y de repente era el centro de todo”. Expresan que varios tenían Aulas Virtuales abiertas, pero funcionaban como un complemento menor de las clases presenciales. Destacan el valor del Campus Virtual como herramienta de enseñanza, que favoreció una comunicación fluida con los estudiantes.

Comentan que inicialmente hubo poco tiempo para subir los materiales al campus; se usó la estrategia de “repartir” los materiales en pen drives, pero comentan que “fue muy lento”. Se consolidó con el tiempo el uso de recursos sincrónicos y asincrónicos: clases grabadas en audio y video, pdfs, videoconferencias. Se utilizó Jitsi, pero más frecuentemente Zoom, por prestar un mejor servicio que el primero. Se enfatiza en la necesidad de “mejorar Jitsi”, que por momentos “no funcionó como debería”, ya que consumía datos y los estudiantes tuvieron que realizar gastos significativos para adecuar sus planes de telefonía celular y poder participar de las clases. Se sugiere “que la Universidad compre una aplicación” con mejores prestaciones.

Comentan la imposibilidad de dar clase por 2 o 3 horas, cuando los estudiantes tienen dificultades de conectividad y “hacen un esfuerzo enorme” para poder estar conectados. Entonces, dan cuenta de otras estrategias, “mucho más amplias que las que usamos en la presencialidad”. Expresan “el desconcierto inicial” y cómo fueron “encontrando las herramientas que más se adaptaran a lo que necesitaban los estudiantes”. Dan cuenta de que “hubo una construcción muy fuerte de estudiantes de primer año”, los estudiantes grababan las clases sincrónicas y las compartían con aquellos que no podían participar de la misma.

### **Condiciones ambientales del aprendizaje y de la enseñanza**

Todos los presentes señalaron las dificultades en conectividad, recursos tecnológicos y espacios adecuados para el aprendizaje de los estudiantes y la práctica docente; temas que fueron tratados en diferentes niveles: familiar, institucional, regional. En el nivel familiar, en relación con las dificultades para la concentración y el desarrollo de la tarea cuando se convive con personas que también necesitan sus recursos y espacios. En el plano de lo institucional, se reconocen los esfuerzos por desarrollar una política de conectividad (Jitsi y datos móviles), aunque también las limitaciones que este sistema tuvo.

### **Horizontes, perspectivas y tiempo futuro**

Recuperando los datos de las encuestas relevadas entre agosto y septiembre, y ante la consulta acerca de las perspectivas de la docencia universitaria en la presente coyuntura, se observaron dos grandes grupos. Por un lado, aquellos que exponen perspectivas positivas, dando cuenta de que todo apunta hacia la bimodalidad. “La virtualidad llegó para quedarse”, instala un “cambio de paradigma de enseñanza” y será un “complemento de la presencialidad”. Y aunque esto ha implicado muchos desafíos, este grupo de docentes hace énfasis en los aspectos positivos que la misma tiene: mayor alcance territorial; reducción de gastos de movilidad para docentes viajeros y estudiantes; mayor posibilidad de participación en cátedras de distintas sedes; mejor aprovechamiento del espacio físico en el Edificio de Aulas de la Universidad; efecto de “aula aumentada” gracias a la multiplicidad de recursos existentes; oportunidad de actualización docente y desarrollo de la autonomía para estudiantes. Es importante señalar que estos docentes también dan cuenta de que “para la práctica, la presencialidad es irremplazable”, instalando la problemática del abordaje de los contenidos prácticos en la modalidad de enseñanza mediada por tecnologías. Algunos comentarios que exponen las perspectivas de los encuestados al respecto: “Esta situación permitió desarrollar muchos recursos que podrán ser utilizados cuando esta situación de pandemia pase”; “También en lo presencial se han detectado escenarios pedagógicos inadecuados, no es la modalidad la que determina la eficiencia de las cursadas”; “Mejoramos nuestras clases”; “Potencié nuestro trabajo”; “Es una oportunidad de crecimiento”.

Otro gran grupo expresa que se continuará con esta modalidad y manifiesta preocupaciones y aspectos que requieren atención. En sintonía con el grupo de docentes que afirman que la modalidad virtual permanecerá, estos le otorgan un sentido de “adaptación forzada”, “paliativa”, en la que “es muy difícil lograr los mismos resultados que en la presencialidad”, brindando una “calidad de conocimiento pobre”.

Las preocupaciones y aspectos a resolver que los docentes señalan giran en torno a la interacción con los estudiantes y la clara reducción del vínculo pedagógico, la necesidad de capacitación docente, la disponibilidad de materiales digitalizados y la compra por parte de la institución de insumos tecnológicos. Queda manifiesta la preocupación por la desigualdad en las posibilidades de acceso a la educación superior, el abordaje de los contenidos prácticos y la acreditación de saberes. Se destaca la cantidad de comentarios en relación con la necesidad de generar nuevos encuadres y acuerdos para el desarrollo de las prácticas, no solamente en el espacio de la cátedra, sino especialmente en cuanto a la tarea docente. Los encuestados dieron cuenta de la sobrecarga de tareas, la cantidad excesiva de horas de trabajo, las limitaciones en el espacio físico del propio domicilio, la carencia de recursos tecnológicos, la necesidad de capacitación, entre otras problemáticas.

En varias de las facultades quedó planteada la incertidumbre sobre el ciclo lectivo siguiente. Y, en especial, la demanda a las estructuras de poder institucional para la toma de decisiones inmediatas. Se percibe el inicio, muy cercano, y la necesidad de comenzar a pensar en respuestas en el corto plazo. Este tópico encuentra relación con la convicción de que las herramientas digitales llegaron para quedarse. Se ha mencionado el deseo de iniciar el ciclo 2021 con mejores condiciones de capacitación, conectividad y recursos humanos (en especial para las cátedras donde se inscriben cientos de estudiantes), y la exigencia de planificación y previsibilidad.

### ***Aceptación de una manera diferente de enseñar***

La frase “esta forma de enseñanza llegó para quedarse” ha circulado en varias de las reuniones realizadas. Más allá del regreso a la presencialidad, los asistentes reconocen que muchas de las características de esta modalidad de enseñanza por tecnologías remotas permanecerán como recursos habituales de la práctica docente, pues habilitan nuevas perspectivas, tanto para docentes como para estudiantes (en especial la modalidad asincrónica). Sin embargo, en las presentaciones de la sala la presencialidad goza de reconocimiento, y varios docentes han manifestado que nada la sustituye.

En los comentarios aparece la coexistencia de modalidades de enseñanza en la presencialidad, lo cual favoreció el proceso de adaptación y/o ajuste. Varias cátedras ya habían desarrollado sus estrategias a partir del aula virtual, que utilizaban como repositorio de materiales hasta el desarrollo de propuestas más completas.

A pesar de las sensaciones y contradicciones que ha generado este proceso, los docentes en general dan cuenta de un año de importantes aprendizajes en su práctica docente, con múltiples desafíos. En general, la autovaloración de lo realizado es positiva.

## **4. Acciones institucionales en relación con el Plan Detectar Federal**

La comisión SPU-COVID de la UNPSJB, por decisión unánime de sus integrantes definió presentar una de las acciones desplegadas para atenuar los efectos del virus SARS-COV-2. Tras una mirada retrospectiva sobre lo realizado durante el año 2020, se acordó describir el modo en que la UNPSJB participó del Plan Detectar Federal.

Sin embargo, antes de avanzar en la descripción de tal actuación, se explicita que la UNPSJB estuvo desde el inicio comprometida con las acciones implementadas desde el Estado, en el ámbito nacional, provincial y municipal, desplegando una serie de iniciativas en las esferas formativas –en sus diferentes niveles–, de Investigación y Desarrollo tecnológico, y de Extensión y Transferencia.

Como ya se expresó, las cinco facultades, el colegio secundario (CUP), el Rectorado y las cuatro delegaciones zonales avanzaron en propuestas de investigación tendientes a identificar, comprender y describir diferentes dimensiones del impacto del COVID-19 en la comunidad chubutense.

En cuanto a las acciones enmarcadas en la función de Extensión, todas las instituciones mencionadas desarrollaron iniciativas con objetivos generales y finalidades semejantes: aportar desde la perspectiva

de las misiones, valores y funciones institucionales. Un listado de acciones ayudará a comprender las líneas y orientaciones propuestas por los agentes y grupos de investigación.

La Comisión SPU-COVID de la UNPSJB generó varios criterios para determinar cuáles de las acciones implementadas servirían como objeto de investigación que contribuyera al análisis del funcionamiento institucional, en el marco del Plan de Desarrollo Institucional que las estructuras de gobierno decidieron comenzar a elaborar desde mediados del 2018. Estos criterios son: 1) impacto comunitario; 2) involucramiento ante la convocatoria del Estado provincial para la inscripción de voluntarios en áreas sensibles; 3) antecedentes en programas de Voluntariado con existencia previa a la emergencia sanitaria nacional; 4) participación de diferentes actores universitarios (estudiantes, docentes y funcionarios); 5) articulación con la propuesta “Programa Universidades por la Emergencia de COVID-19” (“PUPLEC 19”); y 6) contribución al análisis de las dimensiones constitutivas del PDI-UNPSJB 2018.

En este sentido, la participación de la UNPSJB en el Plan Detectar Federal satisfizo los criterios expuestos. De manera tal que los miembros de la Comisión iniciaron el proceso de planificación de la investigación en clave cualitativa, tal como exige la propuesta de la SPU.

Los temas abordados refieren a los contextos provincial y municipal, las acciones de la UNPSJB vinculadas al Plan Detectar, la perspectiva de los agentes participantes y las representaciones generadas por los medios de comunicación regionales.

Al momento de la implementación del Plan Detectar Federal en Chubut –hacia fines de septiembre de 2020–, la provincia se encontraba en el contexto de una delicadísima situación socioeconómica. En enero de 2020 se había sancionado la Ley de Emergencia Económica y luego, el 13 de marzo, se sancionó la Ley de Emergencia Sanitaria (decreto 232/3/2020). Ambas dan cuenta de las dificultades y, de alguna manera, pretendían encuadrar los diferentes conflictos sociolaborales en el sector público y, especialmente, en el sector Salud.

Asimismo, el 16 de marzo de 2020, la Provincia de Chubut adhirió a las medidas adoptadas a nivel nacional para evitar la propagación del COVID-19. En aquel día, el Gobernador, Abg. Mariano Arcioni, brindó una conferencia de prensa para informar las medidas que se adoptaron en todo el territorio. Y apenas unos días después, el 27 del mismo mes, el Ministerio de Salud de Chubut abrió el Registro de Voluntarios para quienes quisieran colaborar en la problemática del Coronavirus en la Provincia. El comunicado oficial del Ministerio afirmó que la iniciativa “está dirigida tanto a profesionales como a no profesionales que se muestren interesados en prestar sus servicios durante esta contingencia”. El Gobernador sostuvo que la propuesta estuvo dirigida a las personas interesadas “en prestar servicios ante la eventual necesidad de reforzar los equipos sanitarios de la provincia, que se están ocupando de la situación del coronavirus”.

La convocatoria tuvo una respuesta favorable. Según la información oficial, al día siguiente ya se habían inscripto 1.142 voluntarios. El ministro de Salud Provincial, ante la pregunta de la prensa destacó: “Dentro de esa gente hay de todo: docentes, radiólogos, amas de casa, odontólogos, estudiantes de enfermería, acompañantes terapéuticos, informáticos, gente para mantenimiento y cocina”. Entre este grupo de voluntarios se encontraban también estudiantes, docentes, graduados y no docentes de la UNPSJB. La presencia de los actores universitarios en esta modalidad de voluntariado resultó significativa en todas las sedes, incluso en aquellas donde no se ofrecen carreras vinculadas al área de la Salud.

También la ciudad de Comodoro Rivadavia, donde se desplegó el Voluntariado de la UNPSJB en el Plan Detectar Federal cuyo análisis se presentará en los ítems siguientes, se fue organizando en cuanto a su política, estrategias y recursos para amortiguar los efectos de la pandemia. Por ejemplo, a partir de la resolución municipal 415/20 del 14 de marzo de 2020, el intendente municipal creó el “Comité de crisis”, a la vez que se adhirió a una resolución conjunta de los Ministerios de Salud y Seguridad de la Provincia.

A mediados de julio de 2020, autoridades del Ministerio de Salud de la Nación arribaron a Comodoro Rivadavia y participaron de distintas actividades relacionadas con el control y la prevención de la pandemia de COVID-19. Asimismo, el Comité de Crisis de la ciudad se mantuvo activo, articulando también con las autoridades de la localidad de Rada Tilly, ejido urbano distante a 10 km. El intendente comodorense señaló a la prensa que la ciudad “ha tenido uno de los brotes más importantes en esta pandemia” y que se estaba afrontando “de manera conjunta con el Ministerio de Salud Provincial y los actores de la salud pública y privada”.

Hacia fines de septiembre de 2020, la Provincia adhirió al Plan Detectar Federal, propuesto por el Presidente de la Nación. El comunicado de prensa oficial informa que el secretario de Seguridad y Política Criminal del Ministerio de Seguridad de la Nación participó de la conferencia de prensa efectuada en la ciudad de Comodoro Rivadavia, en la que se brindaron detalles de la puesta en marcha del Plan Detectar en la Provincia de Chubut. Durante su desarrollo, el secretario de Calidad en Salud del Ministerio de Salud de la Nación, Arnaldo Medina, expresó que “después del lanzamiento del Plan Detectar en Rosario, Comodoro Rivadavia es una de las primeras ciudades a las que acude el gobierno nacional reconociendo la situación epidemiológica que se está viviendo en la Provincia”. Según las autoridades de la provincia presentes en el lanzamiento del Plan Detectar, “la llegada de las autoridades nacionales a Chubut se da en el marco de una política de fortalecimiento del Plan Detectar en nuestra Provincia. Con esta prevención tendremos una mejor dinámica para actuar más rápido en el aislamiento de las personas con síntomas”. En este lanzamiento del Plan estuvieron presentes en la conferencia, entre otros, autoridades municipales de Comodoro Rivadavia y Rada Tilly y los responsables del Área Programática Sur.

## La implementación del Plan Detectar Federal en la UNPSJB

El 2 de octubre de 2020 –apenas cuatro días después del lanzamiento oficial en la ciudad de Rosario– se inició el operativo del Plan Detectar Federal en Comodoro Rivadavia, con testeos para la detección de los casos positivos y su posterior aislamiento para minimizar el impacto y evitar la transmisión del virus.

En términos sintéticos, el Dispositivo Estratégico de Testeo para Coronavirus en Territorio Argentino, más conocido como Plan Detectar, fue una respuesta para ampliar la detección precoz de casos sospechosos y probables para su clasificación y derivación oportuna al sistema de Salud. El Plan Detectar Federal tiene la finalidad de realizar un diagnóstico rápido de COVID-19 a las personas que presentan síntomas leves compatibles con dicha patología, permitiendo conocer el resultado en 15 minutos y tomar las medidas de tratamiento según corresponda.

El Rector de la UNPSJB, Dr. Carlos De Marziani, junto a la Decana de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, Mg. Lidia Blanco se reunieron con el Secretario de Calidad del Ministerio de Salud, Dr. Arnaldo Medina, el Ministro de Salud de la Provincia de Chubut, Fabián Puratich, la Directora del Área Programática Sur, Myriam Monasterolo, y el Secretario de Salud Municipal Carlos Catalá, para analizar la convocatoria de voluntarios que permitieron profundizar las acciones en territorio del Plan Detectar Federal en la región.

Es por su inserción regional que la UNPSJB, y en el marco de su participación en el PUPLEC –propuesta conjunta de los Ministerios de Salud y Educación de la Nación a principios de abril–, se incorpora al Plan Detectar Federal. En la normativa a partir de la cual se estructura la participación de

3 El PUPLEC se propuso convocar estudiantes de universidades nacionales, provinciales, privadas e institutos universitarios con el objetivo de llevar adelante acciones comunitarias vinculadas a la atención, prevención y promoción de la salud en articulación con los diferentes efectores de salud dependientes de la Nación y de las provincias. Se trató de una iniciativa interministerial desarrollada por el Ministerio de Salud de la Nación, a través de la Dirección Nacional de Talento Humano y Conocimiento, y el Ministerio de Educación, por intermedio de la Secretaría de Políticas Universitarias (Resolución Conjunta 2/2020). La convocatoria logró la participación de 10 mil voluntarios universitarios en todo el país, los cuales fueron capacitados por los equipos técnicos de ambos organismos. Además se propuso fortalecer los procesos de acompañamiento y asistencia sanitaria de la población en el contexto de Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO), atendiendo especialmente las necesidades de los grupos que presentan mayor riesgo y vulnerabilidad.

la Universidad en las actividades del Plan Detectar, se afirma que “la situación epidemiológica de la Provincia de Chubut amerita estrechar lazos y vínculos de cooperación para ampliar los alcances de los equipos de salud a fin de atender y mitigar los efectos de la pandemia”.

De allí que, en octubre de 2020, la UNPSJB anunció oficialmente la convocatoria a estudiantes universitarios de todas las sedes para registrarse como voluntarios a fin de sumarse a los equipos de salud constituidos, con el objetivo de llevar adelante acciones comunitarias vinculadas a la atención, prevención y promoción de la salud en articulación con los diferentes efectores de salud dependientes de la Nación y de las provincias.

Para llevar a cabo esta actividad, el equipo técnico de Nación brindó capacitaciones a los equipos locales, voluntarios universitarios de las carreras de Enfermería, Medicina y referentes barriales para el abordaje territorial, la búsqueda de casos, el rastreo de contactos estrechos y su seguimiento y control.

Para el lanzamiento del Plan Detectar Federal, que se realizó el 2 de octubre de 2020 en el Barrio Stella Maris de la ciudad de Comodoro Rivadavia, la UNPSJB tuvo una activa participación a través del grupo de Voluntarios de la Facultad de Ciencias Naturales y ciencias de la Salud (FCN y CS), conformado por estudiantes de las carreras de Enfermería y Medicina bajo la coordinación de los Jefes de Departamento, la Lic. Judith Garrido y el médico Gabriel Sebastián, respectivamente.

En este contexto, los voluntarios participaron en las actividades programadas en los Barrios Stella Maris y Máximo Abásolo de la ciudad de Comodoro Rivadavia, donde realizaron encuestas, testeos, hisopados y triage, un método o protocolo que permite organizar la atención de las personas según los recursos existentes y sus necesidades.

Cabe recordar que las convocatorias de Voluntariado para hacer frente a la pandemia por el COVID-19 fueron impulsadas por la Secretaría de Extensión de la FCNyCS, en marzo de 2020, registrándose más de 400 personas (estudiantes, docentes y no docentes) inscriptas, lo que resultó altamente gratificante, ya que es posible afirmar que la comunidad universitaria de todas las sedes cuenta con conocimiento y voluntad para reforzar el compromiso social de la Universidad al servicio de la salud pública.

Todas las facultades de la UNPSJB orientaron y adaptaron sus actividades y acciones a la situación de pandemia, atendiendo tanto las disposiciones y normativas nacionales, provinciales y municipales como las cuestiones inherentes a la propia comunidad universitaria. Algunas de estas acciones se enmarcan directamente en el Plan Detectar Federal y muchas otras constituyen aportes muy valiosos que permitieron que esas acciones directas se llevaran a cabo.

## **Perspectiva de los actores universitarios: nodos y dimensiones de enunciación de estudiantes, docentes e institución**

Este apartado investiga cómo se llevó adelante una dimensión de la vida universitaria: las prácticas de intervención comunitaria, también denominadas “servicios a la comunidad” o “acciones solidarias”. Esta modalidad de acción se ha hecho presente en la Universidad en el pasado, en casos como el de la inundación en Comodoro Rivadavia en 2017, y en otras tantas circunstancias semejantes ocurridas en las diferentes sedes.

La Universidad asume su compromiso a través del conocimiento y las responsabilidades que la intervención comunitaria conlleva en diversos planos, así como la gestión social del conocimiento para todos los actores colaborando con una ciudadanía, responsable y participativa, siempre sensible ante el dolor, la injusticia y la desigualdad. La universidad desde su práctica de ejercicio de la ciudadanía crítica diariamente se pone en valor para reflexionar y repensar la función social que le compete.

La pandemia y los planes de intervención gubernamentales propiciaron la puesta en acto de los



principios del voluntariado universitario, entendido como conjunto de personas que han adquirido una conciencia solidaria fundamentada en una visión crítica de la realidad, ejerciendo su derecho como ciudadanos y desarrollando actividades de forma altruista y solidaria, basadas en su libre decisión. En definitiva, el fin es transformar la realidad social, a partir de valores que pretenden generar un mundo más fraterno, libre e igualitario. Se reconoce en la acción solidaria la libre voluntad, sin condicionantes de obligación por ley. Otro aspecto importante es que tampoco moviliza la recompensa económica, ya que pretende el bien común.

La experiencia internacional muestra una diversidad de tipos de acciones voluntarias, como la prestación de un servicio, la ayuda mutua o autoayuda y la participación, entre otras. En el primer caso, el interés es colaborar a través de estructuras organizacionales con la comunidad. El segundo caso remite a personas que comparten las mismas necesidades y demandas y se vinculan para construir respuestas. La tercera modalidad expresa la acción a través de iniciativas de variado contenido para promover conciencia social.

En contexto de emergencia sanitaria, y en sintonía con experiencias nacionales e internacionales de voluntariado, la UNPSJB recurrió a sus variados recursos disponibles para participar activamente desde políticas, programas y proyectos tendientes a minimizar el impacto del COVID-19 en toda la Provincia de Chubut.

Por su parte, en el ámbito provincial, las autoridades sanitarias desarrollaron diversas intervenciones basadas en la colaboración de organizaciones y acciones voluntarias. En el caso de la UNPSJB, su epicentro estuvo en las actividades que llevó adelante la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud a partir de contar, fundamentalmente, con las carreras de Enfermería, Bioquímica y Medicina y el apoyo de sus estudiantes y docentes.

Al interior de la institución, fue necesario acomodar normativas, tramitar permisos, avales certificaciones, gestionar convenios, solicitar dictámenes, tramitar seguros especiales, dictar actos resolutivos etc. Es decir, poner en marcha diversas instancias administrativo-académicas y reuniones extraordinarias con miembros directivos, además de reuniones varias con actores “externos”.

## **Dimensiones y categorías**

Hemos recuperado las voces de los entrevistados como descripciones interpretativas que realizan de su propia experiencia, comprendiéndolas como nodos de enunciación que se convierten en aquello que ha dado significado y, hasta cierto punto, sentido, a las tramas de las interacciones. Podemos agrupar estos nodos en cuatro grandes bloques narrativos.

- a) La dimensión de los valores (soporte de la experiencia social, política, cultural y ética de cada actor frente a la actividad solidaria);
- b) La dimensión de la responsabilidad universitaria (soporte de la experiencia organizacional);
- c) La dimensión pedagógica (soporte de la experiencia del proceso de enseñanza y de aprendizaje);
- d) La dimensión del cuidado (soporte de las situaciones que permitieron canalizar las emotividades, los sentimientos, las sensibilidades, y los miedos, las inseguridades y las solidaridades).

En este sentido, sostenemos que los relatos de los entrevistados se constituyen desde una constante multiplicación de discursividades, en la cual lo público y lo común, lo privado y lo íntimo se estructuran a partir del registro de la propia experiencia y, de esta manera, adquieren un valor comunitario. Tales relatos son testimonios que dan cuenta “en carne propia” de la experiencia del voluntariado y de las prácticas institucionales en contextos de pandemia. “En carne propia” significa la eterna aventura del vivir como expresión de los acontecimientos, pero también de las emociones sentidas de la intimidad.

A continuación, presentamos de manera breve dichos bloques narrativos según las perspectivas de las tres unidades de análisis construidas para esta investigación: los estudiantes; los profesores y coordinadores de la actividad; y, finalmente, las autoridades universitarias. En cada una de las unidades de análisis se identifican particularidades.

## Unidad de análisis: Estudiantes

### 1. Dimensión pedagógica: Conocimientos y habilidades aprendidas. Formación

Entendemos, en primer lugar, a partir de las descripciones e interpretaciones recogidas, que el aspecto que sobresale es una noción de “formación integral” de la formación, que supera ampliamente los aspectos técnicos científicos e incorpora dimensiones éticas, habilidades sociales, aspectos interpersonales, comunicacionales y de compromiso humano. Los entrevistados pudieron poner en acto una valoración sobre sí mismos, dando cuenta de momentos profundamente reflexivos sobre la experiencia y la formación. Esto implicó resignificar saberes, pero, sobre todo, aspectos esenciales de la vida comunitaria y de la vida profesional. Vivencias que permitieron reconocer y reconocerse como actores sociales, situaciones que inscribieron sensaciones que permitieron comprender y creer en lo que cada uno, como parte de una comunidad más grande y más compleja, puede aportar: el impacto de la tarea en otro sujeto social, afrontando la incertidumbre, comprendiendo los aspectos interpersonales de la comunicación, aprendiendo de las experiencias cotidianas.

Los entrevistados no escinden su práctica de voluntariado del conjunto de representaciones que los integra a las políticas de Salud Pública y de Formación en una universidad pública. En múltiples ocasiones, sus expresiones dan cuenta de la mirada que les permite atender tanto la cotidianeidad de la práctica (rutinas de contención, atención profesional, etc.) como observar aquellas dinámicas sociopolíticas sobre las que estas prácticas se encuentran inscriptas (valoración de la campaña, recomendaciones, etc.); y ambas aparecen, en sus palabras, en el contexto de sus referencias al papel de la universidad pública en su formación. Institución que, en constitución democrática, despliega y fortalece desde sus diferentes espacios las prácticas matriciadas por las nociones de ciudadanía, responsabilidad social y el valor de lo público. Todo ello indica un posicionamiento que se articula en tres dimensiones: la que se relaciona con ellos mismos; la que lo hace con sus futuros colegas y relacionada con los diferentes grupos y clases de la comunidad. Todas ellas, sostenidas por dispositivos que alientan y fortalecen el pensamiento crítico, que permiten evaluar y actuar, aún a riesgo de poner en cuestión las concepciones dominantes de las prácticas profesionales.

La dimensión formativa describe otro aspecto, que es el de reconocer la experiencia de formación universitaria, en un momento caracterizado por los entrevistados como “revelador”, porque supuso pasar de la experiencia del aula a la experiencia social, y en el que todos los aspectos didácticos, pedagógicos y académicos estuvieron presentes; a veces como memoria reflexiva, otras veces como decálogo de actividades a tener en cuenta. Esto hizo surgir en los estudiantes autovaloraciones que se explicaban por las huellas de la experiencia institucional, por el trabajo en equipo llevado adelante, por la confianza en la capacidad de hacer, por el trabajo interdisciplinario (nutrirse de lo que aportan los otros). En síntesis, diferentes marcas de reconocimiento que conducen a la autoeficacia.

Lo emocional estuvo presente en todo momento, porque la experiencia social debía ser afrontada con la valentía necesaria para que el compromiso se sintiera recompensado en un sentimiento solidario. Por ello, lo emocional, como un valor agregado, si bien es parte de una cotidianeidad, algo que todos los días ponemos en acto, aquí cobró un significado especial. Se expresaba como sentimiento de compromiso y sensibilidad para estar atento a todo lo vivenciado. Fue parte de una “potencia” de la experiencia que se combinó con el conocimiento y reconocimiento de que se estaba frente a algo nuevo. Debido a ello, emergieron como significativas las habilidades intra e interpersonales y las habilidades sociales.

Vale la pena destacar que la potencia de los estudiantes como voluntarios los llevó a hacer uso efectivo de su potencia como libertad, porque el aumento de las relaciones, la cercanía con los casos infectados, los abrazos que se hicieron a pesar de las restricciones, tenían que ver con el aspecto más humano de la transformación, que solo tiene sentido cuanto más ricas y complejas son nuestras relaciones con otros, con otros cuerpos. Los estudiantes nos pusieron en debate que, en momentos de encierro, cuanto más amplio y complejo era el sistema de relaciones corporales, más profunda era la huella de la transformación personal.

Frente a una profunda situación de incertidumbre social, el proceso del voluntariado fue para cada uno de los estudiantes una manera de gestionar sus sentimientos a través del saber profesional, pero en el sentido de que a partir de lo que se sabe se puede gestionar aquello que no se sabe y se nos presenta como incertidumbre.

Los entrevistados ratificaron que la experiencia vivida les permitió reconocer y reconocerse satisfactoriamente en la certeza de la elección profesional. Si bien la elección de una carrera supone un sinnúmero de sensaciones, decisiones y sentimientos, en este caso los alumnos declararon una profunda autoafirmación de que los pasos caminados no habían sido en vano; pero no porque no admitieran el fracaso o el error, sino porque, cualquiera fuera el momento en que se encontraban, todo lo vivenciado había ayudado a otorgar significado a lo nuevo, al proyecto de vida posible y futuro que pudieron vivir en esa realidad de solidaridad en contexto de pandemia.

## **2. Dimensión del cuidado: Riesgo para la vida de los protagonistas**

En este apartado se entiende que la categoría “riesgo para la vida” alude a las reflexiones que los estudiantes afrontaron a raíz de la situación en relación con el cuidado propio y el de sus familiares. Si bien los agentes de salud están habituados a las condiciones de riesgo de vida, en este caso la pandemia global nos puso frente a un nuevo desafío, que fue el riesgo de muerte.

Al inicio de la pandemia, la palabra corriente fue “incertidumbre”, y la sensación de temor invadió justificadamente la vida comunitaria. La experiencia de la enfermedad y de la muerte se sentía como algo próximo, demasiado posible. Pero, frente a este shock social, algunos pensaron que algo había que hacer. Y el Voluntariado en Salud tomó la posta de los hechos. Tal vez, con la ilusión de transformar el miedo en seguridad y con la intuición de que estábamos frente a una lucha que solo se podía ganar a través de los protocolos, los cuidados y la permanente actitud de vigilancia social y autopercepción del cuidado entre los propios compañeros de la actividad.

Los jóvenes estudiantes voluntarios se vieron ante el dilema de “ajustar” estas situaciones de información colectiva y las que ellos realmente percibían a medida que se vinculaban con la práctica concreta. La idea de muerte no era ajena a la evidencia de los hechos, y la alarma de la prevención, por momentos demasiado potente, estaba muy arraigada en la percepción mediática. Los medios de comunicación cumplieron un rol significativo en informar, pero en muchos casos en producir innecesarias preocupaciones colectivas.

Este panorama fue el que enfrentaron los estudiantes cuando decidieron involucrarse con la tarea. Si bien había sensación de incertidumbre, ansiedad, inseguridad, a medida que se fueron involucrando estas sensaciones, si bien no desaparecieron, fueron siendo afrontadas de la manera más humana posible. El protocolo ayudó, los docentes cuidando la experiencia también ayudaron y, finalmente, la institución colaboró en dar un contexto que actuó como soporte.

Nada aseguraba nada en esta “guerra”, ni siquiera estaba asegurado el éxito. Pero, sin embargo, los estudiantes sentían que tenían que avanzar, asegurando en primer lugar el apoyo familiar, a pesar de que la salud de todos ellos seguía estando en riesgo. La única herramienta posible fue asegurar cuidado y sostenerse en los valores éticos y posicionamientos altruistas. Lo que se estaba decidiendo no era hacer una práctica más, sino decidir sobre algo vital para todo su entorno afectivo y también comunitario. Fueron decisiones vitales.

El análisis presentado surge a partir de las expresiones manifestadas por los estudiantes en las entrevistas.

## **3. Dimensión de los valores: Prácticas éticas de los estudiantes**

Las situaciones de crisis ponen en juego un conjunto de creencias y valores que proveen una base para todas las decisiones y acciones a lo largo de la vida. Los valores no son solo preferencias persona-

les; son fundamentalmente normas de conducta, principios sobre cada aspecto de la vida, identificaciones colectivas y compartidas que le otorgan a la vida un sentido de propósito. La noción de propósito implica reconocer el esfuerzo por intentar proyectar al futuro el bienestar común a partir de un presente activo, solidario y comprometido.

El respeto, la tolerancia, el cuidado y la empatía son valores de nuestra cultura formativa e integran el acervo de prácticas institucionales destinadas a la construcción de una sociedad más comprometida con el otro. La práctica del voluntariado pone en ejercicio una parte importante de esta misión, al presentar en un primer plano estos valores como esenciales, mostrando una oportunidad colectiva de acciones solidarias que demuestran la sensibilidad suficiente frente a otro social, a otro comunitario. Los problemas comunitarios, pero también los que día a día se enfrentan en las diferentes profesiones, traen consigo la oportunidad de valorarlos en sus dimensiones complejas, como parte de decisiones justas, medidas y humanas. La UNPSJB tiene la obligación de promover de manera permanente estos valores entre sus estudiantes, a partir de diferentes prácticas y propuestas académicas respecto de las cuales, en el caso puntual analizado del voluntariado en contexto de pandemia, ha quedado demostrado su acierto.

En los relatos, hemos podido reconocer diferentes dimensiones: el compromiso, la sensibilidad social, el cuidado, el respeto. Hemos visto cómo los estudiantes argumentan que la experiencia ha contribuido a afianzar una perspectiva consolidada acerca de la responsabilidad cívica, más allá de la búsqueda de una definición profesional para sus vidas. Así, quedó demostrado que el voluntariado es una forma poderosa de involucrar a los ciudadanos para hacer frente a los desafíos de modo tal que se termina beneficiando toda la sociedad.

Los alumnos destacan los aspectos éticos porque les dieron la oportunidad de reconocer y reconocerse en un contexto social complejo y, por momentos, completamente angustiante. El no saber cómo afrontar la enfermedad, el tener dudas sobre cómo debían ser los cuidados, qué iba a pasar con sus familias, cómo prevenir los contagios, etc., un sinnúmero de incertidumbres activaron de manera urgente la herramienta más valiosa que tenían a mano: la actitud ética. Saberse responsables, cuidadosos, comprensivos, contenedores y contenidos frente a la situación mejoró enormemente sus expectativas frente a la vida y frente al otro social. Valoraciones que constituyeron acciones concretas como el trabajo en equipo, el pensar colaborativamente, el tener pensamiento estratégico y el desarrollar la empatía fueron procesos activos de una comprensión profesional venidera, pero también de un reconocimiento para con la sociedad.

Surgen otras dimensiones muy significativas que podríamos citar, como la lealtad y el compañerismo: mirar hacia los costados para poder mirar hacia adelante, saber con quién contar a la hora de la tarea, tanto compañeros estudiantes como profesores y profesionales que actuaban como coordinadores. Esto ayudó a que la ansiedad y el miedo se volvieran autoconfianza y apoyo. El miedo se podría sostener, se “gestionó colectivamente”, los diálogos y los intercambios sirvieron de hoja de ruta.

Por otra parte, el tiempo dedicado también es fundamentalmente un tiempo ético. Estar allí, en el lugar que requería la demostración del compromiso, supuso no pensar en las horas trabajadas ni el rendimiento como forma de control. Fue algo que se incorporó como una conducta, una verdadera determinación, una forma de involucramiento reflexivo. Entre la angustia y el miedo estuvo el tiempo ético del acompañamiento.

Estos procesos de reconocimiento y autorreconocimiento ponen en discusión algo que nos parece importante destacar: los valores y las prácticas éticas solo pueden ser vistas en los actos, no constituyen enunciaciones vacías. Así, entonces, la ética objetiva incrementa el bienestar individual y colectivo, es un bien social, es aquello que compartimos, en detrimento de la ética subjetiva, que solo se constituye desde una visión individual. Muchas veces tuvieron los estudiantes que discutir estos significados con la sociedad, cuando había gente que pretendía satisfacer primero sus necesidades individuales por sobre las decisiones colectivas que se habían establecido y que, en contexto de pandemia, han sido tan importantes. Los estudiantes pusieron en evidencia que la ética era una práctica social, una forma de construir

confianza pública a partir de normas y usos que compartimos, que consideramos responsables. Se trata nada más y nada menos que de reglas que han constituido nuestra individualidad en un contexto de comunidad y que consideramos valiosas mantener.

#### 4. Dimensión de la responsabilidad universitaria: Apoyo institucional

A partir de las expresiones de los entrevistados, pudieron reconstruirse determinados patrones de percepción, valoración y actuación inscriptos en la categoría apoyo institucional. Una categoría analítica imaginada pertinente en el marco de las acciones del Voluntariado que organiza y promueve desde hace algunos años la UNPSJB.

Dada la importancia de la mirada de los estudiantes que aceptaron integrar el grupo de voluntarios del Plan Detectar Federal, resulta productivo recuperar sus voces para analizar el modo en que la UNPSJB se integró a esta propuesta del gobierno nacional. Integración deseada, pero necesariamente mediada por las características propias del campo universitario y de nuestra realidad institucional. Asimismo, la voz del estudiante-voluntario resulta estratégica como acceso para describir y valorar el despliegue de las políticas, los proyectos, las estrategias y los recursos dispuestos en el marco del próximo Plan de Desarrollo Institucional que se encuentra en proceso de elaboración.

Los estudiantes-voluntarios entrevistados reconocieron el apoyo institucional, especialmente materializado en diferentes prácticas de la cultura universitaria. Entre estas acciones, podrían mencionarse –entre otras posibles– la aprobación de resoluciones, las tareas preparatorias de cuidado desplegadas por docentes y autoridades, la promoción de la capacitación y la planificación de las tareas como premisa fundamental de toda actividad.

Ahora, los estudiantes también recordaron otras acciones de acompañamiento institucional, pero en terreno. Una de ellas, por ejemplo, fue representarlos ante las autoridades sanitarias para la obtención del equipamiento de protección personal. También sintieron el respaldo cuando desde la UNPSJB se insistió ante las autoridades competentes en la importancia de una cobertura para el transporte público, dado que los estudiantes se dirigían a los espacios habilitados utilizando recursos económicos propios. Asimismo, recordaron las conversaciones con los docentes ante dudas e inquietudes personales, así como también las capacitaciones in situ brindadas por los profesionales a quienes acompañaban diariamente. Estas y otra batería de acciones de apoyo fueron reconocidas por los estudiantes; y, en muchas ocasiones, las recordaron como existentes desde el inicio del Plan Detectar Federal o, inclusive, desde el comienzo del Voluntariado en el Call Center.

Más allá de estos ejemplos, a partir de las entrevistas se elaboraron una serie de dimensiones pertinentes a la categoría apoyo institucional. Aspectos de la realidad que facilitan la comprensión de la perspectiva de los estudiantes sobre el tipo de acompañamiento, en una instancia de voluntariado muy diferente a otras que también los tuvieron como protagonistas.

En tal sentido, desde los relatos de los estudiantes se detecta la ausencia de determinados tópicos. Por ejemplo, la inexistencia de quejas, protestas y/o malestares sobre la experiencia del voluntariado.

<b><i>Apoyo institucional reconocido</i></b>	
<b><i>Dimensión subjetiva</i></b>	<b><i>Dimensión objetiva</i></b>
Valoraciones y acompañamiento a la práctica del voluntariado	Acciones materiales de apoyo y protección del voluntario
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simbólicas, de contención emocional y de apoyo, valoraciones, contenciones, institucionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección sanitaria: entrega de EPP y vacunación de cada voluntario.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• De cuidado, protección, defensa, ayuda, respaldo, contención, confianza, incentivo, empoderamiento.</li> <li>• Reconocimientos simbólicos: reconocimientos por parte de profesionales y autoridades de la UNPSJB, municipalidades y representantes nacionales del Plan Detectar Federal.</li> <li>• Modalidades de apoyo: normativas institucionales o disposiciones personales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitaciones accedidas brindadas desde la agencia nacional y otras informales brindadas por los profesionales.</li> <li>• Sociales: vínculos con profesionales en ejercicio de la propia disciplina.</li> <li>• Objetos materializados: becas y comidas.</li> </ul>
--	--

Tampoco aparecen el desgano en la tarea diaria, la pérdida de interés o el desencanto. Por el contrario, si ha sido afirmado, y de manera convincente, el agradecimiento a la UNPSJB: una expresión sostenida, con emotividad verbal y gestual.

La visibilización de tal experiencia abre una nueva dimensión de análisis. Un agradecimiento que se enuncia por la oportunidad dada por la UNPSJB para participar en el voluntariado. Un agradecimiento que revela el reconocimiento de la buena formación en las aulas.

Por lo expuesto, podría afirmarse que se ha podido reconstruir un nuevo patrón de percepción y valoración en los estudiantes. Diferente al propuesto en párrafos anteriores y relacionado al reconocimiento por el apoyo recibido. En tal sentido, esta nueva lectura sobre los datos posibilita conjeturar que las expresiones de agradecimiento, satisfacción y alegría destinadas hacia la UNPSJB o los profesionales que los acompañaron (por ejemplo, “re-copado”, “volé de conocimiento”, “firmes como soldaditos de batalla” o “estar al pie del cañón”, entre otras) invitan a suponer una experiencia de transformación de la subjetividad. Es decir: permitirían imaginar una resignificación de la categoría apoyo institucional, una amplificación del significado.

En la perspectiva de los estudiantes del voluntariado, su participación e involucramiento les permitió desplegar un proceso de transformación de sí mismos. De sus palabras brota la experiencia de un acontecimiento que superó lo imaginado, que los sorprendió. Y porque sorprendió, se sienten satisfechos consigo; y, siempre, agradecidos a todos.

Esta segunda mirada explica la presencia en sus discursos de un conjunto de acciones. Por ejemplo: el agradecimiento exultante hacia los docentes-coordinadores, las horas dedicadas (las diarias, las ofrecidas tras la finalización del ciclo lectivo, las entregadas en los meses de vacaciones), las expresiones de apego (“mi casa”, “no quería perderme nada”, etc.) y las recomendaciones para que amistades y otros estudiantes se incorporen al Voluntariado.

A través de las entrevistas, resulta evidente la predisposición para la acción solidaria propuesta por la facultad. Todos manifestaron su interés por incorporarse en algunas de las tareas; inclusive a pesar de las exigencias de las cursadas. Tal disposición también explica la escasa importancia a los reconocimientos sociales, la evitación de la queja ante los cuidados que debieron desplegar al momento de regresar al hogar. También explica por qué pensaron que el Voluntariado era entrega ante las necesidades del otro. Sin embargo, tal disposición no explica la sorpresa, el agradecimiento, la alegría, y un redescubrimiento de sus cualidades y potencialidades. De esta manera, se considera que se ha resignificado el apoyo institucional: el agradecimiento se impone como imborrable. “Me lo llevaré siempre conmigo”, afirmó una de las entrevistadas.

El Voluntariado amalgamó sus disposiciones de solidaridad y las posibilidades y el campo universitario; muy sorprendidos, también experimentaron que fueron sujetos de transformación del Voluntariado al que contribuyen con sus esfuerzos. Ellos imaginaron que el Voluntariado es entrega (algo que confirmaron los docentes y la autoridad entrevistados, y la superación del miedo al contagio y a contagiarse), y que el apoyo institucional debería ser el suficiente para concretar los valores asociados al Voluntariado.

Pero la experiencia fue mayor a la esperada. Los estudiantes-voluntarios experimentaron que recibieron más que lo entregado: dieron aquello que recibieron, eso promovió la disposición y a la acción solidaria de cada uno (ya sea de parte de la universidad pública y los docentes, ya sea de sus familias, ya sea de la comunidad destinataria del Plan); y luego recibieron más de lo que dieron. El efecto simbólico de sentirse legitimados, ejercer la autoridad sanitaria, sentirse profesionales antes de su graduación, es uno de los elementos constitutivos de su proceso de transformación. De allí que el agradecimiento de todos los entrevistados se constituya en una vía de acceso para repensar, desde la perspectiva de los actores, qué modalidad de apoyo institucional recibieron de la UNPSJB.

Los datos construidos resultan coherentes y consistentes con las interpretaciones sobre categorías analíticas: esto se relaciona con los valores que pueden reconstruirse de sus actuaciones; con el reconocimiento y fortalecimiento de su formación universitaria, y finalmente, con sus esfuerzos para desvincular la relación causa-efecto entre condiciones laborales del Voluntariado y riesgo de vida particular y familiar.

## **Unidad de análisis: Docentes y coordinadores de la actividad**

### **1. Dimensión pedagógica: Vínculo con el estudiante**

Siempre es posible seguir aprendiendo. Tal vez esta sea la premisa central de este apartado que corresponde a la docencia. Es una premisa que habla del valor social del conocimiento y de la necesidad de reconocer/se en los cambios, en los nuevos saberes y las nuevas situaciones. Saber aprender es para el docente tan importante como saber enseñar, en un contexto de aprendizaje tanto de lo que se sabe como de lo que se va aprendiendo.

Un aspecto muy destacado aquí ha sido el saber acompañar las trayectorias de los estudiantes: acompañamiento de las trayectorias de formación, pero desde el inmenso valor que implica situar a la práctica como potenciadora de la autonomía del estudiante. El docente que se retira de su época está librado a la historia individual que tiene la tendencia a la repetición; pero el docente que vive su época se alimenta de lo que acontece en su comunidad. Es un docente que mira al futuro con otros, donde necesariamente el futuro no puede ser sin esos otros que están a su lado.

El COVID-19 y la experiencia del trabajo que se llevó adelante puso de relieve ese compromiso de “pensar con otros” para lograr procesos autónomos de los estudiantes, reconociendo sus conocimientos y fortaleciendo su autoestima. Aquí aparece otro componente clave de este apartado: la “responsabilidad profesional” como ejercicio de la práctica.

El acompañamiento de las trayectorias de formación requiere todo un cúmulo de situaciones asociadas al aprendizaje, a los éxitos, pero también a los errores y fracasos. La trayectoria de formación implica componer un proceso reflexivo, no solamente el logro de profesionales exitosos pero incapaces de compromiso ciudadano. Por el contrario, se vio en los docentes ese esfuerzo por compartir con los estudiantes la premisa de que “responsabilidad profesional” es sobre todo un compromiso ético con el otro.

Este proceso requiere ayuda, compromiso, generosidad. Dar lo que se tiene y vehiculizar lo que hace falta. Ejercer la tarea docente con perspectiva futura es también ser generoso, porque implica entusiasmar al estudiante con la motivación, la experimentación y el compromiso. Esto llevó a que algún

momento –por no decir en todo momento– los docentes apuntaron a componer una mirada integral de la profesión, reflexionando sobre cómo se enseña, qué contenidos se trabajan y cómo se lleva a cabo la propuesta metodológica. Asumir la práctica como posibilidad para ver el lado B del ejercicio profesional. Entender la disposición interna al servicio como algo propio que no puede ser dado ni transferido, pero sí compartido.

Estos fueron diálogos educativos que se abrieron en la experiencia con los estudiantes, y permitieron la posibilidad de ampliar y amplificar los conocimientos respecto de los saberes estrictamente abordados en la materia. La práctica como posibilidad de mostrar la propia valía profesional es poner el cuerpo como disposición, porque lo que se estaba viviendo era una experiencia enriquecedora que significó atravesar todo el proceso de la crisis/emergencia, con sus distintos momentos. Esto necesariamente llevó a poner sobre el tapete la responsabilidad y la ética profesional, desarrollar habilidades tanto inter e intrapersonales como sociales: asertividad y empatía.

Finalmente, se pone en foco el valor de la transferencia como un “habilitar al otro”, tomar al estudiante como aquel que puede desarrollar aptitudes de liderazgo y que puede usar su creatividad en momentos críticos.

## **2. Dimensión del cuidado: Riesgo para la vida de los protagonistas**

Como ya fue dicho en el apartado enfocado en los estudiantes, hablar de “riesgo de vida” es poner foco en las prácticas de cuidado. La situación del cuidado es un problema social e institucional. No fue fácil manejar esta sensación frente a la incertidumbre de no poder generar seguridad o bioseguridades y estar, de alguna manera, a la intemperie, con riesgos reales. En esta situación, tanto los docentes como los alumnos tuvieron que evaluar esta posibilidad y convivir con la decisión tomada. Tal vez, el cuidado –y su lógica– y el apoyo en un discurso científico sanitario frente a otros discursos ayudaron a minimizar los riesgos. En estos momentos, probablemente hubo que confiar en los que más sabían en términos científicos, y el discurso médico epidemiológico fue fundamental.

## **3. Dimensión de los valores: Prácticas éticas de los docentes**

En reiteradas oportunidades, los docentes afirmaron que la pandemia los enfrentó a un compromiso doble. Por un lado, la apelación al servicio que conlleva ser integrantes de carreras de Salud; por el otro, el compromiso con la acción voluntaria, lo cual implica supervisar a estudiantes voluntarios. Un aspecto ético sobre la ayuda y el servicio y, también, respecto de la buena docencia y del compromiso con el saber profesional.

Como señalamos al inicio, se denota en las entrevistas “una incesante multiplicación de voces donde lo vivencial, lo privado y lo íntimo se narra desde el registro hipotético de la ‘propia’ experiencia, y adquieren así un suplemento de valor: veracidad, autenticidad, proximidad, presencia” (Arfuch, 2002), lo que interpretamos como un interesante momento en el que no fue posible separar claramente los aspectos individuales de los institucionales. El sentido de lo público estaba operando con mayor fuerza, y las palabras “cooperación” y “solidaridad” eran las que mejor definían el momento vivido.

## **4. Dimensión de la responsabilidad universitaria: Apoyo institucional**

En este apartado, entendemos por función universitaria el conjunto de prácticas que realizaron los docentes a partir de la premisa de la acción social comunitaria. Tal vez más conocida como acción extensionista, en cuanto viejo concepto de ayuda social, hoy se habla de un compromiso con la sociedad y de recuperar la acción reflexiva. Un “salir de uno mismo” para volver a pensar la frontera comunitaria; en este caso, la sociedad y la problemática vivida por el COVID-19. Dar lo que se tiene es también una forma de dejar entrar a la Universidad en la comunidad.

Se destaca el proceso de articulación y compromiso social de los actores universitarios en la experiencia y podríamos decir que en este caso concreto, la acción extensionista fue una dimensión que ayudó a reconfigurar las demás funciones, al poner especial énfasis en las ideas de ayuda, solidaridad y



vínculo con la comunidad. Se pensó la experiencia a partir de lo que se necesitaba y no a partir de los conocimientos que se pudieran ofrecer. No fue una experiencia académica, sino social.

Desde los actores universitarios, se pensó que había que poner el marco institucional para sostener el trabajo del voluntario, su rol y su contexto específico. Se prestó ayuda al acompañamiento: dónde iban a trabajar, en qué circunstancias, con qué equipamiento. Lógicas del cuidado. Los docentes se asumieron desde una perspectiva institucional, esto es: asumieron, por una transferencia de responsabilidad laboral y simbólica, la representación de la institución, y por lo tanto, creyeron que el rol de apoyo y sostenimiento al voluntario era una premisa fundamental.

## **Unidad de análisis: Autoridades universitarias**

Desde el inicio de la indagación, quedó plasmado el interés por incorporar en el análisis del proceso de incorporación de la UNPSJB al Plan Detectar Federal la palabra de un actor central de la institución, debido a su relación directa con la experiencia de Voluntariado: la autoridad universitaria. Y, en coincidencia con el enfoque general de la investigación cualitativa, produjimos y analizamos datos desde un enfoque que privilegia la perspectiva del entrevistado. Es decir, de sus formas de pensar, describir, valorar y actuar en y sobre esta situación concreta.

Las categorías que pueden reconstruirse a partir de la entrevista nos ha permitido compararlas con las presentadas para las otras unidades de análisis (estudiantes y docentes). De esta manera, la descripción interpretada permite una mirada de conjunto.

### **1. Dimensión de los valores: Aspectos éticos de la acción comunitaria**

En cuanto a la dimensión de los valores, la entrevista ha permitido visibilizar los aspectos éticos de la acción comunitaria como uno de los ejes de la apuesta institucional. La decisión por incorporarse al Plan Detectar Federal reconoce como fundamentos los valores y misiones propias de una universidad pública. El compromiso con la comunidad atraviesa el proceso completo: desde la formulación de la propuesta a su desarrollo, la continuidad de las acciones y las transformaciones posibles. El ingreso al Voluntariado con el Call Center y luego la participación en el Vacunar ponen en evidencia esa relación especialísima que se destaca a partir de una concepción de la práctica universitaria.

Pero la dimensión de los valores no se circunscribe a la relación con agentes, grupos e instituciones no incluidas en los claustros universitarios. También piensa en los propios estudiantes del Voluntariado, y va más allá de la socialización del conocimiento experto. En sus palabras: “En gestión tenemos esa oportunidad, esa posibilidad de trabajar para que se enciendan esas lucecitas; se encienden las que están en cada uno, se genera el entusiasmo. Ya no es más de uno, y eso me parece espectacular; ya no es más, digamos, del que generó eso o del que intentó fortalecer este aspecto, sino que ya es una propiedad de la facultad, de los chicos, de cada uno que se prendió con esta idea. Y me parece fantástico, porque ya forma parte de la gente, de la comunidad, de los colegas y los chicos que ven que esto hay que hacerlo, que es una necesidad”. Una actitud propia de la universidad pública, ya que, como se afirma en una de las respuestas: “Así lo veo, más en una institución como vos me dijiste, nacional, pública, que se sostiene gracias al esfuerzo de todos, de toda la población: hay que dar respuesta...”.

### **2. Dimensión pedagógica: Los aprendizajes en el campo**

En la entrevista, la expresión “experiencia increíble” resume la evaluación de la participación de la UNPSJB y de cada uno de los integrantes del Voluntariado del Plan Detectar. Sin embargo, no inhibe la identificación de momentos de tensión en el contacto con las autoridades sanitarias de los diferentes ámbitos involucrados. Especialmente, por aquellas promesas incumplidas, como el acceso a un boleto para transporte público que permitiera la llegada a los Centros de atención del Plan. Asimismo, han quedado explicitados los esfuerzos por evitar que los voluntarios se transformen en “mano de obra barata” en el contexto de una provincia que atraviesa serias dificultades de financiamiento de su sector público.

De esta manera, los intentos por evitar la “precarización” del trabajo encomendado aparecen como una línea de trabajo sostenida por las autoridades de la Universidad.

En definitiva, se visibiliza la apuesta por una experiencia de Voluntariado que fortalezca el proceso de enseñanza y de aprendizaje, a la vez que permita el fortalecimiento de un espíritu de Voluntariado que coincida con la tradición de la UNPSJB a favor de sostener y afianzar el vínculo con los grupos sociales en situación de vulnerabilidad.

### **3. Dimensión de la responsabilidad universitaria: Política y gestión institucional**

La práctica del Voluntariado (en contextos de emergencia, como el caso de las inundaciones de 2017, y de diferentes campañas de promoción de salud, vacunación, etc.) responde a la “voluntad de hacer” en sintonía con experiencias semejantes en otras universidades. A pesar de lo inesperado y sorprendente de la pandemia que estamos viviendo, la experiencia previa facilitó el despliegue de estrategias y recursos, y se pudo poner en marcha un proceso institucional de ayuda y compromiso. La planificación, el trabajo articulado e integrado por estudiantes y docentes componen una tarea que, más allá de algunos inconvenientes, pudo organizarse de una manera que satisfizo los intereses y aspiraciones de todos los participantes. La organización interna también colaboró para que el trabajo se pudiera realizar con los acuerdos y diálogos necesarios desde la coordinación.

Las experiencias de voluntariado anteriores sirvieron para enfrentar la nueva circunstancia y, más allá de algunas dudas e inconvenientes surgidas por la misma dinámica de una situación no prevista, evidencian la capacidad de reflexividad organizacional. Es decir, la existencia de una institución que pone en evidencia su capacidad para seguir aprendiendo.

### **4. Dimensión del cuidado: Cuidado de los actores**

Las características propias de esta categoría también aparecieron en las respuestas de la autoridad entrevistada. Cuidado y protección fueron los supuestos sobre los que la institución trabajó en esta ocasión, amparada en experiencias anteriores, como en el caso del temporal, que habían sido menos riesgosas para vida pero no menos significativas al momento de diseñar previsiones, tal como ocurrió en esta situación.

Desde la Universidad se entendió que había que poner el marco institucional para sostener el trabajo del voluntario, su rol y su contexto específico. Se prestó ayuda al acompañamiento y se atendieron sus necesidades y requerimientos, siempre en la senda de construir prácticas de cuidado. Pero nada de ello se hubiera logrado sin el compromiso de los docentes que entendieron, en línea con la perspectiva institucional, que estaban transfiriendo responsabilidad laboral y simbólica. Todos representaron a la institución y, por lo tanto, creyeron que el rol de apoyo y sostenimiento al voluntario era la premisa fundamental que mediaría el vínculo comunitario.

## **Impacto del Plan Detectar Federal en la comunidad a partir de noticias periodísticas**

La actuación de la UNPSJB fue, por supuesto, tematizada mediáticamente. Los medios de comunicación “tradicionales” y “digitales” radicados en la provincia de Chubut han puesto de manifiesto las diferentes acciones desplegadas por los agentes universitarios en el marco del Plan Detectar desde los primeros días de su implementación hasta la actualidad. Asimismo, al poner en circulación información sobre sus actividades desde las redes sociales, la propia UNPSJB generó respuestas en sus destinatarios. En este sentido, resulta pertinente un análisis de ambas mediaciones para identificar el modo en que la institución fue significada, tanto por el periodismo como por quienes son suscriptores.

El proceso de visibilización de las acciones de la UNPSJB puede verificarse a partir de un conjunto de indicadores que permiten detectar las operaciones clasificatorias inscriptas en las noticias periodísticas. Entre ellas, se destacan algunos tipos de noticias.

Por un lado, noticias dedicadas a describir cómo debe ser mirada y valorada la Universidad. Estas aparecen, fundamentalmente, en el mes de octubre, cuando se instala el Plan Detectar en la ciudad de Comodoro Rivadavia y se pretende desarrollarlo en las diferentes sedes de la Universidad. Los titulares de estas notas dan cuenta de una universidad generadora y activa. Los términos “colaboran”, “convoca” y “contribuimos” y la importancia de la “experiencia” que se pone en circulación por los medios enmarcan un sentido al respecto.

En estas noticias se observan dos modalidades de representación de la universidad. En primer término, aparecen términos y categorías con función de cohesión: “UNPSJB”, “el Rector y la Decana de la Facultad”, “voluntarios de la UNPSJB” o “la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco”. Estas expresiones siempre aparecen como parte de un equipo, de un conjunto de organizaciones que actúan de manera articulada. La expresión “junto a” expresa el modo de inserción de la Universidad. Este trabajo conjunto se realiza siempre con el Ministerio de Salud de la Provincia y el Municipio de Comodoro Rivadavia, entre otras organizaciones. Estas formas de visibilización de la acción universitaria surgieron en momentos como el lanzamiento del Plan Detectar en barrios de Comodoro Rivadavia y cuando se convocó a estudiantes de las ciudades de Trelew y Puerto Madryn.

Un conjunto de noticias propone una segunda representación de los agentes universitarios y sus acciones, presentándolos como protagonistas de los acontecimientos. Es un proceso de focalización. Esta presentación hacia la opinión pública se destaca respecto de la visibilización de la institución como integrante de un equipo, tal como fue presentada en los casos anteriores. Que la redacción de la noticia focalice sobre actores universitarios implica que su redactor desplegará los recursos disponibles en el campo periodístico. La estructura de redacción propone un enmarcado de orientación positiva de los agentes universitarios y sus acciones, tal como se expone a continuación.

Finalmente, otros de los indicadores de análisis utilizables en el seguimiento de medios son los términos calificativos –ya sean afectivos, evaluativos o axiológicos–. En tal sentido, es significativa la presencia de frases como “aportó (...) para colaborar”, “Quiero agradecer a (...) los voluntarios”, “Es un orgullo” “se ponga a disposición”, “para intentar salir de esta situación complicada”, “activa participación”, “rol protagónico”, “contribuir a la asistencia sanitaria”, “aporta”, “destacar el trabajo de los chicos”, “Tenemos que ser cuidadosos en no agotarlos”. Ya sea designando, ya sea evaluando, todos estos términos presentan las acciones y sus agentes desde una perspectiva que reconoce en términos positivos la actuación de la UNPSJB.

## 5. Conclusiones

De aquí en adelante, se hará uso del tiempo verbal pasado para reforzar el sentido argumental de las acciones realizadas por la Institución durante la pandemia. Sin embargo, esto no quiere decir que el esfuerzo haya finalizado y no se continúe trabajando en mejorar las condiciones de la vida universitaria. Por el contrario, el informe intenta dar cabal noción de lo acontecido en este tiempo bajo condiciones muy complejas. La fuerza de un relato en tiempo pasado no hace más que marcar los desafíos que se necesitan afrontar en un tiempo futuro.

La UNPSJB genera una variedad de acciones que la convierte en una organización con múltiples dimensiones, dinámicas e intereses. Por su parte, la toma de decisiones también tiene diferentes estamentos, propios de una organización con autonomía académica e institucional. Son muchos los que deciden y en ámbitos distintos: decisiones de las cátedras, decisiones de los cuerpos colegiados (Consejo Superior, consejos directivos, consejos zonales) y decisiones del Rectorado. Esto supone una importante cantidad de mecanismos de coordinación respecto a las prácticas de gobierno universitario.

La situación de emergencia sanitaria condicionó el funcionamiento de la educación superior, obligando a que ciertos procesos se desarrollaran a pesar de las restricciones impuestas por el contexto. Por lo tanto, la evaluación de las acciones realizadas fue en función del tipo de respuestas que la institución

pudo ofrecer. Estas respuestas dependieron de los objetivos determinados por el Estatuto, de las autonomías/heteronomías y del sentido de la homogeneidad/heterogeneidad que el propio sistema pudo priorizar en esta situación tan particular.

En definitiva, la UNPSJB ha desplegado sobre sí, y sobre las comunidades con las que se encuentra vinculada, un conjunto de recursos acumulados durante casi cinco décadas. Con la pandemia quedó manifiesto que la Universidad es un espacio social de encuentro, de acceso a la vida comunitaria en planos de mayor complejidad y compromiso con el conocimiento, que permitió beneficiar a toda la sociedad y generar las prácticas necesarias para que ello ocurriera. Los actores universitarios han trabajado de manera sistemática para mejorar y fortalecer el bienestar comunitario y de los estudiantes, que renuevan su confianza en la institución.

A continuación, se presentan las conclusiones de este informe en dos bloques. El primero, relacionado con la continuidad pedagógica; el segundo, vinculado a los esfuerzos de las prácticas orientadas a la acción comunitaria y, en especial, del trabajo llevado adelante en el Plan Detectar Federal.

## **Conclusiones en relación con la continuidad pedagógica**

El desafío en la emergencia fue mantener una Universidad abierta pese al cierre de los edificios, algo que ha sido valorado por los actores universitarios y ha motivado a reflexionar sobre las nuevas representaciones que ha asumido durante el período 2020-2021 la noción de “comunidad universitaria” en contextos no presenciales.

En este sentido, se pueden señalar algunas conclusiones:

- Se suscribió a la noción de continuidad pedagógica como una decisión de política institucional, signada por garantizar el derecho a la educación superior y por la disposición del cuerpo docente de acompañar con un claro compromiso, a pesar de las implicancias y los desafíos.
- La reconfiguración de las prácticas, tanto de enseñanza como de aprendizaje, demandó a docentes y estudiantes la necesidad de dedicar mayor cantidad de tiempo a la organización de tareas, la adaptación de estrategias y materiales, etc. Los docentes expresaron haber alcanzado una mirada de proceso, dando cuenta de los logros alcanzados y de la capitalización de lo realizado, como así también de los desafíos venideros.
- Se observaron dinámicas diferentes entre la regulación (normativa) institucional de las prácticas y los nuevos encuadres que requerían las actividades de las cátedras. En ambos casos se buscaba no solamente implicarse en el compromiso de la continuidad pedagógica, sino también retener la mayor cantidad posible de estudiantes. Esto exigió a los docentes tomar la iniciativa a partir de sus prácticas, asumiendo el enorme desafío de establecer criterios que garantizaran la calidad académica y las mayores posibilidades de acceso a los estudiantes. Todo esto terminó configurando a la vez un nuevo encuadre de trabajo docente, el cual aún se encuentra en proceso de construcción.
- En cierto sentido, la virtualidad permitió acciones que la presencialidad no permite, tales como finalizar una reunión/clase con un grupo y al minuto siguiente “estar” en otro espacio, e incluso aumentar la participación en actividades que antes era limitada por la distancia territorial, etc. Muchos docentes refirieron que tomaron aquellas posibilidades como compromisos que tenían que asumir. Sin duda, las horas que demandó la enseñanza mediada por tecnologías excedieron por demás a las dedicadas a la práctica docente en la presencialidad.
- El proceso de enseñar y aprender bajo una práctica de modalidad remota y de emergencia en contexto de ASPO permitió reconocer los desafíos y los roles que presentan las herramientas digitales y tecnologías en los procesos educativos, de gestión y comunicacionales, pero, sobre todo, y en este caso particular, en los procesos pedagógico-didácticos.

- Tanto docentes como estudiantes se vieron en la necesidad de desarrollar un saber hacer (saber enseñar/saber aprender) que, en la mayoría de los casos, nunca antes había sido demandado. La contingencia se presentó hallando a algunos con más recursos, herramientas y conocimientos previos y a otros con menos. Es así que, por un lado, se observaron docentes y estudiantes que pudieron afrontar mejor el desafío y, por otra parte, otros que iniciaron un camino “desde cero”, teniendo que sortear dificultades. Es importante considerar el contexto del ASPO, en el que las condiciones domiciliarias realmente definieron las posibilidades de docentes y estudiantes para el desarrollo de la tarea, y en consecuencia, el desempeño de sus prácticas.
- La capacidad de articular el trabajo entre los integrantes de los equipos de cátedra ha sido determinante en la experiencia docente. Muchos refirieron la imposibilidad del trabajo conjunto y la sobrecarga de tareas que ello ha implicado. Dependiendo de este factor, los docentes dieron cuenta de experiencias totalmente diferentes en una u otra asignatura. Por otra parte, se destacó la oportunidad de capacitación y actualización que la situación actual ha generado. Muchos señalaron que sus clases se vieron favorecidas por la amplitud de recursos didácticos y tecnológicos disponibles, que los hizo pensar de otra manera en las necesidades de los estudiantes y que apelaron a la creatividad para proponer actividades que pudieran motivarlos.
- Fue recurrente el señalamiento en relación con el desafío que tuvieron, tanto docentes como estudiantes, frente al uso de las herramientas tecnológicas para la enseñanza y el aprendizaje. Teniendo en cuenta que los mejores recursos son aquellos que se adaptan al tipo de contenido que debe abordarse y a las características del grupo de estudiantes, los docentes han utilizado una gran diversidad de medios y recursos e implementado un sinnúmero de estrategias para favorecer el acceso de los estudiantes a las clases. Lo sincrónico ha ocupado un lugar protagónico por favorecer la interacción de los actores.
- Igualmente, se señaló de manera constante la comunicación y el diálogo con los estudiantes como el gran desafío, junto con las referencias acerca de la pérdida de todo lo que ofrecía la interacción áulica y el encuentro cara a cara.
- Quedó manifiesta la preocupación por la permanencia de los estudiantes en el sistema universitario, dando cuenta de los esfuerzos que junto con sus familias tuvieron que realizar para lograrlo. Se expuso el interés de los docentes en ofrecer una propuesta pedagógica que favorezca el acceso a la educación superior. Además, muchos comentaron que, con el propósito de acompañar y sostener a los estudiantes, también se ha dado lugar a que pudieran compartir sus necesidades y sensaciones, las novedades en cuanto a su salud y la de sus familias, y muchas veces han llegado a brindar asesoramiento en relación con trámites administrativos.

De cara al futuro, se reconocen varias cuestiones: que las prácticas no volverán a ser las mismas; que la virtualidad ya forma parte de la enseñanza y el aprendizaje; que se esperan cambios en las prácticas laborales y transformaciones institucionales en diversos órdenes. En línea con ello, el ciclo de diálogos iniciado con los docentes marcó un punto de inflexión, ya que los encuentros dieron la oportunidad de tomar distancia de la propia experiencia, permitiendo construir una mirada conjunta acerca de la enseñanza que la institución ha podido brindar en la actual coyuntura. Esta posibilidad de ampliar la mirada, a partir de los relatos de otros actores institucionales que se encuentran en posiciones diferentes a la propia, ha brindado la posibilidad de que los participantes pudieran identificarse con experiencias de otros colegas, conociendo y reconociendo los esfuerzos realizados. El ejercicio de escucha del otro y la narración de la propia experiencia sin duda han permitido en muchos casos resignificar lo vivido durante este tiempo.

La enseñanza en contextos de emergencia mediada por tecnologías ha dejado en evidencia las desigualdades existentes antes y durante la pandemia. En el caso del ASPO, la situación se vio todavía más agravada por la cantidad de recursos que sí o sí hubo que disponer para acceder a la modalidad, ya sea

por parte de los estudiantes, como de los docentes y de las propias familias.

La emergencia sanitaria mundial mostró que un factor de progreso es el que une los esfuerzos individuales en pos de lo colectivo y solidario, y permite conectar al estudiante con su contexto social, familiar, territorial y de coyuntura en relación con el conocimiento y con la vida. En ese sentido, la UNPSJB se mantuvo fiel a sus misiones, valores y objetivos institucionales: expandir las oportunidades educativas, facilitando el acceso, permanencia y egreso de todos los estudiantes –con especial atención sobre aquellos en condiciones de vulnerabilidad social–, fortaleciendo sus vinculaciones con agentes, grupos y organizaciones estatales y de la sociedad civil, desplegando los conocimientos acumulados y favoreciendo los procesos de desarrollo de la región.

## **Conclusiones en relación con las prácticas orientadas a la comunidad**

Como fue señalado, la segunda parte de este trabajo indagó acerca de cómo se llevó adelante una dimensión de la vida universitaria: las prácticas de intervención comunitaria, también denominadas “servicios a la comunidad” o “acciones solidarias”, modalidad de acción históricamente presente en la UNPSJB en diversas circunstancias.

En este contexto de emergencia sanitaria y de experiencias nacionales e internacionales de voluntariado, la UNPSJB recurrió desde el primer momento a todos sus recursos disponibles para participar activamente en políticas, programas y proyectos tendientes a minimizar el impacto del COVID-19. La iniciativa de la Universidad de acoplarse al Plan Detectar Federal implicó salir del espacio de las aulas y transitar la compleja dimensión de la experiencia social comunitaria.

Los voluntarios expresaron sentirse respaldados académicamente, y de alguna manera implicados en su rol en la nueva experiencia de emergencia social. El concepto de autoridad sanitaria demuestra claramente esta idea. Hay que diferenciarlo de un rito de pasaje, porque no estamos hablando de ninguna prueba para demostrar suficiencia o transformación del estudiante. Un rito de pasaje implica superar una prueba iniciática. Aquí, en cambio, apareció la situación de un poder delegado, de un saber autorizado como resultado procesual de una formación previa en aspectos teóricos, actitudinales, aptitudinales, técnicos y también pedagógicos.

En sus relatos, los estudiantes sostuvieron que “desde el día uno” comprendieron que ese respaldo profesional fue ofrecido como una posibilidad, que tomaron con la responsabilidad que merecía esa confianza. Todo ello impactó positivamente en sus concepciones sobre la formación profesional, el modelo docente, la autoridad sanitaria, la experiencia profesional y las personas con las que se vincularon. Esto se constituyó en ellos como la profunda delegación de un acto de fe. Y, ante la contingencia, adquirió una doble dimensión: confianza depositada en ellos y capacidad para actuar con responsabilidad y cuidado del otro.

A partir de todo lo ya expuesto y relevado acerca de la experiencia de Voluntariado, a partir de la recuperación de las voces de los protagonistas de la experiencia y las múltiples dimensiones analizadas, vemos importante señalar algunas conclusiones:

- La experiencia de Voluntariado llevó a que los estudiantes destacaran la importancia de una transformación de su propia condición subjetiva, en especial la que pone en debate situaciones de solidaridad y ayuda. Una experiencia que se complementó permanentemente con el oficio de estudiante universitario y que implicó disponer de herramientas muy valiosas para reforzar el vínculo que los unía con la comunidad y, al mismo tiempo, poner los conocimientos aprendidos en favor de esa misma comunidad.
- La decisión de la acción voluntaria estuvo acompañada por la familia. Los participantes la consideran una decisión humanitaria y ética, que los hizo reflexionar acerca de la noción de “cuidado del otro” y “cuidado de sí mismo” en un entorno de carácter público, a partir de subrayar el valor

humano de la salud pública. Además, la decisión de la acción voluntaria tuvo que ver con el compromiso de esas familias, expresado bajo la forma de un tipo de apoyo especial, como expresaron los estudiantes. Algo que dotó a cada uno de una mayor “confianza en sí mismo”.

- El principio del voluntariado parte de la idea de apoyo, de ir hacia donde haya una necesidad, un problema de la comunidad. En tal búsqueda, la ayuda que va en socorro se pone también a la intemperie, corriendo los riesgos que supone esa decisión. La conciencia política y social es la herramienta que permitió tener presente este dilema y la reflexión conjunta que los estudiantes realizaban entre ellos y con sus profesores.
- El voluntariado universitario es un cuerpo particular, porque, siendo estudiantes, la decisión de incorporarse a situaciones de contextos de ayuda humanitaria destaca, entre otros aspectos de la persona, aquellos vinculados al deseo y la disposición, un carácter altruista de la acción social. Pero, como señalamos, al estar asociado a la Universidad, fue también una experiencia educativa con sus reglas específicas.
- Los docentes asumieron un rol institucional central en esta experiencia, porque mediaron entre las necesidades y situaciones de los estudiantes, articulando con la institución respecto a los temas vinculados a ese acompañamiento (permisos, autorizaciones, facilitaciones, selección de los estudiantes, acompañamiento en el campo, etc.).
- Existe un aspecto muy destacado por profesores y estudiantes, que tiene que ver con la “valoración de la profesión universitaria” como una práctica que forma para la vida en común, apoya las trayectorias formativas y sustenta el compromiso ético. La acción responsable es de carácter ejemplar y a la vez genera entusiasmo.
- Vale señalar que la práctica de “cuerpo presente” implicó tramitar grupalmente la angustia, el miedo y la incertidumbre. Nadie se sintió solo. El valor de la palabra, tanto de la dada como de la recibida, fue vital para crear confianza y hacer de esa experiencia una “habitabilidad” compartida. Destacamos en este sentido un ejemplo: una docente esperaba a sus estudiantes voluntarios con café en los intervalos del trabajo, y se los servía en el capot del auto. Allí hubo institución, hubo relación pedagógica y también acompañamiento y apoyo. El capot del auto fue un reducto simbólico de la vida universitaria.
- El concepto de formación integral tuvo una relevancia significativa. “Yo puedo”, “yo ayudo”, “yo comprendo” estaban en estrecha relación con el “nosotros estamos aquí” compartiendo una experiencia. Valoraciones que fortalecen el autoconcepto, el autorreconocimiento, la autoeficacia y la autoconfianza. Creer que uno es capaz es también una forma de resignificar un saber. Todas estas dimensiones del “yo social” favorecieron el desarrollo de la empatía, el saber ponerse en el lugar del otro.

En suma, el ejemplo de esta experiencia particular de intervención comunitaria se puede recuperar como caso testigo para repensar el futuro de las prácticas universitarias. Si bien fue una experiencia “micro”, por estar ligada a una temporalidad, a un grupo de alumnos y a una facultad, no quita que podamos reflexionar a partir de ella. Hay muchos elementos significativos de esta experiencia en términos de aprendizaje institucional.

Reconocemos, finalmente, que esta acción voluntaria permitió un vínculo diferente con la comunidad, que vio a la Universidad desde otra dimensión: como una institución que ofrece apoyo a las necesidades de la vida cotidiana. Se destacan valoraciones personales de la acción voluntaria que seguramente actuarán como recompensas éticas. Esta ha sido una actividad que permitirá que la institución reflexione sobre algunos caminos y procesos interesantes a la hora de repensar el modelo de las prácticas en la formación, la normativa para permitirla y la regulación administrativa para vehicularla. El aprendizaje es también un capital institucional.

## 6. Palabras finales

El recorrido que ha transitado este grupo de trabajo, desde el momento en que el Rector Dr. Carlos De Marziani decidió su constitución, fue vivido de manera intensa, especialmente por el compromiso de abordar la complejidad de una institución como la UNPSJB, en el contexto inesperado y crítico del presente.

A partir de aquella acción encomendada, el Programa de Evaluación Institucional Permanente sostuvo un principio de actuación clave para analizar la universidad: conformar una Comisión integrada por miembros de las diferentes facultades con un espíritu capaz de mirar al conjunto. Esta decisión le otorgó pluralidad riqueza interpretativa y representatividad regional a la hora de encarar la investigación. En este sentido, los miembros de la Comisión pusieron a disposición sus tiempos, conocimientos, experiencias y, sobre todo, voluntad para reconstruir determinadas dimensiones del funcionamiento institucional en el marco dramático que nos toca vivir a partir de la pandemia.

El alcance de las temáticas analizadas, entre el conjunto de todas las actividades desplegadas —es decir, la continuidad pedagógica y las intervenciones comunitarias—, dan cuenta de que la Universidad se ha puesto a la cabeza de la reflexión que la sociedad requiere en estos tiempos. Pero además, ha realizado intervenciones específicas sobre sí misma y en su relación con la comunidad. Porque una teoría del conocimiento es vana sin una concepción del ser humano, y especialmente de las relaciones que desarrollamos entre y con nosotros. Es necesaria una visión ética y política de los valores que se considera adecuados compartir, reflexionando acerca de lo que debemos cambiar pero también conservar.

En definitiva, la vida universitaria se fortalece en sus tres misiones fundamentales: construir conocimientos, formar profesionales y trabajar con la sociedad. Esto requiere, ante todo, contribuir con un proyecto de sociedad viable, posible, democrática, plural y justa.

El desafío es una misión impostergable.





## La Universidad Nacional de Córdoba ante la pandemia de COVID-19

Carla Giacomelli, coordinadora general (carla.giacomelli@unc.edu.ar)

### Introducción

La pandemia de COVID-19 representa un duro golpe para todas las comunidades del planeta. Todos los países, sin excepción, se han visto afectados; algunos en mayor medida y otros en menor proporción, dependiendo de su situación geográfica, las disposiciones adoptadas y la fortaleza de subsistema sanitarios. El impacto se ha reflejado en sus economías, los lazos sociales y la vida cotidiana.

Sin duda, la educación está entre las actividades más perjudicadas por una emergencia inédita en al menos un siglo. Los niveles primario, secundario y superior se vieron afectados de manera severa, entre otras razones, por la naturaleza de sus actividades y la presencialidad característica de los sistemas prevalentes de enseñanza. Hasta marzo de 2020, la universidad pública argentina en general y la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) en particular reproducían esas dinámicas. Y, si bien la apertura de sus claustros hacia la sociedad las distingue en el mundo entero, al mismo tiempo las expone a riesgos importantes ante eventos como la pandemia en curso. La exigencia de una respuesta académica que permitiera salvaguardar la salud de la comunidad de forma compatible con el sostenimiento de la vida universitaria significó para la UNC la oportunidad de consolidar las herramientas de enseñanza virtual a un nivel sin precedentes para la institución.

El Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) y luego el Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio (DISPO) impusieron a la UNC adecuar su funcionamiento al nuevo contexto de emergencia sanitaria con inusitada celeridad. Esto significó llevar adelante un complejo proceso de aprendizaje institucional: la Universidad, como tal, debió aprender a interactuar con la nueva realidad. Este trabajo representa una breve descripción tendiente a explicitar y poner en valor los procedimientos llevados a cabo, los aciertos y errores, y el conocimiento construido entre todos los actores institucionales a fin de continuar cumpliendo con los objetivos medulares que definen a la universidad: brindar educación de calidad y democratizar el acceso a esta, producir conocimiento relevante y aportar al progreso y bienestar del conjunto de la sociedad mediante la extensión y la vinculación.

A partir del ASPO, las quince facultades, los dos colegios preuniversitarios, los 145 centros e institutos de investigación, las 25 bibliotecas, los 17 museos, el Laboratorio de Hemoderivados, los dos hospitales dependiente de la Facultad de Ciencias Médicas, el Banco de Sangre, los dos observatorios astronómicos, la Reserva Natural de Vaquerías, el multimedio de comunicación –dos canales de televisión, dos radios y un portal de noticias– y las universidades populares con que la institución firmó acta compromiso, en suma, el conjunto de la Universidad Nacional de Córdoba, centró sus esfuerzos en adaptar el régimen de cursado y toda su actividad a los nuevos condicionamientos.

Este material presenta los objetivos, la metodología y, de manera sintética, los avances realizados a la fecha en la elaboración de la investigación cualitativa solicitada por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación de la Nación sobre las intervenciones de la Universidad Nacional de Córdoba para atender las demandas en materia sanitaria, social, educativa y científica planteadas por la pandemia de COVID-19 durante el año 2020.

El objetivo general fue elaborar un estudio cualitativo de las intervenciones que la UNC ha

desarrollado entre marzo y septiembre de 2020 para atender las demandas surgidas en el contexto de excepcionalidad generado por los efectos de la crisis sanitaria y social provocada por el COVID-19. Asimismo, los objetivos específicos que guiaron este estudio fueron producir información precisa y sistematizada sobre las intervenciones desplegadas a nivel de las dependencias de la gestión central de la Universidad, sus facultades y los institutos de investigación, y formular una evaluación preliminar de las correspondientes experiencias recogidas frente a la coyuntura sanitaria.

Para la consecución de estos objetivos, el señor Rector designó a la Dra. Carla Giacomelli, Secretaria de Ciencia y Tecnología (SeCyT) de la Universidad, como responsable por la elaboración del informe. Dado que el estudio cualitativo se sustenta sobre información correspondiente a dos niveles de organización institucional (área Central y facultades), la Dra. Giacomelli solicitó a las y los decanos de las facultades la designación de referentes encargados de relevar los insumos correspondientes a las unidades académicas y sus dependencias, por una parte, y la designación de una figura análoga por las secretarías e institutos dependientes del área Central, por otra. De este modo, se conformó el equipo de trabajo cuya nómina se consigna al final de estas páginas.

Este trabajo contempla las seis dimensiones de análisis definidas por la SPU: enseñanza; capacitación docente; gestión de ingresantes a la UNC; investigación; transferencia de conocimiento; relación con la sociedad. Respecto de cada una, el documento ofrecerá tanto la visión desde el área Central como el detalle de lo actuado a nivel de cada facultad. Para la producción de los insumos y la redacción del informe, se diseñó un proceso en tres etapas:

- Primera etapa: inició en octubre de 2020 con el relevamiento de las experiencias y acciones implementadas por la UNC en el marco de la emergencia del COVID-19 a nivel central y de las facultades.
- Segunda etapa: análisis cualitativo de la información relevada a nivel central y de las facultades; sus resultados terminaron de reunirse durante las primeras semanas de diciembre de 2020.
- Tercera etapa: elaboración del informe final, finalizado en junio de 2021.

Durante la primera etapa, las facultades completaron un formulario organizado de acuerdo con las dimensiones de análisis referidas. Una vez recogida esa información, las secretarías del área Central la sumaron a la ya sistematizada o disponible en sus propios registros. Cabe señalar que el formulario solicita que cada unidad académica consigne las dimensiones en las que desee profundizar de manera más exhaustiva. En las próximas páginas, organizada de acuerdo con las dimensiones propuestas por la SPU, se ofrece una síntesis general y no desagregada de las principales intervenciones identificadas por las facultades y el área Central.

## 1. Enseñanza

El desarrollo de la actividad académica del ciclo 2020 debió reprogramarse para ser adecuada al marco normativo nacional vigente, a saber:

- El Decreto de Necesidad y Urgencia (DNU) N° 260/20 del Poder Ejecutivo Nacional (que amplió la emergencia pública en materia sanitaria establecida por Ley N° 27.541 por el término de un año y la adopción de las primeras medidas de aislamiento obligatorio) y el DNU N° 297/20 (que dispuso el Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO) desde la medianoche del 20 de marzo de 2020). Esta última medida fue prorrogada en sucesivas oportunidades, primero como ASPO y luego, por el Distanciamiento Social Preventivo Obligatorio (DISPO) según la región y/o situación sanitaria de cada provincia o jurisdicción.
- La Resolución N° 104/20 (posterior al DNU N° 260/20) del Ministerio de Educación de la Nación, que recomendó a las universidades e institutos universitarios la adecuación de la actividad académica presencial al ASPO.

- Así, garantizados los contenidos mínimos y la calidad, se instó a implementar de manera transitoria la enseñanza a través de entornos virtuales, la reprogramación del calendario y la suspensión de las actividades prácticas académicas o extensionistas de las y los estudiantes de grado, incluyendo las llevadas a cabo en hospitales o centros de salud. Las tesis experimentales de posgrado con cierto grado de esencialidad volvieron en distintos momentos según las disposiciones de las UUAAs correspondientes y con el acuerdo del CONICET.

Por su parte, la UNC aprobó diversas resoluciones para regular su actividad, siendo de relevancia en materia académica las Resoluciones Rectorales (RR) N° 367/20 y N° 387/20, y las RR ad referendum del Honorable Consejo Superior (HCS) N° 432/20, N° 433/20 y N° 447/20. Las primeras dos RR dispusieron el diferimiento del inicio de las clases presenciales en las facultades y colegios preuniversitarios hasta el 25 de marzo y el 1° de abril de 2020 respectivamente a efectos de concretar la migración de las actividades áulicas tradicionales al ámbito virtual. Por otro lado, las RR N° 432/20 y N° 433/20 fijaron diversas disposiciones para habilitar el cierre de actas de exámenes a través del sistema Guaraní, y que las tesis de grado y posgrado pudieran evaluarse bajo la modalidad virtual mientras rigiera el ASPO.

Asimismo, la Universidad facultó a las Unidades Académicas (UUAAs) y a los colegios preuniversitarios a tomar las medidas necesarias para adecuar y flexibilizar las exigencias de sus regímenes de enseñanza mediante la RR ad referendum del HCS N° 447/20 (calendarios académicos 2020, regímenes de regularidad y promoción, recepción de exámenes finales, extensión de regularidades y demás). De modo consistente, las facultades –junto con sus Secretarías Académicas y otras áreas– ajustaron sus planes y programas a las disposiciones nacionales y rectorales.

El inicio de clases se concretó en distintas fechas, según cada UA pudo instrumentar la enseñanza no presencial. Si bien todas las UUAAs contaban con aulas virtuales en el Campus Virtual de la UNC, la mayoría operaban solo como herramientas de apoyo a la enseñanza presencial. Por esta razón, la transformación debió salvar diversos obstáculos.

- En algunas áreas disciplinares y espacios curriculares, la reformulación de los cronogramas y los condicionamientos de la enseñanza virtual determinaron replantear los objetivos y contenidos a trabajar, respetando y garantizando siempre el dictado de los contenidos mínimos establecidos en los planes de estudios aprobados.

En el caso de las disciplinas que requieren actividades prácticas en instalaciones específicas (por ejemplo, laboratorios) o instituciones (hospitales, centros de salud, etc.), se siguieron los lineamientos de la referida Resolución N° 104/20 del Ministerio de Educación, que recomendó específicamente la suspensión transitoria de clases y prácticas en hospitales y centros de salud. Esta situación afectó a diversas facultades y carreras, incluyendo –por ejemplo– a las ciencias médicas y químicas, algunas ciencias sociales y la odontología, entre otras. En particular, la Facultad de Artes encontró una limitación muy importante en la enseñanza virtual, ya que lleva adelante un tipo de trabajo pedagógico que, en el 60% de los espacios curriculares, tiene nulas o muy pocas posibilidades de dictarse a distancia y de manera individual, ya que exige la presencia simultánea de varias personas y/o el uso de equipamientos, laboratorios y dinámicas grupales de construcción de los saberes.

- Previendo eventuales problemas de conectividad de las y los estudiantes, la regularización y la promoción de las cursadas –que tradicionalmente incluyen el cumplimiento de un mínimo de asistencias– debieron reemplazarse por otros requisitos válidos y significativos.
- Las evaluaciones parciales y finales, así como las defensas de tesis, debieron adecuarse a la dinámica virtual. En particular, debieron establecerse reglamentariamente las nuevas condiciones de acreditación de la identidad de las y los estudiantes evaluados.
- El dictado de las asignaturas debió revisarse a la luz de las posibilidades reales que ofrecían la/s plataforma/s en uso, el conocimiento y entrenamiento que las y los docentes tenían y las condiciones efectivas de conectividad y equipamiento informático de estudiantes y profesores, entre otros factores.

- Las actividades sincrónicas y asincrónicas debieron planificarse tanto en función de las condiciones de trabajo de docentes, no docentes y estudiantes, como de los objetivos planteados y los contenidos a impartir.

La mayoría de las UUAAs generaron mecanismos para brindar acompañamiento a docentes y estudiantes en una migración imprevista y urgente a la virtualidad. Muchas UUAAs contaron con la ventaja de tener equipos de tecnología educativa y/o pedagógicos especializados desde antes del establecimiento del ASPO –por ejemplo, el Instituto de Altos Estudios Espaciales “Mario Gulich” (IG)–, mientras que otras debieron crear rápidamente estrategias y espacios ad hoc. A nivel central y de las UUAAs, la apertura de espacios virtuales de apoyo significó un aporte importante para impulsar, guiar y colaborar en una transformación de las prácticas académicas, las dinámicas de clase, los instrumentos y las instancias de evaluación, y las condiciones para la regularización de las cursadas y/o la promoción. Un ejemplo de esta colaboración es el trabajo de la Prosecretaría de Informática, cuyos servicios comenzaron a prestarse casi las 24 horas de lunes a lunes; su intervención fue clave en relación con temas como el funcionamiento de las aulas virtuales, los servicios de autenticación, los sistemas de conferencias, el almacenamiento, el acceso a contenidos, los sistemas internos y el correo electrónico.

La instalación de ámbitos de encuentro y colaboración (salas virtuales de profesores, foros de estudiantes y demás), el desarrollo de tutoriales y la Mesa de Consultas en el Campus Virtual fueron algunas de las variadas iniciativas sumamente eficaces. A pesar de las dificultades, y gracias al compromiso y el esfuerzo de todos los actores, se pusieron en funcionamiento más de 120 aulas virtuales en toda la Universidad.

Casi todas las facultades recurrieron principalmente al uso de la plataforma Moodle, aunque se autorizó también el uso de otras, ya fuera como apoyo o en reemplazo de la primera (Zoom, Meet, Webinar y similares). En el contexto de Moodle, BigBlueButton (BBB) constituyó un recurso intensamente explotado para el dictado de clases y la realización de actividades, tanto sincrónicas como asincrónicas. Asimismo, estas herramientas permitieron la organización y participación en conversatorios, charlas y eventos interactivos.

En relación con las evaluaciones parciales, algunas UUAAs generaron protocolos propios. En líneas generales, cada espacio curricular estableció los instrumentos de evaluación que estimó pertinentes, aprovechando en la mayoría de los casos varias de las herramientas provistas por Moodle. Desde luego, así como obstaculizaba el dictado de algunas asignaturas debido al tipo de actividades que su naturaleza exige (prácticas in situ, asistencia a espacios institucionales, etc.), la virtualidad afectó sus mecanismos de evaluación.

Es importante reconocer también los esfuerzos realizados para salvar muchas de las dificultades mencionadas. Por ejemplo, en la Facultad de Ciencias Químicas se hicieron videos con demostraciones magistrales de experimentos de laboratorio. Por su parte, el IG compartió de manera remota su laboratorio de computación con docentes y estudiantes; de este modo, accediendo a programas específicos de procesamiento de imágenes satelitales y con una mayor capacidad de memoria y cálculo, estudiantes de posgrado pudieron llevar adelante monitoreos de campo –avalados por el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) provincial– referidos a la temática de incendios y calidad de agua y ciertas materias pudieron dictarse. Desafortunadamente, en otras asignaturas no pudieron articularse mecanismos suplementarios análogos y, por lo tanto, su dictado fue incompleto o debió suspenderse.

En cuanto a los exámenes finales, algunas dependencias conservaron el calendario preestablecido a través de los entornos virtuales, mientras que otras decidieron suspenderlos o reprogramarlos. Cabe señalar que el peor impacto del pasaje a la virtualidad recayó sobre los turnos de exámenes de marzo y mayo, habiendo podido superarse ya para el turno de julio-agosto.

La suspensión (parcial o total) repentina de las actividades presenciales en marzo de 2020 implicó que las y los estudiantes que debían rendir exámenes para cerrar ciclos de nivelación, aprobar materias correlativas, defender tesis y demás no pudieran hacerlo. Para superar la situación, las UUAAs estable-

cieron pautas de coyuntura tendientes a minimizar las consecuencias negativas del ASPO, permitiendo el cursado condicional y postergar la aprobación de los exámenes pendientes suspendidos. En el caso de las defensas de tesis, los tribunales examinadores se constituyeron con la mayor celeridad posible.

La normativa rectoral y la emanada de los órganos de gobierno de las facultades brindó el ordenamiento necesario para establecer criterios comunes, explícitos y adecuados a las modificaciones exigidas por las circunstancias extraordinarias impuestas por el ASPO –y, más tarde, el DISPO– y que atendieran a las particularidades de cada carrera y plan de estudios. Así, de manera excepcional, se aprobaron las RR N° 432/20, N° 433/20 y N° 447/20 (ad referendum del HCS), las N° 561/20, N° 667/20, N° 641/20, N° 701/20, N° 788/20, N° 887/20, N° 1062/20, N° 1085/20, N° 1094/20 y N° 1115/20, y la Ordenanza (Ord.) del HCS N° 02/20. En conjunto, regulan tópicos y temas relevantes, como, por ejemplo: el juramento de los egresados a través de las plataformas virtuales de la UNC; las pautas de evaluación para exámenes finales mediante modalidad virtual; el Programa de Asistencia a la Conectividad, dirigido a docentes y no docentes; la adaptación del proceso de aplicación de las personas mayores de 25 años sin secundario completo para el ciclo lectivo 2021; la preinscripción de manera virtual a carreras de pregrado y grado de personas extranjeras que pretendan residir en el país y hayan concluido sus estudios secundarios en el extranjero; las recomendaciones relativas al desarrollo bajo la modalidad virtual del ciclo de ingreso para aspirantes de pregrado y grado para el ciclo lectivo 2021; los plazos para la presentación de la documentación de acreditación de finalización del secundario. Cabe destacar que la Ord. HCS N° 02/20 crea la figura universitaria digital, formalizada mediante la generación del “Usuario UNC”, el cual permite la realización de diversos trámites a distancia.

La RR N° 469/20 aprobó la implementación extraordinaria y excepcional de una Beca de Conectividad, con el objetivo de promover el acceso igualitario a internet de los y las estudiantes para el cursado virtual de sus carreras universitarias en el contexto del ASPO, asegurando de este modo el acceso igualitario a la educación. El otorgamiento de estas becas fue prorrogado por la RR N° 1085/20. Asimismo, para subsanar las limitaciones y necesidades análogas experimentadas por parte del cuerpo docente y de las y los no docentes, algunas UUAA dispusieron recursos para fortalecer los aspectos instrumentales del teletrabajo, al tiempo que adicionaron becas de conectividad para las y los estudiantes a las ya previstas por el área Central. Conviene señalar importantes iniciativas relacionadas, como el programa #HayEquipo de préstamos de equipamiento informático (notebooks, cámaras, micrófonos, teclados, mouse, etc.) para docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas.

Todas las UUAA dispusieron como prioridad del personal docente, no docente y técnico la migración hacia la enseñanza no presencial. Esto significó para la inmensa mayoría iniciarse en el uso de un medio nuevo (la virtualidad) desde condiciones (sus hogares, la atención de personas a cargo, etc.) y con una infraestructura (computadoras, micrófonos, cámaras y conectividad) inadecuadas, insuficientes y/o no pensadas para este propósito. La nutrida matrícula sobrecargó de trabajo al personal no docente, como señala, por ejemplo, la Facultad de Psicología. Las facultades de Artes y de Filosofía y Humanidades dieron cuenta de las dificultades que la migración generó en las y los docentes, en particular, para aquellos que son sostén de familia y/o población de riesgo. La Facultad de Ciencias Sociales, por su parte, expresó su preocupación por el impacto de la repentina adaptación al teletrabajo de docentes y no docentes.

Para conocer las condiciones de aprendizaje, la mayoría de las UUAA administraron encuestas a las y los estudiantes para identificar requerimientos, demandas, acceso, conectividad, dispositivos y tiempos disponibles para el aprendizaje virtual. Como resultado, se detectó que las condiciones de aprendizaje son más diversas en algunas facultades que en otras, evidenciando las desigualdades sociales en el acceso a los dispositivos y a la conectividad. Asimismo, se evidenció la incidencia de la experiencia formativa y tecnológica previa: entre las y los estudiantes de posgrado, se relevaron mejores condiciones materiales y técnicas para el aprendizaje.

Con esta información, y según sus recursos, las facultades trataron de asistir –y continúan haciéndolo– a los alumnos, docentes y no docentes en todos aquellos aspectos que están a su alcance mediante

capacitación y soporte técnico, préstamo de equipos, subsidios y becas para acceso o mejora de la conectividad, adecuación de la normativa y demás. En general, las y los estudiantes se adaptaron a la modalidad virtual; además de las clases sincrónicas, los recursos asincrónicos (incluidas las grabaciones de los encuentros sincrónicos) resultaron de gran utilidad para compensar eventuales problemas de conexión de los alumnos en los horarios de clase.

Un problema muy serio y de difícil solución es la realización de las actividades prácticas demandadas por la naturaleza de la formación que se está dictando. Se trata de una dificultad recurrente –no solo pero principalmente– en carreras pertenecientes a las facultades de Ciencias Médicas, de Ciencia Químicas, de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, de Odontología, de Ciencias Sociales y de Artes, así como en los profesorados. Las estrategias desarrolladas difieren según la UA y la carrera de la que se trate.

La Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Médicas prevé que las actividades correspondientes a las materias clínicas se lleven a cabo una vez finalizado el ASPO como condición para regularizar las asignaturas, pero esto supone una postergación sin fecha cierta. Al menos dos facultades solicitaron que se evaluara la posibilidad del dictado intensivo de materias a través del Programa de Fortalecimiento Académico; el objetivo es que puedan reforzarse y completarse estas etapas en modalidades intensivas (de invierno o de verano), para lo cual es preciso que se efectivice la asignación de los fondos correspondientes.

Con el fin de dar seguimiento individual, la Prosecretaría de Relaciones Internacionales (PRI) dependiente del Rectorado mantuvo contacto permanente con los y las estudiantes y el personal de la UNC que se encontraba en el exterior, así como con las y los estudiantes y el personal extranjero en Córdoba, al momento de decretarse el ASPO. Estableció también vías de comunicación constante con organismos nacionales, universidades extranjeras y entidades internacionales responsables de la coordinación de muchos de los programas en los que participa la UNC. Esto permitió atender estas situaciones excepcionales y, además, instrumentar durante el segundo semestre de 2020 la primera edición del Programa de Intercambio Virtual, que contempla que las y los estudiantes seleccionados cursen una o dos asignaturas en la universidad extranjera de destino.

Por último, conviene señalar que las RR N° 432/20, N° 433/20 y N° 641/20 (*ad referendum del HCS*) aportaron un marco normativo para la administración de exámenes. La primera los adapta a la virtualidad, estipulando lo relativo a la elaboración de las actas correspondientes mientras dure la situación de excepción, pero no contempla de modo específico cómo constatar la identidad de la persona evaluada. La segunda RR mencionada prevé un mecanismo para el reconocimiento de la identidad de las y los estudiantes en los exámenes de tesis de grado y de posgrado.

En suma, la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19 obligó a la UNC a reconfigurar la enseñanza y el trabajo académico en un paradigma educativo caracterizado por la virtualidad. Para esto, la institución dispuso de un lapso mínimo, así como de recursos limitados y/o mermados por las múltiples implicaciones del ASPO. Sin embargo, las áreas y las UUAA involucradas instrumentaron de manera efectiva los cambios y adaptaciones necesarios para garantizar la actividad académica en todas las facultades. Autoridades, docentes y no docentes conjugaron sus esfuerzos. En particular, las y los docentes se capacitaron y adaptaron con extraordinaria rapidez programas, contenidos y material de estudio al entorno virtual. De este modo, la migración dispuesta por las RR N° 367/20 y N° 387/20 pudo hacerse realidad.

Al momento del relevamiento de datos objeto de este estudio, se observaban aún algunas dificultades, por ejemplo, la carencia de directivas claras respecto de la constatación de la identidad de las y los estudiantes, y cuestiones sobre el encuadre de las actividades y los espacios curriculares eminentemente prácticos que requieren trabajo de campo, asunto que depende de decisiones sanitarias del orden nacional y que involucran no solo a las disciplinas vinculadas con la salud, sino también a otras (geología, artes, sociología, etc.).

## 2. Capacitación docente

La migración repentina y obligada hacia la virtualidad de toda la actividad académica demandó un trabajo amplio e intenso con docentes y no docentes para garantizar el funcionamiento de todos los espacios curriculares compatibles con el ASPO. En la UNC, un cambio pedagógico de tal envergadura implicó cambios profundos en las prácticas de sus más de 9.500 docentes, pero también en las de sus más de 140.000 estudiantes. La urgencia ineludible de la migración desafió a una comunidad académica heterogénea en términos de disposición y habilidades previas a transformar la dinámica habitual de enseñanza-aprendizaje.

El Campus Virtual de la UNC puso a disposición de toda la comunidad universitaria la Mesa de Ayuda, con reuniones sincrónicas diarias para responder preguntas técnicas y pedagógicas de las y los docentes, y con videos tutoriales para facilitar el proceso de virtualización de las clases. La Mesa de Ayuda funciona desde entonces durante las 24 horas para atender las dudas de estudiantes, docentes y administradores de aulas virtuales. Todas estas estrategias ponen en evidencia el esfuerzo de adaptación efectuado por autoridades, docentes, no docentes y estudiantes de la Universidad para asegurar el comienzo y la continuidad del año académico. Los resultados obtenidos a la fecha muestran que el trabajo realizado fue exitoso. Por lo demás, conviene señalar que algunas UUAA solicitaron se evalúe la reasignación de fondos al Programa de Apoyo y Mejoramiento a la Enseñanza de Grado (PAMEG) para continuar capacitando a las y los docentes en la enseñanza a través de entornos virtuales.

Para acompañar y potenciar el rol de los y las estudiantes que se desempeñan como ayudantes de cátedra, desde la Coordinación de Formación Estudiantil en Trayectos Académicos, dependiente de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles (SAE) de la UNC, se desarrollaron distintas actividades: un conversatorio en línea para el intercambio de experiencias ante el nuevo contexto; una convocatoria abierta a estudiantes de grado para la presentación de propuestas y experiencias de enseñanza en la virtualidad para difundirlas; y un taller sobre planificación de experiencias de enseñanza en la virtualidad. Se creó también el Ciclo de Formación para Ayudantes Alumnos/as, compuesto por cinco cursos gratuitos y abiertos dictados en el Campus Virtual de la UNC sobre habilidades comunicativas para el aula universitaria, vínculos y aprendizajes en las experiencias universitarias, enseñar en la virtualidad, herramientas didácticas situadas y diversidad en el aula universitaria. La SAE, además, elaboró la “Guía de recomendaciones para un cursado virtual accesible en la UNC”, puesta a disposición de las facultades y colegios preuniversitarios.

Las políticas de internacionalización de la UNC se sostuvieron en el marco de las posibilidades que ofrecen los entornos virtuales. En agosto de 2020 se ingresó a la Collaborative Online International Learning (COIL), dedicada a la incorporación de la metodología del aprendizaje colaborativo internacional en línea en los cursos de grado y posgrado y a promover la investigación en el área. La SeCyT y la PRI llevan adelante el Programa de Internacionalización de la Ciencia, iniciativa de 2020 que busca visibilizar y fortalecer la presencia internacional de los investigadores de la UNC, identificando y asistiendo técnicamente a las redes existentes entre investigadores de la Universidad y del exterior, y rastreando potenciales socios, convocatorias, mecanismos de financiamiento y demandas sociales para la conformación de consorcios y proyectos de cooperación científica internacional. Además, la PRI participó en representación del CIN en la Conferencia de Internacionalización de Posgrado y suscribió en ese carácter la declaración sobre educación superior en el contexto del COVID-19.

## 3. Gestión de ingresantes a la UNC

El Ingreso 2020 –y el resto de la comunidad estudiantil– fue afectado de distintos modos por el ASPO. Para atender este problema, tanto el área Central como las UUAA desplegaron diversas estrategias para salvar los inconvenientes.

Con el objetivo de favorecer la inclusión de las y los estudiantes en la vida universitaria, las áreas de tutoras y acompañamiento de ingresantes y estudiantes en general, así como la Oficina de Inclusión Educativa (SAE) de personas en situación de discapacidad, se reconfiguraron para funcionar de manera



virtual. A las tareas de apoyo tradicionales (talleres online sobre herramientas de estudio y organización del tiempo, regulación emocional ante situaciones de evaluación, oratoria, herramientas para la búsqueda e inserción laboral y escritura de Trabajo Final), se agregaron dos talleres sobre el paquete Office y herramientas metodológicas para la resolución de exámenes de opción múltiple. Todas las actividades contaron con una importante participación estudiantil.

Por su parte, las UUAAs desarrollaron también múltiples acciones relacionadas con el Ingreso 2020. Mientras que algunas facultades pudieron completar sus ciclos introductorios antes del ASPO, en la mayoría de los casos el aislamiento interrumpió alguna de sus instancias de evaluación (exámenes parciales o finales). A fin de que la emergencia epidemiológica no impidiera sostener la tarea académica, se articularon diversas iniciativas para facilitar y acompañar la transición hacia la virtualidad. Asimismo, dado que las circunstancias obstaculizaron también que se completara documentación –principalmente, rendir exámenes adeudados del nivel medio y/o obtener el certificado de estudios secundarios completos–, las UUAAs dispusieron prórrogas para su presentación y habilitaron diversos formatos de cursada condicional.

La velocidad del pasaje de la enseñanza presencial a la virtual entorpeció y, en ocasiones, impidió que las y los ingresantes atravesaran la transición hacia la vida universitaria de una forma no traumática. Desde las condiciones materiales de aprendizaje (falta o precariedad de equipamiento informático, teléfonos celulares como únicas herramientas de acceso a la virtualidad y de trabajo en ella, carencia de un espacio y tiempo adecuados de estudio en el hogar, etc.) hasta las circunstancias sociales (dificultad para establecer lazos con pares y docentes a los que nunca se conoció en persona, con los consecuentes problemas de integración y colaboración en el marco de la vida universitaria), las UUAAs y los equipos de cátedra debieron buscar y resolver nuevas estrategias para abordar y acompañar (incluso convocando a estudiantes de años superiores) un proceso que debió desarrollarse en condiciones absolutamente excepcionales. Si bien no se ha podido medir con precisión razonable de qué modo estos y otros factores afectaron a la cohorte 2020, en el caso de algunas facultades el desgranamiento entre las y los inscriptos, cursantes de los ciclos introductorios e inicio de la carrera, se ha incrementado hasta en un 20% respecto de años anteriores.

En función de la experiencia recogida, las UUAAs adecuaron el proceso de ingreso a la UNC para el año 2021, comenzando por la virtualización de las actividades de difusión de la oferta académica en las escuelas secundarias. Así, la SAE y las quince facultades de la UNC organizaron –entre otras acciones– la muestra de carreras “¡UNC con vos! - Ingreso 2021” a través de una plataforma web diseñada al efecto. Asimismo, se puso a disposición online la Guía de Carreras y la Guía para Estudiantes con material orientador para ingresantes. La normativa, en tanto, requiere también de modificaciones excepcionales ya que el nivel medio finalizará su ciclo 2020 recién el próximo 30 de abril, es decir, después del dictado de los ciclos introductorios; para que esto no se convierta en un obstáculo insalvable, varias facultades han planificado la reiteración de sus cursos para ingresantes.

Otra labor importante desarrollada en torno al ingreso y la virtualización de la enseñanza refiere a la accesibilidad. Un equipo de profesionales de la SAE participó del Programa de capacitación en accesibilidad académica y comunicacional, el cual se realiza en el marco de las actividades de la Red de Inclusión Educativa de la Discapacidad en las Universidades Cordobesas (Red IDUC) y cuyo objetivo es fortalecer los procesos de construcción de condiciones para el sostenimiento de las trayectorias estudiantiles y el trabajo colaborativo entre universidades.

Asimismo, la Dirección de Inclusión Social de la SAE (área Central) implementó un Programa de capacitación online para su personal sobre uso de herramientas de ofimática, herramientas de Google y Sistema de Gestión de Documentación Electrónica (GDE) con el fin de mejorar el rendimiento laboral, la calidad de atención y las acciones y servicios destinados a estudiantes en modalidad virtual. Dicho programa tuvo una valoración positiva por parte del personal de la Secretaría para el desempeño laboral ante la nueva forma de teletrabajo. Capacitaciones análogas se brindaron en varias UUAAs. Por lo demás, se estableció como requisito obligatorio para el retorno al trabajo presencial la realización del

curso virtual “Protocolo de Prevención COVID-19”, dictado por la UNC.

En cuanto a los programas anuales de ayuda económica, debido al ASPO, las inscripciones a las convocatorias y la evaluación de solicitudes se adaptaron a la virtualidad. Se continuaron entregando las Becas Fondo Único 2020 (de percepción mensual de abril a noviembre) para estudiantes regulares de la UNC que acrediten una situación socioeconómica que lo justifique; las Becas para Ingresantes (de percepción mensual de febrero a diciembre durante el primer año de cursado de la carrera universitaria); y las Becas de Comedor Universitario (consistentes, en contexto de aislamiento, en la entrega de alimentos equivalentes a las raciones becaadas, acompañados de recomendaciones higiénico-sanitarias, información nutricional y un recetario elaborado por el equipo de nutricionistas de la Red Alimentar de la UNC y de la Dirección de Nutrición y Servicios Alimentarios de la SAE, área Central).

Por lo demás, se incorporaron nuevos programas de becas para atender las nuevas demandas generadas por la crisis social, sanitaria y económica. Por ejemplo, las Becas de Conectividad, que entregaron un chip que funciona como módem y provee internet durante el ciclo lectivo. Se creó un sistema de becas de liberación de datos móviles para asegurar el acceso a las plataformas virtuales cogestionado por la SAE, la Prosecretaría de Informática (área Central) y la Red de Interconexión Universitaria (RIU). Se desarrolló el Programa de Becas Solidarias SAE-UNC, que brinda ayuda económica de un solo pago, para mejorar así las condiciones socioeconómicas de los y las estudiantes.

Desde luego, las facultades colaboraron activamente también en dar respuesta a estas necesidades, no solo mediante sus dispositivos de ayuda económica sino también, por ejemplo, reparando computadoras en desuso y sumándolas a las disponibles para préstamo a las y los estudiantes. Algunos servicios mudaron a la virtualidad. Por ejemplo, el Jardín Materno Infantil Deodoro continuó prestando servicios a distancia para facilitar el cursado de estudiantes de grado y pregrado con niñas y niños a cargo. Las actividades deportivas presenciales fueron reemplazadas en un 70% por enseñanza y entrenamiento a distancia para cumplir con los objetivos del área.

A pesar de que la oferta de servicios de salud se adaptó al nuevo contexto, la demanda por parte de las y los estudiantes se redujo considerablemente. El Plan de Asistencia Social Solidaria (PASoS) siguió brindando cobertura médica gratuita a estudiantes a través de prestadores externos a la Dirección de Salud de la UNC, complementando así las prácticas y las especialidades ofrecidas. Por lo demás, la afiliación de estudiantes al Plan continuó llevándose adelante por medios virtuales, al igual que el Seguro Materno Infantil (SEMIN). Los servicios de salud se prestaron de la manera más expedita posible. Por último, el Consultorio Jurídico Universitario adaptó su modalidad de atención a la virtualidad, recibiendo consultas por correo electrónico y, en situaciones de emergencia, mediante el servicio de mensajería WhatsApp. Cabe destacar que se registró una creciente cantidad de solicitudes de asesoramiento sobre alquileres y violencia doméstica, que fueron oportuna y debidamente atendidas.

## 4. Investigación

Las actividades de investigación se vieron impactadas por el ASPO y el DISPO tanto en sus metodologías específicas de trabajo como en las condiciones generales de su desarrollo.

No obstante, la SeCyT en su conjunto siguió trabajando en todas sus áreas de manera virtual a través del sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE). De este modo, las becas (algunas de las cuales se prorrogaron hasta el 31 de marzo de 2021), su obra social y la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) siguieron abonándose. Se evaluaron nuevos proyectos, y también informes de programas, proyectos y becas, así como becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas (EVC) y de posgrado. Se otorgó financiamiento a proyectos y programas existentes y nuevos. Se gestionó la compra de insumos y equipamientos para Ideas-Proyecto (IP) COVID-19 –articulando fuertemente con comercio exterior de la Secretaría de Gestión Institucional (SGI), ya que muchas compras son de productos importados– y Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) cuando se requirieron. Se adquirió una súper computadora, al tiempo que se está a punto de disponer de un microscopio electrónico gracias

al Programa de Grandes Equipos. Se articularon acciones con la SAE para estimular las vocaciones científicas en las y los estudiantes de grado y con la PRI para generar un nuevo Programa de Internacionalización de la Ciencia. Asimismo, se llevaron a cabo varias acciones con el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia. Las sesiones del Consejo Asesor de la SeCyT se realizaron de manera virtual desde junio hasta diciembre, mientras que la de marzo fue presencial. Por lo demás, la Secretaría continúa participando en la Comisión de Ciencia, Técnica y Arte del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y en la Comisión Permanente de Ciencia, Tecnología e Innovación de Asociación de Universidades Grupo Montevideo.

En relación con las metodologías, las dificultades de acceso a laboratorios y bioterios, como la realización de trabajos de campo (relevamientos in situ, observaciones participantes y similares) determinaron que algunas tareas debieran ser suspendidas y/o reformuladas. En cuanto a los materiales bibliográficos y softwares especializados, muchas unidades académicas lograron poner estos recursos a disposición de los investigadores, permitiendo así el desarrollo de los proyectos y demás actividades en curso. En tanto, el acceso a fuentes documentales ajenas a la Universidad implicó en algunos casos una limitación difícil de salvar.

Las investigaciones de carácter clínico se vieron seriamente afectadas o directamente paralizadas, debido a que requieren de prácticas con pacientes que se suspendieron en el marco del ASPO y el DISPO. Dadas estas condiciones, los investigadores tendieron a concentrarse en la producción de artículos, ponencias y otros materiales que dan cuenta de su labor, así como en la organización de eventos científicos.

La adquisición de insumos se vio resentida por la ralentización de los trámites para el acceso a los fondos correspondientes y por el incremento de los costos de compra (en especial, aquellos ligados al dólar). Esto afectó principalmente las IdeasProyecto (IP) COVID-19 y las importaciones realizadas con fondos de la SeCyT o de PICT financiados por la Agencia I+D+i.

El trabajo domiciliario debió sortear o ajustarse a los factores limitantes para su implementación (carencias en materia de conectividad, de disposición de computadora adecuada y/o de uso exclusivo, de espacio de trabajo en el hogar y demás). Algunas facultades brindaron apoyo monetario a los investigadores para superar ciertos obstáculos. Asimismo, la atención de personas a cargo resintió la labor, sobre todo en las facultades donde la población de los grupos de investigación se encuentra más feminizada. Debe señalarse que algunos investigadores consideraron que las condiciones impuestas por el ASPO y el DISPO no resultaron en cambios significativos para sus tareas, ya que no cuentan con un espacio físico de trabajo asignado y, por lo tanto, desde siempre realizan su labor desde el domicilio particular y con un soporte de equipamiento informático y conectividad propios.

El desarrollo de las clases virtuales por parte de las y los investigadores con asignación docente sumó exigencias de dedicación a las previstas en condiciones normales de desarrollo del ciclo lectivo. La preparación de materiales audiovisuales y, en numerosos casos, la reformulación de contenidos y de actividades de enseñanza demandaron un tiempo adicional que se sustrajo mayoritariamente al dedicado a la investigación. Por otra parte, la virtualidad permitió el sostenimiento de buena parte de las actividades colaborativas, las reuniones de trabajo e, incluso, la organización y la participación en eventos científicos del país y el extranjero. Además, algunas instancias clave de la dinámica de investigación (evaluación de proyectos, presentación y discusión de informes de avance, etc.) pudieron llevarse a cabo también de manera virtual. Por lo demás, se planteó la necesidad de constituir tribunales virtuales para que los doctorandos pudieran defender sus tesis y acceder a su posgraduación sin mayores postergaciones.

Algunas facultades elaboraron protocolos COVID-19 para las actividades presenciales imposterables (como, por ejemplo, la atención de cultivos y animales de laboratorio, y el mantenimiento de equipamientos especiales) a fin de poder realizarlas de manera segura durante el ASPO. Herramientas análogas se desarrollaron para las tareas experimentales a partir del DISPO. Conviene señalar que varios de los protocolos adoptados se elaboraron en concordancia o colaboración con el CCT Córdoba

para el funcionamiento de las unidades ejecutoras de doble dependencia.

Las particularidades de algunas áreas disciplinares cubiertas por las actividades de investigación en la Universidad plantearon problemas de difícil solución, como por ejemplo la suspensión de actividades artísticas, situación que dejó a algunos de los investigadores sin una de sus principales fuentes profesionales de ingresos.

La UNC, a través de sus facultades, presentó proyectos diseñados especialmente y financiados por convocatorias vinculadas en forma directa con el COVID-19, como las IP COVID-19 y el Programa de Investigación sobre la Sociedad Argentina Contemporánea (PISAC), ambos de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i), y el Programa de articulación y fortalecimiento federal de las capacidades en ciencia y tecnología COVID-19 (COVID Federal) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación. Asimismo, en relación con la pandemia, se reconvirtieron temas de investigaciones en curso y se ejecutaron trabajos sin financiamiento. Algunas unidades académicas no llevaron a cabo investigaciones sobre COVID-19. Conviene subrayar que los integrantes de los proyectos financiados (especialmente las IP COVID-19) contaron con los permisos pertinentes para ingresar a los laboratorios en las facultades de Ciencias Químicas y de Ciencias Médicas. En particular, el Instituto de Virología “Dr. José María Vanella” (InViV) de la Facultad de Ciencias Médicas prácticamente nunca dejó de funcionar, colaborando con el COE, el Ministerio de Salud provincial o ejecutando las IP COVID-19. Además, esta facultad adaptó instalaciones en el InViV para contar con las condiciones de bioseguridad adecuadas.

Los trabajos realizados o en desarrollo cubren un amplio espectro de intereses. Entre otros aportes, se incluyen la producción de modelos matemáticos y herramientas informáticas destinados a trabajos epidemiológicos; la creación –en colaboración con otros actores– de tecnologías sociales para atender los efectos de la pandemia y sus consecuencias previsibles; el desarrollo de estudios diagnósticos y de seguimiento de la enfermedad; la creación de elementos de seguridad para la prevención de contagios; la evaluación del impacto de la pandemia en las condiciones de vida de la población en general y de los recursos humanos afectados a su atención en particular; y la identificación del impacto de la pandemia en el ejercicio de los derechos ciudadanos.

Un aporte sustantivo está a cargo del Laboratorio de Hemoderivados, que comenzó a trabajar en un proyecto para la producción de inmunoglobulina específica anti-coronavirus COVID-19 con fines terapéuticos. Se trata de un trabajo conjunto y colaborativo del Laboratorio con organismos sanitarios jurisdiccionales (ministerios, la ANMAT, y la Dirección de Sangre y Hemoderivados del Ministerio de Salud de la Nación).

Por su parte, el Observatorio Astronómico de Córdoba organizó un grupo de trabajo multidisciplinario para el diseño de herramientas de soporte de decisiones frente a la pandemia de COVID-19. Sus cuatro ejes de trabajo dieron lugar al desarrollo de productos, todos disponibles libre y gratuitamente: carga rápida de datos; base de datos oficiales y explotación; generación de escenarios epidemiológicos; y comparación de escenarios epidemiológicos. Cabe agregar que el OAC obtuvo financiamiento de la Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF) (RR UNDEF N° 114/2020, Soporte a la decisión ante COVID-19).

En cuanto a los proyectos de investigación subsidiados, la UNC como institución beneficiaria tiene ocho IP COVID-19 aprobadas: una de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; dos de la Facultad de Ciencias Médicas; y cinco de la Facultad de Ciencias Químicas. Además, cuenta con tres proyectos COVID Federal (uno de la Facultad de Ciencias Médicas y dos de la Facultad de Ciencias Sociales) y varios nodos de los proyectos PISAC.

La Oficina de Conocimiento Abierto (OCA), dependiente del Rectorado, desempeñó un papel protagonista en la consolidación de la producción científica y tecnológica del conjunto de la comunidad académica de la UNC relacionada con la pandemia, y en su puesta a disposición de toda clase de pú-

blico de la Argentina y el mundo. La Colección COVID-19 UNC –incorporada al Repositorio Digital Universitario (RDU)– incluye trabajos, documentos, grabaciones de conversatorios, capítulos de libros y demás sobre medicina, química, farmacología, matemática, estadística, antropología, comunicación, psicología, ciencias de la educación, ciencias sociales y humanas, y ciencias económicas, entre otras disciplinas. La localización de los documentos se logró principalmente mediante la interacción institucional con las dependencias (facultades, la SeCyT y la UNCiencia) y, en menor medida, como resultado de una iniciativa individual de las y los docentes investigadores. Al tiempo que las consultas al sitio aumentan día a día, la Colección COVID-19 UNC continúa enriqueciéndose como registro histórico prácticamente en tiempo real de la producción de la Universidad relacionada con la pandemia. Creada el 11 de mayo de 2020, la Colección COVID-19 cuenta al 9 de octubre con 222 documentos, una cifra significativa considerando las limitaciones que el ASPO y el DISPO imponen.

Resulta también destacable la tarea desarrollada por el área de Comunicaciones de la SeCyT, que no solo adaptó su funcionamiento a las condiciones impuestas por la pandemia, sino que, además, adecuó su trabajo de divulgación a la modalidad virtual en que se desarrollaron las actividades escolares durante este año. Así, puso a disposición material pedagógico para ser utilizado como complemento de las actividades programadas respetando la calidad de los contenidos aportados y el carácter lúdico del programa. Una conducta análoga siguió el Centro de Ciencias Plaza Cielo Tierra, una iniciativa conjunta de la Universidad y el Gobierno de la Provincia de Córdoba.

Con respecto a la Incubadora de Empresas y el Programa de Valorización del Conocimiento (PVC), ambos dependientes del Parque Científico Tecnológico de la Universidad, sus actividades fueron impactadas de modo negativo por la pandemia, sobre todo aquellas que demandaban el uso de espacios físicos y/o formas de comercialización tradicionales. No obstante, algunas pudieron mantenerse o adecuarse al escenario virtual, en especial las relacionadas con capacitación y vinculación tecnológica a cargo del PVC.

Por lo demás, las unidades académicas y los institutos de investigación fueron los productores casi excluyentes de los contenidos incorporados a la Colección COVID-19, resultando especialmente destacable el logro de un abordaje de la pandemia desde muy diversas disciplinas. Además de continuarse con la publicación regular de revistas especializadas, anuarios, actas y similares, se inauguró la editorial de la Facultad de Ciencias Económicas.

Las redes sociales y las páginas web institucionales devinieron canales importantes de difusión y divulgación, a los que se sumó una importante actividad y participación en materia de eventos virtuales de la Universidad y otros organizadores. La Facultad de Ciencias Médicas, entre otras, desplegó una gran tarea de divulgación en relación con el COVID-19 en diversos medios de comunicación (prensa, radio y televisión).

Por último, debe consignarse que las nuevas prácticas vinculadas a la investigación que fueron introducidas, así como la modificación de las ya instaladas, contaron en todos los casos con el correspondiente respaldo normativo establecido por las autoridades competentes.

## **5. Transferencia de conocimiento**

La Facultad de Ciencias Exactas, Física y Naturales puso a disposición de la comunidad guías de estudio sobre buenas prácticas, uso y mantenimiento de respiradores e instalaciones de gases medicinales. Por su parte, la Prosecretaría de Graduados conformó un equipo con egresados de la carrera de Ingeniería Biomédica para organizar la gran cantidad de información disponible en internet, a fin de que quienes trabajen o participen en instituciones de salud puedan abordarla de manera sencilla y pedagógica. Asimismo, la Facultad y la SEU produjeron máscaras 3D y barbijos para distribución comunitaria en hospitales de la ciudad de Córdoba. Actualmente, el prototipo de ventilador respirador para cuidados intensivos de bajo costo, rápida fabricación y fácil mantenimiento se encuentra en desarrollo; el equipo a cargo del proyecto está integrado por quince investigadores de distintas dependencias.

En la Facultad de Ciencias Sociales, la Consejería en Salud Sexual y (no) Reproductiva brinda orientación y acompañamiento en anticoncepción, prevención de infecciones de transmisión sexual, cuidados para el ejercicio de una sexualidad libre y plena, relaciones de género, ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos, y acceso a la interrupción legal del embarazo en las situaciones contempladas por el marco normativo vigente. En tiempos de ASPO, las acciones de prevención y asistencia se sostuvieron en la virtualidad, a través de la comunicación telefónica y por redes. Además, la Facultad de Ciencias Sociales mantiene convenios de prácticas con la Secretaría Nacional de Niñez, Adolescencia y Familia (SENAF), hospitales públicos provinciales y municipales, centros provinciales y municipales de atención primaria de la salud, escuelas provinciales, el Polo de la Mujer del Gobierno de Córdoba, la Municipalidad de Córdoba y el área de Adultos Mayores, entre otras instituciones.

Por su parte, la Facultad de Ciencias Químicas desarrolló también importantes tareas de transferencia. En el marco de la cooperación con el Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, puso a disposición su infraestructura edilicia, equipamiento y recursos humanos capacitados para colaborar en 4.820 determinaciones de reacción en cadena de la polimerasa (más conocida como PCR por sus siglas en inglés) en tiempo real para detectar la presencia del COVID-19 en pacientes asistidos por el sistema sanitario cordobés. Para esto, la Facultad convocó a voluntarios/os entre todo su personal científico y técnico, reuniendo en pocos días a 82 inscriptos. Asimismo, se hicieron tareas de rastreo y aislamiento junto al Ministerio de Salud. Ambas instituciones realizaron una convocatoria de estudiantes para colaborar de manera presencial en el Centro de Llamados COVID-19 (que funciona en la Facultad) en detección y acompañamiento de contactos estrechos. La colaboración incluye entrevistas telefónicas a los casos sospechosos, comunicación con los contactos estrechos para informarles de la situación e indicarles aislamiento, informar sobre cuidados a tener en el hogar, qué hacer ante la aparición de síntomas, etc., identificar necesidades de asistencia y transmitir las a los municipios o a quien corresponda.

A partir de la convocatoria COVIDLab (Laboratorio de ideas para soluciones locales a problemas del COVID-19) del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MinCyT) de la Provincia de Córdoba, la Facultad de Odontología constituyó un grupo de trabajo interinstitucional para elaborar recomendaciones para los tratamientos odontológicos en el contexto de la pandemia. El presidente del Colegio Odontológico de la Provincia de Córdoba y el equipo de trabajo del Centro de Bioseguridad de la Facultad (en carácter de coordinador) integraron ese grupo. Por otra parte, los miembros del Centro organizaron el Ciclo de “Conferencias en tiempo de pandemia” destinado a docentes y odontólogos.

La Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación ha colaborado de manera independiente y voluntaria con distintos organismos. En el marco de la Maestría en Estadística Aplicada de la UNC, docentes investigadores brindaron servicio de asesoramiento al COE (regional Córdoba) y, en particular, participaron del diseño y análisis de estadísticas de salud comunitaria desde abril de 2020. Asimismo, miembros de la Facultad que integran la Red de Modelización de Enfermedades Infecciosas han colaborado con una comisión del CONICET para el asesoramiento a escala nacional en el tratamiento de la pandemia.

Desde el área Central, el Programa Educación en Ciencia y Tecnología de la Secretaría de Extensión Universitaria (SEU), para colaborar con la alta demanda de la población, impulsó la entrega de máscaras de protección facial con el objetivo central de aportar elementos de protección individual para prevenir el contagio de COVID-19. Asimismo, se fabricaron viseras para las máscaras faciales mediante impresoras 3D, recolectando el material entre la comunidad, a la que se involucró de este modo en la iniciativa. En total, a septiembre de 2020, se entregaron 120 máscaras, acompañadas de alcohol al 70%, a 30 organizaciones comunitarias (comedores, merenderos, etc.), vendedores ambulantes y comerciantes minoristas. Los destinatarios, además, recibieron capacitación en protocolos de higiene y seguridad para adaptar sus actividades y prevenir contagios. El Programa mencionado participó también de un hackathon de impresión 3D en la Escuela Experimental con énfasis en TIC ProA Capital Pucará (Córdoba), con el objetivo de facilitar el acceso a estos conocimientos a través de experiencias prácticas en formato taller.

Finalmente, en relación con las facultades, cabe consignar que la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño confeccionó batas de protección en material descartable para protección del personal sanitario, que se donaron a las facultades de Odontología y de Ciencias Médicas.

Debido a su especificidad y relevancia, conviene informar específicamente las tareas asistenciales llevadas adelante por los dos hospitales universitarios. El Hospital Nacional de Clínicas (HNC) de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNC llevó adelante un conjunto de adecuaciones para la atención de la emergencia COVID-19. Apenas declarada esta, se formó una Comisión de Crisis para la elaboración de los primeros protocolos de atención, triaje, seguridad y demás. Asimismo, se dispuso al personal de salud para su aislamiento y reserva de recursos humanos, asegurándose la resolución de urgencias, emergencias y pacientes oncológicos, se reacomodaron los espacios para la doble circulación estratégica (COVID y no COVID) en el inicio de la circulación del virus, y se protocolizaron las normas de bioseguridad, óbito, triaje y uso de los equipos de protección personal (EPP). Se compró reserva de insumos críticos (especialmente, barbijos 3M 1870), se construyó un espacio específico para el triaje de pacientes y se readecuó parte de la Guardia Central para el consultorio de pacientes febriles respiratorios. Se instaló una línea telefónica gratuita para que las y los pacientes pudieran consultar con los profesionales del Hospital.

En vista de que desde comienzos de 2020 y hasta más allá de mediados de junio se registró el brote más importante de dengue –siendo el Barrio Alberdi uno de los más afectados–, se creó un consultorio especializado para su seguimiento.

A todas estas decisiones y acciones, se agregó la digitalización de gran parte de los procesos administrativos para evitar la circulación de papel.

En cuanto a la provisión de cuidados en el HNC, se unificaron las terapias intensivas para poder tener un grupo de recursos humanos rotativos y evitar posibles infecciones masivas en el cuidado y atención de las y los pacientes COVID-19 positivos. Se inició la obra de provisión de oxígeno central para una sala y se dio habilitación transitoria al Área Trasplantes para Hemodiálisis en pacientes COVID-19 positivos.

De este modo, entre marzo y noviembre de 2020, en el Hospital de Clínicas se llevaron a cabo 2.436 internaciones y más de 400 cirugías, al tiempo que las consultas atendidas por la Guardia Central superaron en número las 30.000.

Con respecto a los insumos especialmente demandados en contexto de pandemia, en marzo de 2020 la Farmacia Central del HNC comenzó la producción de alcohol para manos y alcohol para superficies a granel (conviene subrayar que la Farmacia es única con habilitación para esta tarea en el ámbito universitario). Así, se fabricaron más de 10.000 litros de alcohol para su distribución en la UNC.

Cuando en abril de 2020 ingresaron los primeros pacientes con COVID-19, el HNC ya contaba con protocolos propios para el manejo de pacientes y había previsto la compra de barbijos especiales 3M 1870 (3.800 unidades), 700 anteojos plásticos, 52.000 barbijos comunes, 76.000 batas, 15.000 batas hemorrepelescentes, 21.000 cofias, 120.000 pares de guantes, 700 mamelucos y 800 máscaras faciales. Llegado el mes de junio, cinco respiradores le fueron entregados en comodato por parte del Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba.

A mediados de septiembre, y ante la importante circulación del virus, se infectaron 35 agentes del servicio de salud del Hospital, quienes identificaron 70 contactos estrechos. Hasta comienzos de noviembre no se reportó otro personal de salud infectado, mientras que quienes lo estuvieron ya se recuperaron.

El Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología (HUMN) de la Facultad de Ciencias Médicas de UNC instrumentó también sus propias iniciativas. Creó un Comité de Crisis interdisciplinario y representativo de las áreas o sectores vitales en el desenvolvimiento diario de las actividades del noso-

comio, para la toma de decisiones; este cuerpo se reúne en forma semanal o quincenal.

Se confeccionó un protocolo interno específico para el manejo de pacientes, personal y demás individuos en estudio o confirmados con COVID-19. El protocolo, adaptado al tipo de pacientes de la institución, se actualiza según los nuevos requerimientos o la información médico-científica y epidemiológica que lo ameriten. Asimismo, el HUMN adoptó los lineamientos y acata las disposiciones plasmadas en los protocolos sobre COVID-19 emanados de los ministerios de Salud de la Nación y la Provincia (COE), la UNC y la Superintendencia de Riesgos del Trabajo. El Hospital actualizó los protocolos de limpieza y de gestión de residuos patógenos (incluyendo la diferenciación de patógenos COVID-19 mediante una bolsa roja con cinta amarilla). Asimismo, implementó el triaje en el momento de ingreso al establecimiento mediante la Ficha Diaria de Seguimiento Epidemiológico, administrada por personal de Enfermería e Informes.

En cuanto a la infraestructura, se adecuaron las instalaciones del HUMN para un circuito de aislamiento, que deriva a consultorios e internación los casos sospechosos o confirmados de COVID-19 para atención de adultos y/o neonatos. Se dispuso una sala de terapia intensiva neonatal con capacidad para internar recién nacidos con sospecha de COVID-19. Un quirófano se destinó al ingreso de pacientes con sospecha de COVID-19. Por lo demás, la infraestructura edilicia incorporó cartelería, así como barreras físicas que permiten la separación y protección mutua de personal, pacientes, proveedores y cualquier otra persona que ingrese al Hospital.

Los vestuarios del personal se refaccionaron, reemplazando mobiliario y permitiendo disponer de mayor espacio para el DISPO. Se acondicionaron también las habitaciones del personal de guardia, creando cuartos individuales para evitar contagios o brindar aislamiento preventivo en situación de descanso. Se reubicó el mobiliario y se introdujeron cartelería y demarcaciones en el comedor, facilitando el DISPO del personal. Se fijaron turnos de comida a fin de asegurar la presencia de no más de cuatro comensales simultáneos. Se distribuyeron cestos para residuos patógenos (barbijos y similares) en diferentes sectores (ingreso al Hospital, vestuarios del personal, etc.) y dispensers de jabón líquido y toallas de papel en sanitarios para uso del personal.

Entre el 14 y el 20 de agosto de 2020 se suspendió la recepción de pacientes (por consultorio externo o para internación) de todas las especialidades médicas que el Hospital ofrece a la comunidad. Esta evacuación tuvo por objetivo realizar una limpieza, desinfección y sanitización general y exhaustiva de las instalaciones. La medida se fundó en la detección de nueve agentes de salud con diagnóstico COVID-19 positivo. No obstante, cabe señalar que se llevan adelante desinfecciones de las instalaciones con cloruro de benzalconio y ozono cada diez días. La provisión de los EPP de uso obligatorio se hizo según el área, la tarea y el nivel de exposición, y se fijaron sanciones al personal que no cumpliera con la obligatoriedad de su uso (Resolución Interna n°215/2020).

Los equipos de trabajo y la rotación de personal se definieron a fin de preservar a las personas del contagio por contacto estrecho. Se disminuyó la presencialidad y se priorizó el teletrabajo de acuerdo con la función y disponibilidad de cada área. En esta línea, se restringió el ingreso a oficinas, se recomendó el uso no compartido de los elementos de trabajo, la limpieza y desinfección frecuente de equipos y herramientas que debieran ser utilizados por más de un agente.

Todas las disposiciones y protocolos se difundieron entre el personal mediante cartelería, redes sociales, notas formales y demás. Se brindó una capacitación presencial al personal por áreas. Por su parte, el Departamento Unidades de Alto Riesgo (DUAR) del Cuerpo de Bomberos de la Policía de la Provincia de Córdoba dictó una capacitación especial al personal pertinente sobre manejo de óbitos COVID-19 positivos o sospechoso. Se hizo difusión también entre los agentes del HUMN a través de otras capacitaciones virtuales ofrecidas por la UNC, las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (ART) y otras organizaciones. A estas iniciativas, se agregó la proyección de videos informativos en salas de espera y su difusión en redes sociales.



Otro aspecto de la prevención es la realización de testeos al personal (y algunos proveedores) que cumple tareas presenciales mediante hisopado o extracción de sangre. Tanto el personal que debió aislarse por sospecha de infección por COVID-19 como sus contactos estrechos recibieron seguimiento y control, siendo dados de alta oportunamente para retomar las tareas habituales.

En el comienzo de la pandemia, la atención de pacientes se redujo a las prestaciones esenciales (pacientes oncológicos y atención de control a personas embarazadas). En forma progresiva, se incorporaron otras especialidades de acuerdo con las posibilidades de infraestructura, los recursos humanos disponibles y las habilitaciones dispuestas a nivel nacional y provincial. Los turnos asignados a pacientes se distanciaron para disminuir el número de personas en las salas de espera. El otorgamiento se hace solo por vía telefónica. Se restringió, además, el número de visitas y acompañantes de pacientes internados.

Las muestras de hisopado nasofaríngeo se derivaron al Laboratorio Central de la Provincia para el estudio PCR en tiempo real, la realización del Test Rápido (IgG e IgM) mediante extracción sanguínea y el Test Rápido Antígeno. En el comienzo de la pandemia, el Test Rápido (IgG e IgM) se incluía solo en el control prequirúrgico de pacientes; en la actualidad, se testea a cualquiera que vaya a internarse. Por lo demás, las actividades docentes y de extensión del HUMN migraron al ámbito virtual.

## 6. Relación con la sociedad

En el marco de la pandemia, el área Central y todas las facultades desarrollaron una multiplicidad de estrategias de intervención en la sociedad. La emergencia fue la oportunidad no solo de profundizar los lazos de la institución con diversos actores sociales desde cada una de las especialidades científicas que se cultivan en la UNC; asimismo, permitió detectar, explotar y/o fortalecer sinergias inter y transdisciplinarias entre carreras, entre facultades y entre estas y dependencias centrales.

Excede los propósitos del presente trabajo brindar un panorama total y mínimamente pormenorizado de la labor realizada con respecto a esta dimensión de análisis. Las secretarías y dependencias del área Central –en especial, la SEU– pusieron sus recursos y saberes expertos al servicio de la atención de las nuevas demandas planteadas por la pandemia, el ASPO y el DISPO. De manera análoga, cada UA realizó importantes esfuerzos para contribuir tanto al mantenimiento de la vida académica dentro de los nuevos parámetros impuestos por el contexto de emergencia como al apoyo y auxilio de la sociedad en que se inserta, ante un panorama planetario, regional y local sin antecedentes para nuestros contemporáneos.

El valor del trabajo y de las iniciativas adoptadas y sostenidas vuelve inevitablemente injusta cualquier selección de las tareas llevadas a cabo, dado que la magnitud de las actividades y acciones de la UNC en el contexto de la pandemia no pueden describirse en unas pocas páginas. Con esta limitación, es necesario, en primer lugar, reconocer y enfatizar que todas las dependencias de la UNC se comprometieron con la coyuntura social y económica planteada por la pandemia. En segundo término, y por las razones expuestas, se reseña aquí una selección apenas ilustrativa de esas acciones y actividades: por una parte, el abordaje de la epidemia realizado desde la Facultad de Ciencias Médicas, sus hospitales e institutos de investigación; por otra, la labor desempeñada por la muy joven Unidad Central de Políticas de Género (UNICEPG), que actúa de manera transversal y conjunta con el área Central, las UUA, los colegios preuniversitarios y demás dependencias de esta Universidad.

### La Facultad de Ciencias Médicas y el COE

Con fecha 11 de marzo de 2020, por RR N° 338/2020, el Dr. Rogelio Pizzi, Decano de la Facultad de Ciencias Médicas, fue designado como representante de la UNC ante el Comité de Acción Sanitaria (CAS), creado por la Resolución N° 254/2020 del Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba. El CAS se ocupa del seguimiento y tratamiento de pacientes sospechosos de arbovirus, sarampión y coronavirus (COVID-19), así como del análisis y la formulación de propuestas para desarrollar estrategias y acciones conjuntas con los actores explícitamente convocados (Administración Provincial del Seguro

de Salud, Ministerio de Desarrollo Social, Secretaría de Ambiente, Ministerio de Seguridad, Ministerio de Educación, Ministerio de Coordinación, Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba, la Administración Nacional de Aviación Civil, Sanidad de Frontera, la Policía de Seguridad Aeroportuaria, Aeropuertos 2000, Migraciones, Aduana, Municipios, Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Católica de Córdoba, y cámaras y agrupaciones empresarias). La participación de la Universidad en el CAS desde antes del dictado del DNU N° 297/20 por el Poder Ejecutivo Nacional permitió que los lazos y el trabajo de la institución con las autoridades de la Provincia se desarrollaran de manera fluida y estrecha.

- **Asesoría científica.** Colaboración en el COE de investigadores de la Facultad – Dr. Rogelio Pizzi, Dra. Viviana Re y Dra. Silvia Nates (diagnóstico), y Dra. María del Pilar Díaz (epidemiología). Actividades: desarrollo de un modelo epidemiológico predictivo para las infecciones por COVID-19.
- **Diagnóstico.** Colaboración de investigadores del Instituto de Virología “Dr. José María Vanella” (InViV) de la Facultad en el Laboratorio Central de la Provincia de Córdoba, Ministerio de Salud provincial. Actividades: procesamiento de muestras biológicas para la confirmación por laboratorio de casos sospechosos de infección por SARS-Cov-2 por PCR en tiempo real.
- **Prevención.** Colaboración de profesionales del Centro de Estudios, Investigación y Desarrollo de Recursos Humanos en Salud (CEIDRHUS), Escuela de Salud Pública y Ambiente de la Facultad. Actividades: evaluación del efecto de adicionar una intervención comunitaria, psicosocial e intensiva al manejo habitual en personas con hipertensión arterial y/o diabetes en centros de salud de la ciudad de Córdoba durante la pandemia de COVID-19. Trabajo coordinado con el COE y equipos de promotoras de salud de la municipalidad.
- **Diagnóstico.** Voluntariado COVID-19 (Facultad) y Proyecto Compromiso Social Estudiantil (UNC). Participación voluntaria de estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas junto al COE. Acciones: control de signos vitales y detección de casos sospechosos en los puntos de acceso a la ciudad de Córdoba; realización de hisopados; campaña de vacunación antigripal domiciliaria a pacientes de riesgo; control y seguimiento virtual o telefónico de geriátricos; control de temperatura; difusión durante las actividades de las líneas provinciales de denuncia de casos sospechosos de COVID-19 y violencia de género, etc.
- **Diagnóstico.** Colaboración con el COE en la realización de hisopados en el Barrio Pueyrredón, en Villa Parque Santa Ana, Alta Gracia y el Polo Sanitario de la ciudad de Córdoba (Prof. Dr. Marcelo Yorio, titular de la Cátedra de Semiología, Unidad Hospitalaria de Medicina Interna (UHMI) N° 3, Hospital Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, UNC).
- **Centro de Atención Telefónica - COE.** Voluntarias/os de la Facultad de Ciencias Médicas colaboraron con el seguimiento de contactos estrechos y de pacientes positivos.
- **Auditorías de Centros de Salud.** Desde la Mesa de Bioseguridad del COE, voluntarias/os de la Facultad de Ciencias Médicas colaboraron con la auditoria preventiva de centros de salud, incluido el HNC. Se conformaron brigadas con distintos actores: bomberos, enfermeros, personal de distintos sindicatos, profesionales infectólogos y voluntarias/os. Estudiantes avanzados de la carrera de Medicina llevaron a cabo este voluntariado.
- **Diagnóstico.** Hisopados nasofaríngeos y serológicos; y triaje en la Terminal de Ómnibus y la Escuela Superior de Comercio “Manuel Belgrano”.
- **Relevamiento en puestos de control.** Desde abril, en puestos de control policial, las y los voluntarios de la Facultad de Ciencias Médicas colaboraron en la detección de casos sospechosos de COVID-19 o violencia de género (para esto último, recibieron capacitación del Ministerio de la Mujer). Actualmente, la actividad se realiza a demanda de las necesidades epidemiológicas.

- **Distanciamiento físico.** Desde mayo, se capacitó a voluntarias/os de la Facultad de Ciencias Médicas para informar en sus domicilios a los habitantes de determinados barrios sobre los controles masivos y, asimismo, realizar el triaje de pacientes para el testeo en zonas con múltiples casos confirmados. Esta tarea se llevó a cabo también en el interior de la Provincia, para lo cual las y los voluntarios fueron trasladados hasta allí por el COE. A diciembre de 2020, la actividad sigue en curso.
- **Misceláneas.** Voluntarias/os de la Facultad de Ciencias Médicas colaboraron en distintas tareas: carga de datos sobre testeos y relevamiento en puestos de control; sanitización y control de temperatura en el acceso a la sede del voluntariado; y logística para esta sede, entre otras. Se proyecta seguir colaborando de manera activa con la Provincia y con el COE según el contexto epidemiológico lo demande.
- **Extensión y voluntariado de la Facultad de Ciencias Médicas.** Convenio entre la Facultad de Ciencias Médicas y la Dirección de Atención Primaria de la Salud (Municipalidad de Córdoba). Plan de Cooperación para coordinar acciones relacionadas con futuras campañas de inmunización de la población (antiCOVID-19 y antigripal 2021).
- **Proyecto “Menos Hambre, Más Futuro”.** En el marco de la epidemia de COVID-19, tutores de la Escuela de Nutrición y estudiantes voluntarias/os de la Facultad de Ciencias Médicas trabajan en la preparación y entrega de viandas (ración alimentaria saludable) como medida de apoyo y para disminuir la asistencia de personas a comedores o merenderos barriales de la ciudad de Córdoba. El proyecto es impulsado por la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y la Secretaría de Extensión la Facultad.
- **Medidas de prevención COVID-19.** Con la participación voluntaria de estudiantes de la Facultad, en dependencias de la UNC se hace entrega de cartelería con medidas de prevención, alcohol gel y alcohol líquido sanitizante con vaporizador producidos en el Hospital Nacional de Clínicas. Además, se lleva a cabo una campaña de difusión en redes sociales de flyers y videos con contenido preventivo. Estas acciones son lideradas por la Secretaría de Extensión de la Facultad. Hospital Nacional de Clínicas. Mesa de seguimiento de contactos estrechos y positivos.
- **Acompañamiento en el Centro de Participación Comunal (CPC) Pueyrredón.** En el marco del Programa Compromiso Social Estudiantil, estudiantes voluntarias/os de la Facultad de Ciencias Médicas acompañan a los adultos mayores del Centro de Jubilados del CPC a través de llamadas telefónicas periódicas (Secretaría de Extensión).
- **Programa Universitario Adultos Mayores (PUAM).** La mayoría de los cursos y talleres destinados a personas adultas mayores se adaptó a la modalidad virtual. La migración se instrumentó con el envío de correo electrónicos semanales con contenido cultural (leyendas, mitos urbanos, narraciones) y educativo de prevención a los más de 500 adultos mayores registrados (Secretaría de Extensión).
- **Género.** La Comisión de Arbitraje de Conflictos contra Discriminación y Violencias de la Facultad de Ciencias Médicas continuó prestando sus servicios a través del correo electrónico y la atención telefónica personalizada. • **Educación permanente.** Se capacitó al personal hospitalario en medidas de bioseguridad y correcto uso de EPI (Prof. Dr. Marcelo Yorío, titular de la Cátedra de Semiología, UHMI N° 3, Hospital Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, UNC).
- **Acompañamientos virtuales a procesos territoriales.** Mediante grupos de WhatsApp, se brinda acompañamiento a mujeres y personas embarazadas. Diseño de los encuentros “Acompañándonos”, un espacio para el desarrollo de niñas y niños. Seguimiento de familias con enfermedades crónicas. Diseño y armado de cuadernillos para niñas y niños en dos espacios poblacionales. Armado de guías de recursos y articulación con diferentes instituciones y organizaciones territoriales. (Departamento de Medicina Familiar, Carrera de Especialización en Medicina General y de Familia, Facultad de

Ciencias Médicas, UNC).

- **Producción de recursos comunicacionales.** Se realizaron y distribuyeron flyers, videos, cartillas y otros recursos comunicacionales para favorecer la accesibilidad de las familias a la atención en los espacios y centros de salud, y abordar diferentes temáticas: ESI, embarazo, atención a personas con enfermedades crónicas, modalidades de cuidado para COVID-19, etc. (Departamento de Medicina Familiar, Carrera de Especialización en Medicina General y de Familia, Facultad de Ciencias Médicas, UNC).
- **Relevamiento de egresados de la Especialidad de Enfermería en el Cuidado del Paciente Crítico.** Se localizaron 110 egresados en la ciudad de Córdoba a fin de proveer el listado a las instituciones ministeriales que necesitaran convocarlos durante la pandemia de COVID-19 (Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, UNC).
- En cuanto a los aportes a través de videos y la prensa escrita, radial y televisiva, la Facultad de Ciencias Médicas mantuvo una amplia presencia, aportando siempre información científica relevante sobre prevención, avances y consejos que abordaron diversos aspectos vinculados con la pandemia de COVID-19, contemplando temas como higiene, alimentación, hábitos saludables en contextos de ASPO y DISPO, entre otros. Tomaron parte activa y protagónica en estas intervenciones múltiples actores institucionales, destacándose los aportes del cuerpo docente, el voluntariado estudiantil, las escuelas de Salud Pública y de Nutrición, el InViV y la Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud.

## Intervenciones en materia de género

Como se indicó, la UNICEPG de la UNC, creada por Resolución HCS N° 1.291/2019, desarrolla su trabajo en el ámbito universitario de manera transversal y conjunta con el área Central, las UUAAs, los colegios preuniversitarios y demás dependencias institucionales. Su principal función es el diseño, la implementación y la evaluación de políticas tendientes a eliminar las disparidades de género, y a capacitar sobre esta temática a la comunidad universitaria. Entre otras responsabilidades, la Unidad integra –junto con la Defensoría de la Comunidad Universitaria y la SAE– la coordinación general del Plan de Acciones y Herramientas para prevenir, atender y sancionar las violencias de género en la UNC (Resolución HCS N° 1.011/15).

En el contexto del ASPO, la Unidad redobló sus acciones desde distintas plataformas y amplió los canales de comunicación virtual mediante la apertura de nuevos perfiles en las redes sociales para consultas, difusión de actividades, intercambio y demás. Para los casos de violencias de género en el ámbito de la UNC, y en el marco del Plan de Acciones, habilitó una cuenta específica en Instagram para agilizar la asistencia, denuncia y gestión, y un teléfono celular para la atención de emergencias. Además, la UNICEPG actualizó y jerarquizó los contenidos del portal web de la UNC con un diseño más amigable y accesible.

Durante 2020, la UNICEPG desarrolló los siguientes programas y acciones, ya como responsable o corresponsable.

- **Capacitación según Ley N° 27.4992 (Resolución HCS N° 208/2019).** Conocida como “Ley Micaela”, dispone la capacitación obligatoria en temática de género y violencia contra las mujeres para todas las personas que se desempeñen en la administración pública. Además de sostener las formaciones virtuales para una primera etapa iniciadas en 2019, se concretaron ciclos de encuentros online con transmisión en vivo por el Canal de YouTube de la UNC. Las conferencias magistrales de la Dra. Marcela Lagarde y de los Ríos (México) y la Dra. Diana Maffía (Dra. Honoris Causa de la UNC-CABA) alcanzaron más de 4.000 visualizaciones y unas 3.000 visitas de docentes, nodocentes y funcionarias/os de la Universidad. Ambas conferencias contaron con interpretación simultánea en lengua de señas argentina. El conversatorio de la Dra. Carmen Colazo, el Dr. Hugo Rabbia y la Ab. Romina Scocozza contó con la participación de 90 representantes de áreas, UUAAs y colegios

preuniversitarios de la UNC. En cuanto a la segunda edición de los cursos de formación virtual, entre abril y noviembre de 2020 se inscribieron 7.263 docentes (3.379 obtuvieron sus certificados) y 5.122 no docentes (2.245 certificados entregados).

- **Programa Derechos Sexuales y Reproductivos.** El propósito central de las Consejerías en esta materia es impulsar, proteger y respetar los derechos de todas las personas a una vida sexual y reproductiva segura, respetuosa y placentera. Debido al ASPO, la formación presencial a estudiantes no pudo desarrollarse. No obstante, se trabajó en el fortalecimiento del equipo y se diseñó y administró una encuesta sobre uso de métodos anticonceptivos (Encuesta MAC), para elaborar un diagnóstico preliminar que oriente las estrategias del Programa.
- **Escuela Itinerante de Género.** En articulación con la Federación Universitaria de Córdoba, a través de instancias de formación, la Escuela busca dar a conocer y reconocer los derechos de las personas para transformar las desigualdades generadas por las condiciones de género y brindar herramientas sobre cómo prevenir y acompañar violencias de género. Asimismo, trabaja en Educación Sexual Integral (ESI). En el contexto del ASPO, y desde plataformas virtuales de distintos puntos de la provincia, se organizaron 16 talleres y conversatorios, de los que participaron alrededor de 1.700 personas. Estas actividades se articularon con otros programas de la UNC (Universidades Populares y Puntos de Extensión), municipios, instituciones, colegios preuniversitarios, clubes deportivos y sectores de la sociedad civil.
- **Mujeres que Mueven el Mundo.** Es el programa de difusión y comunicación de la UNICEPG que se emite por la FM 102.3 del Multimedia SRT. Con 40 emisiones, está previsto publicar 6 números de una revista online con el material producido accesible para personas usuarias de lector de pantalla. Desde Mujeres que Mueven el Mundo se propone reflexionar, analizar y multiplicar los avances de los derechos humanos de las mujeres y la población lesbiana, gay, travesti, transgénero, transexual, bisexual, intersex, no binarie, queer y más (LGT+).
- **Estudiantes por la No Violencia de Género.** En articulación directa con el equipo interdisciplinario del Plan de Acciones, el objetivo es la construcción de una comunidad universitaria libre de violencias de género creando espacios de participación, reflexión y promoción de experiencias grupales e individuales de las y los estudiantes que generen pertenencia, horizontalidad, sensibilidad y confianza. Durante el ASPO, las actividades se desarrollaron en la virtualidad. El 15 de octubre, con más de 90 estudiantes de la UNC, se realizó el primer encuentro del Curso Virtual Violencia de Género en las Redes Sociales.
- **Espacio de Masculinidades.** De creación reciente, es coordinado por la UNICEPG y la SAE. Su objetivo generar un espacio de sensibilización, promoción y reflexión, así como acompañar a varones de la UNC involucrados en alguna situación de violencia de género. Se diseñó un instrumento (encuestas) con el objetivo ulterior de crear un dispositivo grupal. El Plan de Acciones brinda un ámbito que garantiza gratuidad, respeto, confidencialidad, contención, no revictimización, diligencia y celeridad en la gestión de los casos de violencia y discriminación por razones de género. Durante el ASPO, se continuó con el trabajo constante desde la virtualidad, incluyendo contención psicológica, orientación legal y articulación con el Polo de la Mujer en situación de Violencias de la Provincia de Córdoba. El Rector de la UNC aseguró el dictado de las resoluciones necesarias para garantizar que se siguieran tomando las denuncias de manera virtual y se encauzaran los procesos.

En cuanto al desempeño del Plan de Acciones, entre el 19 de marzo y el 15 de octubre de 2020 se recibieron consultas personales, denuncias, manifiestos individuales y colectivos, consultas institucionales y unas pocas consultas no referidas a violencia de género, lo que señala un abanico bastante amplio de inquietudes que pueden atenderse desde el Plan. Casi en su totalidad, las personas atendidas fueron mujeres cisgénero, mientras que el 98% de las denuncias apuntaron a varones cisgénero. Las consultas provinieron –principal pero no exclusivamente– del claustro docente y el claustro estudiantil, al tiempo que las consultas y denuncias contra integrantes del claustro docente duplicaron a las que involucraron

a personas del claustro estudiantil. Si bien las acciones iniciadas involucran a otros actores institucionales, parecería que los conflictos (en ciernes o declarados) se concentran en el vínculo entre docentes y estudiantes, siendo la población de mujeres cis la más afectada. Por lo demás, conviene consignar que casi el 90% de las violencias referidas fueron de tipo psicológico, verbal y simbólico. En cuanto a la discriminación por identidad de género y/u orientación sexual, justificó un porcentaje muy pequeño de planteos (3%).

Durante el ASPO, el Plan no se detuvo. Por el contrario, reforzó el trabajo desde otra perspectiva ya que, en el contexto de cuarentena, se incrementaron los niveles de violencias de género. Se diseñaron y garantizaron los dispositivos de contención, orientación, asistencia y acompañamiento virtuales a la comunidad universitaria, asegurando un abordaje institucional adecuado mediante mecanismos de ayuda, denuncia, y derivación de emergencia.

## 7. Palabras de cierre

La emergencia sanitaria representó y sigue constituyendo un desafío sin precedentes incluso para una institución varias veces centenarias como la Universidad Nacional de Córdoba. El tamaño de la universidad, la amplísima variedad de disciplinas que en ellas se cultivan, la capacidad científica y tecnológica instalada y sus múltiples y estrechos vínculos con diversos actores sociales pudieron articularse sinérgicamente a fin de sostener y redoblar sus funciones sustantivas: la docencia, la investigación, la transferencia y la extensión.

Si bien la información resumida en las páginas precedentes se restringe a las tareas desarrolladas entre el establecimiento del ASPO en marzo de 2020 y octubre y noviembre de ese año, resultan mucho más que ilustrativas de la capacidad de maniobra que la institución demostró ante la emergencia sanitaria.

Las actividades de enseñanza pudieron replanificarse con la celeridad necesaria. Aunque debieron adoptarse medidas excepcionales –como, por ejemplo, las relacionadas con la documentación de ingresos, la validez de las asignaturas regularizadas, la suspensión transitoria de correlatividades, la reprogramación de las instancias prácticas y demás–, su formalización normativa oportuna permitió mantener un encuadre claro, que imprimió previsibilidad a los espacios curriculares y a las trayectorias estudiantiles para toda la comunidad académica.

Por lo demás, el compromiso que la Universidad Nacional de Córdoba sostiene año tras año, con el mantenimiento de los más elevados estándares de enseñanza y el acceso democrático a la educación que imparte, orientó la labor cotidiana de autoridades, docentes y no docentes, brindándoles un criterio concreto y aplicable para decidir frente a las muchas contingencias que debieron atenderse. Cabe agregar que la migración a la virtualidad no solo permitió salvar la emergencia, sino también hallar en ella oportunidades interesantes de enriquecer la tarea educativa, explorar nuevas prácticas e innovar, tanto para salvar la circunstancia como en vistas a escenarios futuros.

Con respecto a la investigación, la UNC alcanzó un importante y doble logro: por una parte, sostener y resguardar los proyectos en curso, protegiendo tanto los logros como los recursos humanos y materiales involucrados en ellos; por otra, poner al servicio de nuestra sociedad a sus mejores equipos de trabajo para la exploración y el desarrollo de respuestas eficaces y urgentes. El protagonismo de la función I+D+i habla de la capacidad investigativa instalada, pero también y principalmente de una sensibilidad y un interés genuino de la universidad para brindarse y servir a la comunidad ciudadana.

Tanto en enseñanza e investigación como en el terreno de la transferencia y la extensión, la mirada respecto de la pandemia desplegada por la Universidad fue absolutamente integral, contemplando en sus saberes y sus prácticas los múltiples y profundos impactos de la emergencia sanitaria: desde la producción de inmunoglobulina específica anticoronavirus con fines terapéuticos hasta la capacitación sobre alimentos de gran valor nutricional (y en muchos casos como la provisión) en los comedores

populares; desde la prevención y la atención de toda clase de violencias de géneros hasta la continuidad de los diálogos y los proyectos con instituciones nacionales y extranjeras; desde la producción y la ampliación de los recursos bibliográficos hasta la generación de actividades lúdicas y didácticas para la niñez y la adolescencia; desde la creación de canales para difundir medidas de prevención a la creación de espacios virtuales de formación para el empleo. Ningún aspecto al alcance de las posibilidades institucionales fue ignorado.

El voluntariado merece una mención particular. Junto con la declaración de la emergencia sanitaria, un número muy significativo de estudiantes de grado y posgrado, de docentes y no docentes, así como de egresadas y egresados de la universidad, pusieron sus saberes y trabajo al servicio de la atención de los innumerables efectos de la pandemia. El aporte fue valiosísimo, tanto para los destinatarios de la tarea realizada como para quienes la llevaron adelante, porque promovió y fortaleció aspectos trascendentales, constitutivos, de la ciudadanía en general y de la universitaria en particular.

Desde hace décadas, la literatura académica ha incorporado como tópicos centrales la inminencia de cambios catastróficos y la incertidumbre respecto de la viabilidad de un desarrollo sostenible. En tiempo récord, la pandemia de COVID-19 puso en cuestión infinidad de profundas certezas cotidianas, imprescindibles para la humanidad. Las instituciones de educación superior, por supuesto, no han quedado al margen de este desconcertante proceso. No obstante, las experiencias relevadas para este trabajo nos confirman los más importantes valores en que la tarea de la Universidad Nacional de Córdoba se inscribe: rigor científico y académico, curiosidad e incansable trabajo colaborativo, solidaridad y responsabilidad social.

## Equipo responsable del Informe

Dra. Carla Giacomelli (coordinación general) [carla.giacomelli@unc.edu.ar](mailto:carla.giacomelli@unc.edu.ar)

### Área Central de la UNC

**Secretaría General:** Ab. Rodrigo Mauro

**Secretaría de Asuntos Académicos:** Ing. Claudia Guzmán

**Secretaría de Gestión Institucional y Oficina de Conocimiento Abierto:** Cr. Marcelo Sánchez y Lic. Alejandra Nardi

**Área de Planificación Institucional Estratégica, Subsecretaría de Planeamiento Físico:** Arq. María del Carmen Fernández Saiz

**Secretaría de Ciencia y Tecnología, Área de Comunicación y Parque Científico Tecnológico:** Lic. Patricia Guzmán, Lic. Lucas Gianre, Lic. Nancy Ochoa, Dra. Cecilia Ames, Lic. Marysol Farneda y Dr. Franco Francisca

**Secretaría de Extensión Universitaria:** Cra. Mariana Guardiola y Ab. Francisco Berzal

**Secretaría de Asuntos Estudiantiles:** Lic. Bárbara Atienza y Lautaro Blatto

**Prosecretaría de Relaciones Internacionales:** Dra. Mirian Carballo

**Prosecretaría de Informática:** Lic. Lorena Orcellet, Dr. Fernando Menzaque y Dr. Alejandro Tiraboschi

**Unidad Central de Políticas de Género:** Lic. Analía Barrionuevo

**Campus Virtual UNC:** Lic. Viviana Iglesias

**Instituto de Altos Estudios Espaciales “Mario Gulich”:** Dr. Marcelo Scavuzzo, Dra. Anabella Ferral y Dra. Nesvit Castellano

Laboratorio de Hemoderivados: Dr. Daniel Allemandi

Observatorio Astronómico Córdoba: Dr. Federico Stasyszyn y Dr. Manuel Merchán

Centro de Interpretación Científica-Planetario (o Plaza Cielo-Tierra): Dr. Osvaldo Cámara y Dra. Cecilia Ames

**MinCyT (Córdoba), Proyectos COVID de COFECyT:** Lic. Enzo Moriconi

## **Facultades de la UNC**

**Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño:** Arq. María Marta Mariconde

**Facultad de Artes:** Arq. Miguel Ángel Rodríguez

**Facultad de Ciencias Agropecuarias:** Dra. Paola Campitelli y Dr. Edgar Ariel Rampoldi

**Facultad de Ciencias de la Comunicación:** Dra. Susana Morales

**Facultad de Ciencias Económicas:** Dr. Andrés Matta y Dra. Patricia Caro

**Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales:** Dr. Julio Alfredo Capdevila

**Facultad de Ciencias Médicas:** Dra. Marina Ponzio

**Facultad de Ciencias Químicas:** Dra. Mabel Yudi y Dr. Marcelo Mariscal

**Facultad de Ciencias Sociales:** Mg. Jacinta Buriyovich

**Facultad de Derecho:** Mg. María Ruiz Juri y Lic. Sabrina Sánchez

**Facultad de Filosofía y Humanidades:** Dra. Carolina Álvarez y Lic. Flavia Dezzutto

**Facultad de Lenguas:** Dra. María José Buteler

**Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación:** Dr. Pedro D’Argenio

**Facultad de Odontología:** Tco. Ezequiel Pearson, Prof. Dra. Alfonsina Lescano de Ferrer y Dra. Gladys Evjanian

**Facultad de Psicología:** Mg. Juan Godoy, Dra. Flavia Galaverna y Lic. Luciano Ponce

## **Edición**

Prof. Adriana Roldán





# La respuesta de la Universidad Nacional del Chaco Austral frente al aislamiento social preventivo y obligatorio según las voces de los actores involucrados

Carina Lorena Fernández (carinafernandez@uncaus.edu.ar)

Mara Cristina Romero

## 1. Introducción

La pandemia global de covid-19 declarada el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud implicó para las sociedades de todo el mundo atravesar por una de las situaciones más críticas en la historia de la humanidad. Las condiciones de confinamiento forzoso, distanciamiento social y paralización de actividades en prácticamente todas las naciones han afectado severamente la vida cotidiana y las acciones de mujeres y hombres en todo el planeta, para lo cual la educación superior no ha sido una excepción (Fernández Torres y col., 2021; Ordorika, 2020; Fanelli y col., 2020). En nuestro país, las medidas preventivas establecidas en el marco del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) a partir del 20 de marzo de 2020 han generado en las universidades argentinas un impacto similar al ocurrido en instituciones educativas de Latinoamérica y el mundo, aunque con particularidades debidas a las características específicas de las actividades docentes, de investigación y de extensión de cada universidad.

Las universidades argentinas son organizaciones autónomas cuya especificidad deviene de sus misiones y funciones de producción, transmisión y difusión de conocimiento; dada esta autonomía, los cambios en la organización académica y administrativa no pueden explicarse solamente como resultado o efecto de las políticas públicas, sino que obedecen a dinámicas y lógicas de interacción de diferentes actores internos y externos (Del Valle y col., 2021). En este sentido, los actores sociales que conforman las universidades (estudiantes, docentes, trabajadores no docentes y autoridades) y los sectores de la sociedad que interactúan con ellas han tenido que hacer frente con premura y creatividad al reto de reorganizar sus actividades para dar continuidad al ejercicio de sus funciones sustantivas y poder seguir atendiendo los retos y problemas que enfrentaban desde antes de la pandemia. Dada esta interacción entre actores y el impacto que significa para cada uno de ellos el transitar este periodo de cambios permanentes, surge la necesidad de conocer los diferentes caminos que las universidades han emprendido para adaptarse y generar soluciones ante la emergencia, por lo que se realizó este estudio con la finalidad de describir aspectos como los obstáculos y los desafíos percibidos por los distintos actores involucrados en el quehacer y accionar cotidiano de una universidad de gestión pública ubicada en el centro de la provincia de Chaco, considerada un espacio académico y científico de referencia para toda la región.

## 2. Contexto

La Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCAUS) es una universidad de gestión pública, creada el 4 de diciembre de 2007 por medio de la Ley 26335, con sede en la localidad de Presidencia Roque Sáenz Peña, corazón geográfico de la provincia del Chaco.

Su radio de influencia abarca un doble corredor: el primero conecta la provincia de Corrientes con el este de Santiago del Estero, pasando por Resistencia (170 km), y el segundo un área que va desde el sur de Formosa hasta el norte de Santa Fe, atravesando la mayoría de los pueblos del centro de la provincia de Chaco. En un radio inferior a los 50 km, la UNCAUS es la referencia de educación superior para las poblaciones de Avia Terai (30,8 km), Campo Largo (39,5 km), La Clotilde (47 km), La Tigra (38,8 km), Quitilipi (24,2 km), Machagai (41,9 km) y Napenay (18,8 km). Además, conforma un espacio académico y científico de referencia para el sector productivo de la provincia, contando con programas de formación y acciones de investigación y desarrollo que permiten la articulación con el sector productivo y de servicios de toda esta región.

De acuerdo con lo establecido en el Estatuto de la UNCAUS, y en el marco de la Ley de Educación Superior, el gobierno y la gestión de la universidad son ejercidos con la participación de todos los cuerpos integrantes de la comunidad universitaria, a través de la Asamblea Universitaria, el Consejo Superior, el Rector, el Vicerrector, los Consejos Departamentales, los Directores de Departamentos y los Directores de Carreras. La oferta académica incluye 17 carreras presenciales (Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Ingeniería Industrial, Ingeniería Zootecnista, Ingeniería Agronómica, Ciencias Veterinarias, Licenciatura en Biotecnología, Ingeniería en Sistemas de Información, Profesorado en Matemática, Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente, Profesorado en Física, Licenciatura en Administración, Contador Público, Farmacia, Óptico Técnico Contactólogo, Licenciatura en Nutrición y Medicina) y 6 a distancia (Licenciatura en Administración, Licenciatura en Seguridad Pública y Ciudadana, Tecnicatura universitaria en Higiene y Seguridad, Licenciatura en Sociología, Licenciatura en Administración –Ciclo de complementación curricular– y Tecnicatura Universitaria en Gestión Ambiental), contando con 516 docentes, 170 no docentes (incluyendo el personal superior) y 10045 estudiantes.

Como particularidad, en 2016, a la par del inicio de cursada del tercer año de la carrera de Medicina, se inauguró la Unidad Médica Educativa (UME), con el objetivo principal de mejorar la enseñanza en el trayecto formativo de los futuros profesionales, brindándoles herramientas orientadas a adquirir habilidades necesarias para cumplir con las exigencias requeridas para la óptima capacitación y atención médica. Actualmente la UME además funciona como centro de salud, ofreciendo atención en Clínica Médica, Cirugía General, Traumatología, Pediatría, Cardiología, Oftalmología, Kinesiología, Ginecología, Nutrición, Psicología, Psiquiatría, Urología, Odontología y Neurología. Por otra parte, la UNCAUS cuenta con servicio de farmacia exclusivo para el personal docente y no docente, el Comedor Universitario y el Estadio Arena UNCAUS, donde funciona un centro de vacunación desde enero de 2021 hasta la actualidad, en el marco del Plan estratégico para la vacunación contra la covid-19 en la República Argentina.

### 3. Metodología

Se realizó una investigación cualitativa con diseño fenomenológico, para conocer la respuesta de la universidad frente a las medidas del ASPO establecidas en el marco de la pandemia de covid-19, desde la mirada de los actores implicados en las dimensiones investigación, docencia y extensión, en concordancia con las tres funciones sustantivas de la universidad. Para la dimensión investigación se entrevistó a 4 investigadores (2 con más de 10 años de antigüedad en este tipo de actividades, y 2 con menos de 2 años de antigüedad) y 4 becarios de investigación (2 con más de dos años de antigüedad y 2 con becas iniciadas en 2020); para la dimensión docencia se entrevistó a 6 docentes (2 de ellos directores de carreras de grado) y 20 estudiantes de carreras presenciales; para la dimensión extensión se entrevistó al secretario de Cooperación y Servicios Públicos, complementándose la información con la recogida a partir de entrevistas realizadas por medios de prensa local a ciudadanos que asistieron al puesto de vacunación del Estadio Arena UNCAUS. La mirada de estos actores se contrastó con la de los responsables de las distintas áreas implicadas en el normal funcionamiento de la universidad, para lo cual se entrevistó a 4 autoridades (rector, secretaria de Investigación, Ciencia y Técnica, secretario administrativo y secretario académico) y 2 responsables del área de gestión académica.

## Técnica e instrumentos de recolección de la información

En cuanto al personal docente, administrativo y autoridades, se realizaron entrevistas semiestructuradas entre marzo y mayo de 2021, desarrolladas en torno a 3 preguntas:

- ¿Cómo considera la respuesta de la universidad frente a las dificultades que significó el ASPO en el desarrollo de sus tareas?
- ¿Qué fortalezas se originaron tras un año de pandemia?
- ¿Qué desafíos le representa la vuelta a la presencialidad?

En el caso de los estudiantes, se tomó como único criterio de inclusión la regularidad al momento del inicio del ASPO, es decir, estudiantes en condiciones de cursar con normalidad las asignaturas del ciclo lectivo 2020. Estos fueron seleccionados de manera arbitraria, en función de los datos de contacto con los que se disponía al momento del estudio. Dada la imposibilidad de establecer encuentros presenciales para entrevistarlos, se envió de forma online un cuestionario con las 3 siguientes preguntas abiertas:

- Como estudiante, ¿cuáles fueron las principales dificultades desde la implementación de las clases virtuales?
- ¿Cómo sintió el apoyo por parte de los docentes durante el aislamiento social preventivo y obligatorio?
- ¿Cómo sintió el apoyo brindado por la universidad durante el aislamiento social preventivo y obligatorio?

Finalizada la etapa de entrevistas, se procedió a la sistematización manual de los datos obtenidos, identificando así las categorías en las respuestas brindadas por los distintos actores, de modo de describir y comprender convergencias y divergencias de acuerdo con las experiencias individuales.

## Resultados

A continuación, se describen los comentarios y opiniones de los distintos actores entrevistados, organizando la información según cada una de las dimensiones abordadas, para exponer luego una reflexión final sobre el estudio realizado.

### La función investigación

En cuanto a ejecución de actividades de investigación, el ASPO significó la imposibilidad de realizar tanto ensayos de laboratorio como trabajo de campo, lo que impidió a los diferentes equipos de investigación avanzar en la recolección de datos. A la vez, los grupos que recién se iniciaban en este tipo de actividades vieron dificultada la conformación de sus grupos de trabajo. Esta dificultad era esperada en términos de investigación, y fue similar a lo ocurrido en otras regiones (Rashid y Yadav, 2020), siendo recurrente entre los entrevistados expresiones como “perdimos muchos ensayos y muestras”, “no pudimos realizar entrevistas”, “las reuniones virtuales dificultan la explicación de las cosas” y “los encuentros virtuales dificultan la puesta en común”. En este sentido, tal vez los más perjudicados fueron los becarios de grado cuyas becas iniciaban en 2020, principalmente por todo lo que significó el no poder mantener el contacto presencial con sus directores, tal lo manifestado en frases como “no pude entender mucho de lo que tenía que hacer” y “los encuentros virtuales no son lo mismo”, haciendo referencia al impacto de la virtualidad en la comunicación efectiva, como sucedió en otros lugares (Bravo Alvarado, 2021; Carmona y Siavil, 2020). No obstante, para grupos de investigación consolidados y becarios de posgrado se vio facilitada la redacción de manuscritos y la preparación de trabajos para su presentación en congresos y eventos similares; en este sentido, la virtualidad pasó a ser un punto a favor, ya que fue posible incrementar los envíos a eventos nacionales e internacionales, algo que hubiera sido

difícil en la modalidad presencial por implicar el traslado hacia los lugares de realización. Si bien predominó la sensación general de pérdida frente a la imposibilidad de ejecutar actividades, se destaca el aspecto reflexivo durante el proceso, como se muestra en los siguientes fragmentos de entrevistas:

“La pandemia nos trajo esta complicación de no poder asistir a los lugares de trabajo. Para un investigador esto es realmente un problema, porque se nos atrasa todo y eso repercute en los informes que tenemos que presentar. Pero es un problema a nivel mundial, y no podemos hacer nada más que intentar compensar lo que no se puede hacer, por ejemplo, enviando trabajos a publicar y tratando de ver lo positivo en toda esta situación. Aunque sea difícil, hay que tratar de ver lo positivo y hacer lo que se pueda, no queda otra”. (Investigador)

“La pandemia nos mostró que lo que hacemos no es tan esencial como creemos, porque ahora está todo parado y uno ve que no pasa nada porque no hagamos lo que habíamos planificado. No digo que no sea importante lo que hacemos, lo que digo es que todo esto nos obliga a replantearnos las cosas y nos muestra que nuestro trabajo puede hacerse de otra manera, y en todo caso, siempre habrá tiempo para realizar lo que quedó pendiente.” (Investigador)

“La virtualidad tiene la ventaja de que podemos hacer muchas cosas sin movernos de nuestras casas, pero es muy difícil entender las explicaciones cuando estamos del otro lado de la pantalla. Yo recién este año inicié mi beca, pero mis compañeros que tienen becas de antes también tienen estos problemas. Pero al menos nos mantenemos activos, no es que mi director se olvidó de mí ni nada de eso, y eso se valora porque todos estamos como locos, no solo en investigación, también como profes y alumnos, por eso se valora que al menos nos mantengamos en contacto.” (Becario de pregrado)

Al momento de la realización de estas entrevistas, los investigadores contaban con autorización para asistir a los laboratorios y reanudar las actividades que se habían interrumpido, para lo cual se coordinaron acciones que se plasmaron en un protocolo de bioseguridad, que incluyó, entre otras medidas, la asistencia programada y limitada en cuanto a cantidad de personas en el mismo lugar.

Por otra parte, en cuanto al funcionamiento interno de la Secretaría de Investigación al inicio del ASPO, la imposibilidad de asistir al lugar de trabajo significó la necesidad de implementar el teletrabajo y digitalizar toda la información, siendo el mayor obstáculo para ello la falta de conexión a internet en el domicilio del personal afectado a estas tareas, aunque con el tiempo este inconveniente se fue superando. En cuanto a articulación, fue imprescindible la vinculación con otras áreas, especialmente la administrativa, para la recepción de insumos adquiridos previo al establecimiento del confinamiento, aunque también debieron articularse acciones con la Secretaría Académica, especialmente en cuanto a autorizaciones para el uso de laboratorios.

## **4. La función docencia**

El impacto del aislamiento en esta función se evaluó considerando los discursos de docentes, directores de carrera, autoridades y personal involucrado con el funcionamiento del área académica de la universidad.

### **La función docencia desde la perspectiva de los docentes**

En cuanto a la función docencia, esta sintió de lleno el impacto del aislamiento, ya que implicó el viraje completo de la modalidad presencial a la virtual, obligando a actores internos y externos a adaptarse rápidamente al nuevo escenario, algo similar a lo sucedido en todas las universidades del mundo (Herrera Pavo y col., 2021; Miguel Román, 2020; Aristovnik y col., 2020; Rashid y Yadav, 2020).

La entrevista a docentes permitió observar un acuerdo generalizado al considerar que la universidad “hizo todo lo que estuvo a su alcance” para garantizar el dictado de clases, aunque “la adaptación dependió mucho de los docentes” y “hay cosas que la universidad no puede resolver”, en clara alusión al compromiso docente. Como era de esperar, la adaptación al cambio de modalidad presencial a virtual fue la parte más difícil durante todo el periodo, percibiéndose un mayor grado de esta dificultad en carreras con un gran componente de actividades prácticas, como cálculos, laboratorios y trabajo en terreno (esto último en el caso de Ingeniería Agronómica, Ingeniería Zootecnista, Ciencias Veterinarias y Medicina). En este sentido, se consideraron de gran utilidad las capacitaciones para el manejo de recursos tecnológicos brindadas por la universidad y la rapidez con la cual se crearon las aulas virtuales, lo que se cree que fue posible gracias a que la universidad contaba previamente con carreras dictadas en forma virtual, algo que sin duda fue un factor clave al momento de adaptar las carreras presenciales a la nueva modalidad. También se consideró de gran utilidad el marco normativo que se desarrolló e implementó con el transcurso del ASPO, ya que inicialmente no se contaba con esta herramienta y esto afectaba el normal desenvolvimiento de las actividades, especialmente para los directores de carrera. No obstante, si bien la normativa contribuyó al desarrollo de las actividades, la extensión de la condición de regularidad y la habilitación para cursar sin estar en condiciones de hacerlo fueron percibidas por los docentes como dificultades importantes, que, consideraron, persistirán al momento del retorno a la presencialidad. Todo esto puede apreciarse en los siguientes fragmentos de entrevistas a docentes:

“Respecto de cómo respondió la universidad, creo que respondió bien, de manera aceptable. Me parece que rápidamente se trató de implementar la alternativa por la que fueron todas las otras universidades, que es el trabajo virtual para dar las clases. Ahí surgió el primer problema, que muchos de nosotros no teníamos ni siquiera una idea básica de cómo trabajar y ahí la universidad respondió rápidamente, con algunas capacitaciones básicas como manejo de Moodle. Eso fue rápido, si bien es cierto que fue una complicación porque no todos los docentes se sumaron a estas capacitaciones, por diversos motivos, por falta de interés, o porque creían que íbamos a volver a la presencialidad, todas cosas que excedían a la universidad. Eso fue contraproducente, porque muchos creían que volvíamos pronto a la presencialidad y entonces no se capacitaban y eso repercutía en las clases”.

“Algo negativo es que hay cosas que se pudieron haber implementado antes y todavía no se hicieron, como el tema de exámenes y el regreso de clases prácticas de laboratorio. Esto particularmente en asignaturas que tienen pocos alumnos, donde la cuestión del distanciamiento está garantizada, igual que los protocolos. Sin embargo, no se avanzó en ese sentido. Lo que puede deberse a que la universidad consideró que vuelven todos juntos o no vuelve ninguno; pero, analizando caso por caso, algunos ya podrían haber vuelto a la presencialidad”.

“Algo que me preocupa de las medidas que se tomaron es el tema de permitirles que cursen sin estar en condiciones. Se entiende que al principio pudo ser necesario, porque había docentes que no tomaban exámenes finales y entonces los chicos no podían rendir y ponerse al día, pero ya de julio para acá esa situación se normalizó y lo de cursar sin estar en condiciones se mantiene. No me parece adecuado, porque tenemos muchos alumnos habilitados para cursar sin tener las correlativas precedentes, y eso parece una ayuda, pero en realidad es un obstáculo, porque al no saber los conceptos previos se les dificulta el doble aprender los nuevos. Y nosotros tenemos que esforzarnos el doble. Y lo más preocupante es pensar cómo se va a resolver esta cuestión cuando volvamos a la presencialidad, porque es como que les dieron algo que después les van a quitar, y eso ya sabemos que siempre es difícil”.

En la actualidad, los docentes consideran que han logrado adaptarse a la enseñanza virtual casi en su totalidad, resultándoles atractiva la idea de continuar con un modelo híbrido que combine la presencialidad con la virtualidad. Ahora bien, la gran preocupación que surge en este sentido es la referida a estudiantes con problemas de conectividad, ya sea por falta de conexión a internet en los domicilios o por falta de recursos tecnológicos (teléfonos o computadoras). Esta es una situación que persiste

tras un año completo bajo la modalidad virtual, por tratarse de localidades donde la conectividad es inapropiada, y en algunos casos, inexistentes, o de familias con varios integrantes en edad escolar y una única computadora para toda la familia, en concordancia con lo informado en otros estudios (Zevallos Acosta y col., 2021; Jiménez-Consuegra y col., 2021). Es en este punto en el que se advierte la mayor divergencia en cuanto a las miradas de los actores involucrados en la función docente, con opiniones muy diversas entre los estudiantes.

## La función docente desde la perspectiva de los estudiantes

Las menciones entre estudiantes fueron muy diversas, registrándose en algunos casos una disconformidad con la modalidad online, mediante expresiones como “no se respeta día y horario de cursada”, “falta de compromiso con las clases de algunos docentes”, “no todos los docentes respetan los horarios de cursada”, “dificultad para concentrarme”, “no dejan las clases grabadas”, “desmotivación para estudiar”, “los docentes se notaban algo fatigados o incluso molestos ya que había cosas que los superaban, por ejemplo explicar algo con un gráfico en la cámara”, “mala comunicación con los docentes”, mencionándose también un desequilibrio en la cantidad de material de estudio, al haber asignaturas que “suben” demasiado material y otras que “no cargan nada”.

No obstante, de manera similar a lo informado por Barrutia Barreto y col. (2021), la satisfacción moderada que mostraron los estudiantes respecto a la modalidad online pudo deberse a que manifestaron ser conscientes de la existencia de cuestiones que escapaban al accionar de los docentes y la universidad, como la mala conexión a internet y los problemas de energía eléctrica existentes en sus lugares de residencia. También se registraron casos en que los estudiantes manifestaron sentir apoyo por parte de los docentes, en expresiones como “el apoyo fue muy importante, ya que ante cualquier duda que nos surgiera siempre estuvieron dispuestos a ayudarnos”, “de parte a algunos docentes se sintió el apoyo y la predisposición para adaptarse al nuevo sistema, pero por parte de otros docentes no fue lo mismo y dejaron mucho que desear con respecto a las expectativas”, “muchos docentes entendieron que, por más que nos encontráramos en nuestras casas, no significaba que estuviéramos disponibles siempre, respetando los horarios de cursada para los encuentros vía zoom”, “todos estuvimos en la misma”, “todo fue nuevo y tuvimos que poder adaptarnos a los cambios”, “el apoyo fue bueno, porque los profes se rebuscan la mejor manera de nosotros aprender”, “la mayoría de los profesores, se pusieron en nuestro lugar y nos brindarnos todo el apoyo posible, desde su alcance”.

Por otra parte, pudo advertirse que los estudiantes sintieron un gran respaldo de parte de la universidad, principalmente por percibir que desde la institución se comprendió que no era un momento fácil para los alumnos, brindándoles la oportunidad de extender los plazos de regularidad de las asignaturas y permitiéndoles cursar asignaturas sin haber aprobado las correlativas precedentes—esto último debido a que varios docentes se negaban a tomar el examen final en modo virtual—. En la mayoría de los encuestados se registraron expresiones como “se sintió un constante apoyo por parte de la universidad”, “nos mantuvieron comunicados en todo momento”, “la universidad brindó buenos medios para facilitar la cursada virtual”, “muy bueno, apoyaron a estudiantes y han emprendido buenos proyectos”, “muy conforme con la facultad”, “el acompañamiento por parte de la universidad es muy bueno, ya que fueron más flexibles en algunas cuestiones”, “el apoyo de la universidad fue bueno, no permitió de una u otra forma seguir con la carrera”, “creo que la universidad está comprometida en el bienestar de los alumnos respecto a la pandemia”, “siento que la universidad estuvo presente a través de las nuevas reglamentaciones que surgieron, tratando de hacer lo mejor desde su lugar”, aunque también se observaron casos de disconformidad parcial o total, como “mala”, “no sé”, “el apoyo de la universidad desde el inicio de la pandemia en mi opinión no fue muy buena”, “fue mala, casi no se hicieron ni ver”. En algunos casos, fue posible detectar los motivos por los que los estudiantes sintieron falta de apoyo, siendo recurrente la expresión “ojalá vuelva la presencialidad” y “ya no se puede seguir con la virtualidad”. Algunas de las respuestas se muestran a continuación:

“El apoyo de la universidad fue bueno, nos permitió de una u otra forma seguir con la carrera. Creo que la universidad está comprometida en el bienestar de los alumnos respecto a la pandemia”.

“El apoyo de la universidad fue bueno, nos permitió de una u otra forma seguir con la carrera. Creo que la universidad está comprometida en el bienestar de los alumnos respecto a la pandemia”.

“Al inicio de la pandemia el apoyo se sintió bien, aunque no sé hasta qué punto puede seguir la virtualidad, porque el apoyo de la universidad no es lo único que cuenta”.

“Se sintió un constante apoyo por parte de la universidad. Siento que la universidad estuvo presente a través de las nuevas reglamentaciones que surgieron, tratando de hacer lo mejor desde su lugar. También pienso que a esta altura sería necesario volver a la presencialidad, especialmente para aquellas carreras que necesitan partes prácticas”.

“Desde la facultad el apoyo no fue de lo mejor ya que, ante una duda, las respuestas tardaban en llegar. Si bien se adaptaron a esta condición que fue un shock para todos, por otro lado tendrían que haber verificado que todos los profesores dieran clases y no que solamente mandaran la información en pdf”.

## **La función docencia desde la perspectiva del personal de gestión académica**

El cambio de modalidad presencial a virtual significó una necesidad de adaptación no solo por parte de docentes y estudiantes sino también por parte de toda el área académica, en la cual la articulación con el área de sistemas informáticos fue fundamental para la creación y puesta en marcha de las aulas virtuales, tanto de grado como de posgrado.

Según la visión de los diferentes actores responsables del área académica, la principal dificultad se dio en las carreras de grado, donde se observó una resistencia inicial al cambio de modalidad por parte de varios docentes, manifestada en expresiones como “al principio muchos docentes no querían adaptarse” y “aún quedan muchos sin asistir a las capacitaciones”, situación que fue mejorando con el transcurso del ASPO. Esta resistencia tal vez se debió a la suposición de que el aislamiento no sería tan prolongado, justificándose en muchos casos la falta del dictado de clases o de instancias de examen final con la imposibilidad de realizar la parte práctica, tanto de laboratorio como de resolución de ejercicios; en este punto fue trascendental el rol de los docentes comprometidos, quienes trataron de mantener el dictado “lo más parecido posible”, aduciendo además que “hay que encontrarle la vuelta”, “es difícil pero no imposible”, “a todos nos cuesta, pero hay que seguir”. A la par, surgió el inconveniente referido a la falta de recursos, ya que muchos docentes no contaban con computadoras para poder preparar y entregar/presentar el material didáctico; esto se solucionó, en parte, mediante la implementación de un programa nacional que permitió a los docentes acceder a una computadora, pudiendo optar por la opción de comodato o el uso en la universidad (esto último a medida que se flexibilizaban las restricciones). En cuanto a las carreras de posgrado, la situación fue más fácil de llevar, observándose una “rápida adaptación a la virtualidad, tanto en docentes como en alumnos”, para lo cual fue necesario reorganizar los encuentros presenciales mediante la creación y gestión de aulas virtuales, algo resuelto de manera favorable por “la posibilidad de contar con el soporte técnico adecuado y una buena articulación”.

Tras un año de pandemia, los responsables de la gestión del área académica consideraron que la dificultad inicial en cuanto al cuerpo docente fue superada en la mayoría de los casos y que el ASPO generó en tal sentido una fortaleza, que es la de contar en la actualidad con docentes capacitados y preparados. Esto permite pensar en un modelo educativo híbrido al momento de volver a la presencialidad, aunque persisten algunas cuestiones por resolver, ya que “algunos docentes aún no comprenden la forma de utilizar las diferentes herramientas disponibles para el dictado de clases virtuales, a pesar de las capacitaciones ofrecidas”. Entre los discursos de los entrevistados, se destaca la referencia constante a la importancia de contar con equipos colaborativos de trabajo, dispuestos a contribuir no solo dentro de su área específica, siendo recurrente la mención de que ello “es posible gracias a la buena comunicación y coordinación”, “se necesita complementariedad, confianza y compromiso” y “aparecen energías constructivas que permiten potenciar los esfuerzos obteniendo mejores resultados”, en concordancia con lo señalado para la función extensión.



## 5. La función extensión

Durante el ASPO, la presencia de la universidad en el territorio se evidenció principalmente con las actividades vinculadas a salidas con el camión sanitario. Una de las más importantes fue la asistencia social a la comunidad chaqueña, mediante el trabajo incansable de profesionales de la salud y voluntarios de diferentes carreras dictadas en la universidad —como Medicina, Farmacia y Licenciatura en Nutrición— en conjunto con el Ministerio de Salud Pública, el Hospital 4 de Junio, la Municipalidad de Sáenz Peña y la Regional Sanitaria VII. Dichas actividades se enfocaron en la puesta en marcha del Plan Detectar, que consistía en la realización de hisopados para determinar la existencia de personas afectadas de covid-19, incluyéndose, además, un programa de vacunación para todas las edades según el calendario nacional de vacunas. En este sentido, a partir del segundo semestre del año se realizó un arduo trabajo que incluyó a la mayoría de los barrios de Sáenz Peña, como así también a distintas localidades de la provincia, mediante un abordaje en conjunto con referentes comunitarios, tomando la iniciativa de acercar a la comunidad todas las herramientas posibles para trabajar en distintas estrategias de salud pública, llegando sobre todo a localidades en las que la población requiere de una atención sanitaria especial, como el Impenetrable Chaqueño.

Por otra parte, la UNCAUS se caracteriza por una fuerte presencia en terreno mediante numerosos proyectos de vinculación comunitaria, por lo que, al igual que en otras universidades (Eguigure y Zepeda Rodríguez, 2020; Martínez Vivot y col., 2020; Reyna, 2020), la extensión rápidamente pudo adaptarse a las condiciones impuestas por el aislamiento. El listado siguiente reúne los nombres de los proyectos de extensión aprobados para iniciar en 2020, los que comenzaron a ejecutarse a partir de noviembre de ese año, a la par de la flexibilización de las medidas de aislamiento.

### Proyectos de extensión iniciados en 2020

- Estabilidad de medicamentos en la oficina de Farmacia
- Diferencia entre la función del contador y del licenciado en Administración
- Finanzas personales para adolescentes
- Fomento de la acción cooperativa: cooperar
- Niños como agentes multiplicadores en la prevención y promoción de la salud
- MiPymes Centro Chaqueñas: mini plan de negocios - somos emprendedores
- Limpieza y desinfección en clínicas y sanatorios
- Alimentación económica familiar
- Promoción de la salud en animales de compañía
- Brucelosis en caprinos. Su incidencia en la salud humana y en la producción
- Asesoría y alfabetización jurídica para todas y todos
- Pastoreo rotativo como herramienta tecnológica para una ganadería sustentable
- Estrategias de prevención de diabetes e hipertensión arterial
- Animales venenosos. Una relación sin peligros

- Desarrollo agropecuario sostenible: alternativas de producción agropecuaria y conservación del ambiente, integrando a la universidad con el sector
- Biotecnología: parte de la solución, no del problema
- Educación alimentaria nutricional en el ciclo educativo de nivel inicial
- La enseñanza y aprendizaje de la prácticas de laboratorio en la escuela primaria
- Clasificación de residuos domiciliarios y elaboración de compost a partir de desperdicios orgánicos
- Escuelas de buenas maderas
- Estado nutricional en niños y adolescentes
- Emprendimiento en la elaboración de productos de higiene en base a activos vegetales regionales
- Salud laboral y prevención de riesgos de trabajo
- Educación y prevención de riesgos de trabajo
- Educación y prevención para la salud visual
- Cría, manipulación y conservación sostenible de abejas sin aguijón
- Abordaje territorial para una alimentación sana, segura y soberana
- Diversidad de género en escuelas secundarias: una mirada inclusiva
- Salud y bienestar
- Jardines de pasturas y aprendizajes en escuelas rurales
- Primeros auxilios y seguridad desde el colegio al hogar
- Estado nutricional en escolares primarios. Valoración antropométrica y alimentaria
- Ley Micaela, su relación con el derecho de las familias y sucesiones
- Evaluación cardiovascular para actividad de alto impacto
- Alimentación complementaria: acciones que fortalecen el óptimo crecimiento y desarrollo
- El perfil clínico del farmacéutico vinculado a la actividad social
- Nuevas masculinidades 2.0
- Abordaje integral en salud en el norte argentino
- Experiencias en sistematización en instituciones de salud
- Pautas para el inicio profesional
- Uso racional de plantas medicinales en pacientes adultos mayores

- Estrategias de promoción y prevención de salud para tumores genitourinarios en la Provincia del Chaco
- Diseño y mecanizado de piezas por control numérico computarizado

De estos proyectos, la mayoría de los vinculados al campo de la salud implicaban la salida a terreno con el Camión Sanitario de la UME, situación frecuente no solo durante 2020 sino desde la adquisición del camión, en 2018. Dado que en el contexto de pandemia las salidas del camión sanitario eran obligadas por la urgencia de brindar asistencia a las comunidades de la provincia, no resultó difícil acoplar las actividades de extensión a estas salidas cuando las medidas preventivas así lo permitieron. En este sentido, la mayor dificultad fue la de reprogramar las salidas y organizar tanto las actividades como el personal de manera de respetar los protocolos de bioseguridad.

Tal como expresara el encargado del área de Cooperación y Servicios Públicos, “el problema fue que no teníamos gente, porque los que trabajan en la secretaría viven todos en otros pueblos. Y al haber aislamiento, no tenían en qué venir. Entonces costaba mucho asignar actividades a los que no podían venir, porque esto no puede hacerse desde casa, hay que estar. Con la gente que vive acá no hubo problema para organizar y asignar actividades. Además, la gente tuvo muy buena predisposición para participar, aun cuando todos teníamos miedo, prácticamente todos se sumaron a las salidas, y mucha otra gente también se sumó al Voluntariado, y eso es muy valorable”.

Si bien no se realizaron entrevistas a referentes comunitarios ni a miembros de la comunidad, puede afirmarse que la universidad respondió de manera satisfactoria en lo concerniente a asistencia a la sociedad y presencia en terreno. Esto puede verificarse a partir de lo expresado en reportajes realizados por medios de comunicación locales a quienes asistieron al centro de vacunación que funciona en las instalaciones del Estadio Arena UNCAUS, donde las únicas quejas registradas obedecieron a la falta de vacunas y/o a las reprogramaciones de la campaña, ambas cuestiones que escapaban a la órbita de la universidad. Con respecto a los docentes e investigadores entrevistados, resulta llamativo que no se hayan mencionado las labores de extensión ni su impacto en la comunidad, siendo que esta función es la que evidencia la presencia de la universidad en la comunidad. Esta falta de atención hacia la función extensión no necesariamente se atribuye a una falta de interés o valoración por parte de los entrevistados, ya que probablemente se limitaron a responder lo que se les iba preguntando. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que es frecuente desatender a la función extensión por considerarla de menor jerarquía en el ámbito académico (Zavaro Pérez, 2019), lo que demuestra la necesidad de articulación con las funciones de docencia e investigación.

Finalmente, en cuanto a las demás áreas involucradas en el normal funcionamiento de la universidad, los responsables de dichas áreas coincidieron en destacar que el trabajo colaborativo y el compromiso del personal docente y no docente permitió dar continuidad a todas las actividades, dentro de las posibilidades, siendo viable el retorno a la presencialidad, pero de una manera progresiva, organizada y atendiendo a la evolución de los correspondientes indicadores sanitarios.

## 6. Reflexiones

El año transcurrido desde el inicio del aislamiento en nuestro país ha sido sin dudas atípico, cambiante y hasta por momentos incierto, en el que la UNCAUS ha sabido readaptarse y encontrar en los desafíos nuevos caminos, nuevas formas de trabajo y de desarrollo. En tal sentido, el potencial de todo el recurso humano que conforma la universidad se destaca como principal fortaleza para superar las dificultades y cambios dinámicos por los que se ha atravesado, advirtiéndose que sin esa calidad humana y compromiso hubiese sido muy difícil dar respuesta y solución a las problemáticas que fueron surgiendo.

Del estudio realizado se infiere un consenso y acuerdo en cuanto a la respuesta de la UNCAUS frente a los cambios que significó el establecimiento del ASPO, considerándola oportuna y adecuada dentro de las posibilidades existentes, siendo la función de extensión la que más rápidamente pudo adaptarse, debido principalmente a que esas prácticas eran habituales desde antes de la pandemia. Por otra parte,

aunque en algunos casos la respuesta fue más rápida y en otros hubo demoras, se advierte que en todo momento la actitud de la universidad fue la de brindar herramientas para superar inconvenientes y poder seguir con lo previsto, demostrándose así el compromiso con la sociedad, no solo por parte de la universidad sino también por parte del personal involucrado en todas las prácticas territoriales de la universidad.

Pensando en el retorno a la presencialidad, el mayor desafío se percibe en la función docente, donde docentes y gestores del área académica se consideran mayormente adaptados a la virtualidad, sintiéndose incluso atraídos por la implementación de un modelo educativo híbrido, que combine la presencialidad con la virtualidad, en contraparte con la mirada de los estudiantes, quienes manifiestan una conformidad moderada respecto de la modalidad online y un gran sentido de esperanza puesto en la vuelta a las clases presenciales. En este punto también aflora como un desafío la diferencia percibida en la extensión de regularidad y habilitación para cursar asignaturas sin tener aprobadas las correlativas precedentes, lo que representa un obstáculo para los docentes y una oportunidad para los estudiantes. No obstante, a pesar de las diferentes miradas entre docentes y estudiantes, se destaca en las voces de todos los actores, internos y externos, la importancia y necesidad de una buena comunicación, coordinación, complementariedad, confianza y compromiso, lo que conduce indefectiblemente a una sinergia que permite potenciar los esfuerzos y obtener así mejores resultados.

## 7. Referencias

- Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N., & Umek, L. (2020). Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. *Sustainability (Switzerland)*, 12(20), 1-34. <https://doi.org/10.3390/su12208438>
- Barrutia Barreto, I., Danielli Rocca, J. J., Seminario Córdova, R., & Monzón Narciso, P. (2021). Análisis cualitativo del nivel de satisfacción de la educación virtual en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia. *Investigação Qualitativa Em Educação: Avanços e Desafios*, 7, 220-228. <https://doi.org/10.36367/ntqr.7.2021.220-228>
- Bravo Alvarado, R. (2021). Comunicación efectiva a través de la Virtualidad en la Formación Universitaria. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 5.
- Carmona, V., & Siavil, C. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: Análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVII(1), 219-232. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i1.31321>
- Del Valle, D., Perrotta, D., & Suasnábar, C. (2021). La Universidad Argentina pre y post pandemia: acciones frente al COVID-19 y los desafíos de una (posible) reforma. *Integración y Conocimiento*, 10(2), 163-184.
- Eguigure, Y., & Zepeda Rodríguez, O. (2020). Adaptación de los Proyectos de Extensión Universitaria y Vinculación Social a tiempos de pandemia. *Compromiso Social*, 2, 45-56.
- Fanelli, A., Marquina, M., & Rabossi, M. (2020). Acción y reacción en época de pandemia: La universidad argentina ante la COVID-19. *Revista de Educación Superior En América Latina*, 8, 3-8. <https://doi.org/10.14482/esal.8.378.82>
- Fernández Torres, M. J., Chamizo Sánchez, R., & Sánchez Villarrubia, R. (2021). Universidad y pandemia: la comunicación en la educación a distancia. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 52(52), 156-174. <https://doi.org/10.12795/ambitos.2021.i52.10>
- Herrera Pavo, M. Á., Amuchástegui, G., & Balladares Burgos, J. (2021). *Revista Andina de Educación La educación superior ante la pandemia*, 3(2), 2-4.
- Jiménez-Consuegra, M. A., Flórez Maldonado, E., Domenech Pantoja, G., Berrio-Valbuena,

- J., Rodríguez-Nieto, C. A., Cervantes-Barraza, J. A., & Aroca Araújo, A. (2021). Estrategias y organización digital de los profesores universitarios en enseñanza y conectividad en el contexto de la pandemia generada por el COVID-19. *Academia y Virtualidad*, 14(1), 63-85. <https://doi.org/10.18359/ravi.5027>
- Martínez Vivot, M., Paolicchi, G., Abreu, L., & Baso, F. (2020). Aprendizaje-servicio en tiempos de pandemia: campaña contra el dengue a través de Juegotecas Virtuales destinadas a niñas y niños en aislamiento. *RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio*, 10, 12-22. <https://doi.org/10.1344/ridas2020.10.2>
- Miguel Román, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50, 13-40. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.especial.95>
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de La Educación Superior*, 49, 1-8.
- Rashid, S., & Yadav, S. S. (2020). Impact of Covid-19 Pandemic on Higher Education and Research. *Indian Journal of Human Development*, 14(2), 340-343. <https://doi.org/10.1177/0973703020946700>
- Reyna, M. L. (2020). La extensión universitaria en emergencia(s). Pensar y trabajar con las comunidades en contextos de pandemia desde la Universidad Nacional del Litoral. +E: *Revista de Extensión Universitaria*, 10(12.Ene-Jun), 1-4. <https://doi.org/10.14409/extension.v10i12.ene-jun.9261>
- Zavaro Pérez, C. (2019). Las prácticas de extensión como experiencias de curricularización: entre el debate y la práctica objetivada. *Redes de Extensión*, 5, 7-22.
- Zevallos Acosta, Uladislao Martel-Carranza, C. P., Pajuelo Garay, P. E., Chávez, Matos, J. J., & Palma-Lozano, D. K. (2021). Perfil económico-digital de los estudiantes universitarios en tiempos de COVID-19. *Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanidades*, 12(1), 58-63.





# La Universidad de La Plata ante el COVID-19: la continuidad del derecho humano a la educación superior

Carlos J. Giordano (carlos.giordano@presi.unlp.edu.ar)

Gonzalo Albina Gandolfo, Laura Marcó, Liliana Cornejo, Rocío Tauber, Martín Massa, Emiliano Rimoldi, María Alejandra González, María Belén Virgolini, Paula Inés Porta, Carlos Milito, Patricio Lorente, Martín López Armengol, Fernando A. Tauber

## 1. Introducción

Este trabajo da cuenta de los principales episodios, productos y acciones con que el conjunto de los que habitamos y hacemos la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) pudimos seguir asegurando el derecho humano personal y social del acceso, la permanencia y la graduación a la educación superior en cuanto bien público y bajo nuestra responsabilidad.

La tragedia y las condiciones de excepcionalidad de la pandemia de COVID-19 nos desafiaron a extremar las decisiones eventuales, al mismo tiempo que la planificación estricta de protocolos, presupuestos (económicos, financieros y de todo tipo), metas y objetivos que no nos desalojaran de los consensos estatutarios y políticos con que construimos el presente de nuestra Universidad.

En esta síntesis, quedan subsumidas muchas de las circunstancias vitales, y vivas, que siguen discurriendo en la cotidianeidad de cada edificio, de cada recorrido, de cada espacio y tiempo, donde cada integrante de la comunidad de más de 200.000 personas que somos actúa, procesa y produce conocimiento, transformación, educación y derechos asegurados.

## 2. Desarrollo

### Contextualización

Desde su propia fundación, La UNLP fue protagonista de los principales hechos políticos, sociales y culturales del país.

La cercanía a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la proyección al conjunto de las geografías del país ha hecho que muchos de los hitos de la vida nacional tuvieran ecos –y en algunos casos, origen– en la ciudad de La Plata.

Sin ánimo de inventario, pero con la intención de dimensionar la trascendencia histórico-patrimonial-cultural de La Plata, vaya la siguiente enunciación: el damero del diseño original del casco céntrico, los edificios de las administraciones provincial y municipal, las más de 60 plazas, los más de 30 museos, los más de 110 templos de todos los cultos, la Catedral católica apostólica romana; el Museo de Ciencias Naturales, el incendiado y vuelto a erigir Teatro Argentino –entre más de otros 30–, los clubes deportivos y culturales Estudiantes y Gimnasia y Esgrima –entre otros 100 barriales y sociales–, el Estadio Ciudad de La Plata, el Zoológico; la ciudad del primer alumbrado eléctrico y también del primer tranvía eléctrico de Suramérica; la prisión de Hipólito Yrigoyen y el Cacique Pincén –en los predios del



Regimiento 7 de Infantería del Ejército y la isla Martín García—; el origen del 17 de octubre de 1945 antes de que la dictadura que encabezó Pedro Eugenio Aramburu la separara de Berisso y Ensenada; el casamiento de Juan y Eva Perón, la ciudad Eva Perón; la ciudad secuestrada, masacrada y saqueada por la CNU-Triple A y el Terrorismo de Estado, sus militantes desaparecidos, los soldados conscriptos muertos y heridos en la Guerra de Malvinas; el origen de Madres y Abuelas de Plaza de Mayo, de la Agrupación HIJOS, del CECIM; la cuna de Carlos Saavedra Lamas, de René Falaloro, de Cristina Fernández de Kirchner, de Estela de Carlotto, de empresarios y dirigentes que crearon y aún manejan los principales medios de comunicación y empresas de múltiples intereses y propósitos; el predio de desempeño de los genocidas Ramón Camps, monseñor Plaza, Etchecolatz; el sitio de la doble desaparición de Jorge Julio López, de la de Miguel Brú, de los femicidios de Barrera, de Johana Ramallo y de Emilia Uscamayta Juri; la ciudad de las trágicas inundaciones de 2013, de la productiva latencia contaminante y amenazante del polo petroquímico de la Ensenada, de la memoria de los Frigoríficos y la desazón industrial, del principal cordón florifruithortícola del país, de la República de los Niños, del Hospital de Niños, del proyecto frustrado para ser Patrimonio de la Humanidad, de la Quema de Muñecos cada fin de año; la cuna de Virus y de Patricio Rey y los Redonditos de Ricota; la ciudad de la Casa Curutchet diseñada por Le Corbusier, de la Casa de la Resistencia Mariani-Teruggi, del Festival Bon Odori, de las llamadas carnavalescas desde las Mil Casas de Tolosa, del Autódromo Roberto Mouras..., la ciudad de la Universidad Nacional de La Plata.

La Plata es la ciudad capital de la Provincia: se despliega en 194.000 hectáreas (alrededor de un 0,3 % del total provincial) y actualmente tiene aproximadamente 800.000 habitantes (799.523, según el Censo 2010). Se integra al Este con los partidos de Berisso y Ensenada, al Sur con el de Magdalena, al Sudoeste y al Oeste con el de Brandsen, al Noroeste con el de San Vicente y al Norte con los de Berazategui y Florencio Varela. Está ubicada al Noreste de la provincia y también tiene jurisdicción sobre la isla Martín García (ubicada en el Río de La Plata). Si se la engloba dentro de lo que se conoce como Región Capital (Partidos/Municipios de Berisso, Brandsen, Cañuelas, Ensenada, General Belgrano, General Paz, La Plata, Lobos, Magdalena, Monte, Presidente Perón, Punta Indio, Roque Pérez y San Vicente), el porcentaje de la superficie provincial trepa al 5,2 % y el de población al 7,3 %. Fue fundada el 19 de noviembre de 1882 y fue diseñada con una previsión urbana que, con diagonales y plazas cada seis cuadras, con edificios fundacionales sobre un eje físico y político, la distingue y constituye como ciudad capital con muchos sesgos y características turístico-culturales.

En esta ciudad, la UNLP comparte tareas educativas con otras tres universidades privadas (Católica de La Plata, Notarial Argentina y del Este), con la Facultad Regional de la Tecnológica Nacional y con otras numerosas instituciones de los cuatro niveles educativos: 184 establecimientos de nivel Inicial (82 de gestión estatal y 102 de gestión privada), 171 de nivel Primario (96 y 75, respectivamente), 102 de nivel Secundario (48 y 54) y 42 de nivel Superior no Universitario (9 y 33). Sin la UNLP, la matrícula aproximada del resto de las instituciones educativas (de todos los niveles apuntados) es de 170.000 estudiantes.

Las características del sistema productivo de La Plata están hegemonizadas por sus cercanías con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, pero también por la proyección hacia el conglomerado del Conurbano llamado Gran Buenos Aires y por la geografía adyacente de lo provincial.

Esta breve enunciación no pretende exhaustividad, sino una rápida situación de las principales variables operantes en los territorios físicos y simbólicos de la UNLP. Informes de distintos organismos y niveles del Estado, de organizaciones y sectores productivos, de organismos internacionales, novelas, films, obras de distintas disciplinas artísticas; informes de equipos, proyectos y programas de investigación; notas periodísticas y publicaciones en redes sociales; revistas académicas y periódicos, entre otros productos de la opinión creativa, sistémica o sistemática, debieran ser leídos y analizados para siquiera acercarse a la complejidad de la trama donde la UNLP desarrolla su tarea de política educativa institucional.

### 3. Estructuración

El objetivo general de nuestras acciones institucionales es, estatutariamente, “Desarrollar a la Universidad Nacional de La Plata como una universidad pública, gratuita en el grado, autónoma y cogobernada, con la misión específica de crear, preservar y transmitir el conocimiento y la cultura universal, vinculada con su región y el mundo, transparente, eficiente y moderna en su gestión, comprometida, integrada y solidaria con la comunidad a la que pertenece, con líneas de investigación básica y aplicada de excelencia, con desarrollos tecnológicos al servicio de la innovación, la producción y el trabajo en armonía con el medio ambiente, con políticas de formación de profesionales de calidad en el grado y de científicos, tecnólogos y especialistas en el posgrado, capaces de dar las respuestas que demanda el desarrollo socioeconómico de nuestro país en el nuevo contexto internacional, facilitando la transferencia a las organizaciones sociales y comunitarias, al Estado y a la empresa, pertinentes y orientadas a las demandas de conocimiento al servicio integral de la Sociedad” (Plan Estratégico UNLP 2018-2022, p. 7).

El Modelo de Desarrollo Institucional es reconocible dentro de la letra del artículo 1.º del Estatuto: “la UNLP (...) reconoce la libertad de enseñar, aprender e investigar y promueve la formación plena de la persona como sujeto y destinatario de la cultura. Todo ello inspirado en los principios reformistas y sobre la base de una universidad nacional, pública, gratuita, abierta, laica, autónoma y democráticamente cogobernada, por los cuatro estamentos de la comunidad (docentes, estudiantes, graduados y nodocentes). En tal sentido organiza e imparte la enseñanza científica, humanista, profesional, artística y técnica; contribuye a la coordinación de la educación inicial, primaria, secundaria y superior, para la unidad del proceso educativo; estimula las investigaciones, el conocimiento de las riquezas nacionales y los sistemas para utilizarlas y preservarlas y proyecta su acción y los servicios de extensión universitaria hacia todos los sectores populares”.

La UNLP reafirma el compromiso con el desarrollo del país desde la promoción de más y mejores graduados, asegurando calidad y pertinencia en la masividad y en la inclusión, y acompañamiento de todo aquel/la que esté dispuesto a hacer el esfuerzo de estudiar para alcanzar un título universitario; desde la producción y transferencia de conocimientos orientados a permitir avanzar con la mayor celeridad en los procesos sociales, económicos, ambientales y productivos que necesitamos para progresar, haciendo que la agenda científica, tecnológica y artística busque cada vez más coincidencias con la agenda social y del desarrollo sustentable; ayudando a empoderar a la ciudadanía en la defensa y conquista de sus derechos, y multiplicar la presencia solidaria y colaborativa con aquellxs habitantes que tienen las mayores necesidades.

Con estas premisas, nos pensamos con un rol protagónico con responsabilidad social y de fuerte compromiso con el proceso de desarrollo latinoamericano y, en particular, el de la región, la provincia y el país, siendo un modelo de referencia obligada para la formación de grado y pregrado y una garantía de calidad en la formación de posgrado. Asumimos, desde un lugar de máxima jerarquía nacional y regional, y reafirmando en el plano internacional, la producción de conocimientos a través de la Investigación, consolidando nuestra actuación en la vinculación y transferencia de esos conocimientos al Estado, a los sectores productivos y a la sociedad civil, fortaleciendo la Extensión universitaria como práctica integradora y formativa con profunda vocación solidaria e impulsora del desarrollo cultural y artístico de la sociedad, y constituyéndonos en una organización moderna, dotada de la tecnología, la infraestructura y del capital humano adecuados para respaldar el proceso de transformación del que aquí damos cuenta, aún en las condiciones de excepcionalidad trágica que ha impuesto la pandemia del COVID-19.

#### La administración

El objetivo general de esta Universidad en su administración es sostenerla en forma transparente, eficiente y eficaz, asegurándose la gestión y distribución socialmente responsable de los recursos económicos, humanos, edilicios y logísticos para cumplir con sus objetivos fundamentales de enseñanza inclusiva, investigación comprometida y extensión solidaria.

En esa línea, son objetivos específicos de la administración alcanzar una distribución armónica y una ejecución ordenada de su presupuesto, y lograr la organización más adecuada de su personal docente y nodocente. También son objetivos importantes, para lograr su correcto funcionamiento, la implementación de los sistemas y procedimientos administrativos apropiados; proporcionar el marco normativo necesario para lograrlo; tener el registro correspondiente de su patrimonio, y alcanzar la cobertura adecuada de los servicios generales y de mantenimiento y limpieza de los bienes muebles e inmuebles. Por su parte, la dotación y administración de los beneficios estudiantiles no académicos que faciliten la inclusión y permanencia en la universidad de todo aquel/la ciudadano que tenga la voluntad de estudiar, constituyen un capítulo central de la temática.

Son herramientas fundamentales los sistemas informáticos para la administración de recursos, personal y estudiantes; los manuales de procedimiento consensuados; un cuerpo normativo apropiado; un conjunto de becas, servicios y actividades destinados a la inclusión estudiantil; servicios adecuados para docentes y nodocentes, y un plan director que oriente sobre las prioridades en las obras y servicios necesarios para el funcionamiento y su mantenimiento. Facilitar y volver más ágil la ejecución del gasto en Facultades, Colegios y Dependencias, volver menos engorrosos los trámites para investigadorxs, docentes, nodocentes y estudiantes, estar al día en las rendiciones de los recursos recibidos y de los procedimientos necesarios para una administración transparente y eficaz, deben ser preocupaciones constantes y centrales.

### **Control interno, asuntos jurídicos y legales**

Al comienzo se expresó que la administración y gestión de las necesidades logísticas de todo ese conjunto adquiere relevancia para el cumplimiento de los objetivos propuestos. En consecuencia, el rol del control interno que practique la institución es trascendente para garantizar la transparencia de su ejecución. Dicho control se realiza mediante procedimientos y tareas específicas que permiten efectuar un examen y evaluación –en forma independiente, objetiva, sistemática y amplia– del funcionamiento imperante en la organización, involucrando sus operaciones y el cumplimiento de las responsabilidades financieras, legales y de gestión. Esto se plasma en informes sistemáticos que realiza la Unidad de Auditoría Interna.

Asimismo, en los últimos años se dotó a la administración de las ordenanzas adecuadas y de las resoluciones necesarias para su mejor funcionamiento, cubriendo atrasos estructurales en la materia. Por su parte, la mecánica establecida –de discusión permanente y revisión periódica y sistemática– con los administradores de la Presidencia, las Facultades y los Colegios nos va dotando de los argumentos necesarios para nuevas disposiciones. Es un renglón en el que se avanzó mucho, pero con una permanente demanda de nuevas actualizaciones.

### **Las relaciones institucionales**

Las relaciones institucionales en la UNLP se basan en la cooperación, la articulación y la complementación, ya sea con otras universidades, instituciones científicas y tecnológicas, con el Estado o con empresas y organizaciones de la sociedad civil del país, de la región y del mundo.

Se busca fortalecer los procesos de transferencia de conocimiento y producción de servicios universitarios útiles y necesarios para los diversos sectores de la comunidad, la pequeña y mediana empresa y el Estado, en la búsqueda de mejorar las políticas públicas y el desarrollo ambientalmente sustentable, fomentar la transferencia tecnológica y general, promover la innovación y el emprendedorismo en lxs estudiantes y graduadxs como tema de central importancia para el desarrollo de la región, difundir la ciencia en la comunidad y crear conciencia ambiental en general y sobre los procesos científico-tecnológicos.

### **La comunicación institucional**

En cuanto a los procesos comunicacionales, la UNLP cuenta con una serie de dispositivos de comu-

nicación institucional, organizacional, corporativa, informativa y dialógica (incluyendo algunos importantes de difusión científica, como el Museo de Ciencias Naturales de La Plata, la Red de 20 Museos Universitarios y el Planetario), el periódico La Palabra Universitaria, el Portal Web y la participación en las redes sociales. También cuenta con una Unidad de Prensa, con producción propia y permanente de noticias universitarias y con la Expo Universidad que se realiza anualmente en el Pasaje Dardo Rocha desde 2002.

### **Los beneficios estudiantiles**

La UNLP proporciona una fuerte cobertura de beneficios a los estudiantes de pregrado, grado y de los demás niveles educativos para facilitar su acceso y progreso académico en la institución, así como también brinda cobertura a los docentes y el personal no docente.

En estos años se avanzó en tal sentido, poniendo en marcha y haciendo crecer el Comedor Universitario, el Albergue Estudiantil, el Boleto Estudiantil Gratuito, una cobertura total de salud, distintos tipos de becas –diversificadas de acuerdo a las necesidades específicas detectadas en la población estudiantil– y una estructura de recreación, cultura, deportes y demás usos del tiempo libre que fortalece las posibilidades de contención y adecuación al medio universitario.

### **La gestión y planificación laboral**

El personal de la UNLP cuenta, en lo relacionado específicamente a Capacitación Laboral, Salud y Riesgos del Trabajo, con un área dedicada especialmente a coordinar las actividades en materia de capacitación, infraestructura, seguridad e higiene mediante la optimización de la gestión administrativa, así como a entender en materia de salud del personal, el seguimiento administrativo y asesoramiento en los casos de siniestros denunciados derivados de contingencias consideradas en el ámbito de la legislación vigente para los riesgos laborales.

### **Los derechos humanos**

Es necesario promover desde la universidad el respeto y la defensa de los derechos humanos, incluyendo el trabajo contra toda forma de discriminación, opresión y dominación; la lucha por la igualdad, la justicia social y la equidad de género; la defensa y el enriquecimiento de nuestros patrimonios culturales y ambientales; la seguridad y la soberanía alimentaria y la erradicación del hambre y la pobreza; el diálogo intercultural con pleno respeto a las identidades, y la promoción de una cultura de paz en la inclusión, garantizando la igualdad de oportunidades.

El propósito es fortalecer la defensa de los derechos humanos como política institucional transversal, coordinando y promoviendo actividades científicas en Docencia, Investigación y Extensión, y asesorando en estrategias que tiendan a su efectiva vigencia, desde una concepción integral, que sustente la reivindicación universalista de los mismos, tanto en la comunidad universitaria como en la sociedad en general, en pos de consolidar lo público y de fortalecer la democracia.

### **La enseñanza de grado y de pregrado**

La UNLP tiene una variada disposición de carreras de grado y de pregrado, repartida en 17 facultades, donde sigue siendo prioritario asegurar el acceso generalizado a los estudios, procurando la igualdad de oportunidades y custodiando la calidad de los conocimientos impartidos. Son objetivos específicos académicos esenciales las estrategias de ingreso, permanencia y egreso, y son herramientas fundamentales la articulación de la formación entre el ciclo secundario y la formación de grado, la formación docente, las prácticas innovadoras, los soportes y las tecnologías para la información y para la formación, la custodia de la calidad institucional y de la enseñanza con evaluaciones propias y externas, y el seguimiento inicial de nuestros graduados, brindándoles asesoramiento y oportunidades de insertarse en el campo laboral

Estas políticas se articulan en forma continua con la gremial docente, a través de convenios y acuerdos paritarios con la Asociación de Docentes de la Universidad Nacional de La Plata (ADULP) y con la Federación Nacional de Docentes Universitarios (CONADU), y a través del dictado en forma continua de seminarios, talleres y cursos de capacitación docente.

En este punto, destacamos la Especialización en Docencia Universitaria, carrera de Posgrado dependiente de las 17 facultades y administrada desde Presidencia. Asimismo, se implementó el acceso gratuito para nuestros docentes a cualquiera de los 29 doctorados con los que cuenta la Universidad.

Por su parte, las tecnologías para la información que se implementan no solo involucran a la difusión de las carreras y sus contenidos, sino a las 23 bibliotecas de la UNLP (también hay bibliotecas departamentales y de Institutos) con más de seiscientos mil libros y otras tantas revistas, nucleadas en su portal Roble, con sus catálogos informatizados, en red y disponibles por internet, y al repositorio del programa SEDICI (el más importante entre las universidades argentinas). Las tecnologías digitales para la formación se van enriqueciendo y modificando de acuerdo a las necesidades de la institución y al desarrollo tecnológico.

La evaluación externa de la calidad institucional y académica por parte de pares evaluadores ya ha sido realizada en la mayoría de las facultades, algunas de cuyas carreras han sido evaluadas varias veces. Posteriormente a las distintas fases de acreditación, las carreras han recibido respaldos económicos adicionales para el cumplimiento de las eventuales recomendaciones para el mejoramiento de la calidad, a través de los proyectos nacionales de mejoramiento de la enseñanza PROMEI, PROMAGRO, PROMVET, PROMFYB, PROMARQ, PROMED, PROMOD, PROQUIM, PROMINF, PMG y PMP, y de apoyo a la enseñanza PACENI, PROSOC, PROHUM y PEFI.

Es necesario seguir promoviendo esfuerzos conjuntos de las Facultades para la generación de nuevas carreras con propuestas formativas interdisciplinarias y transdisciplinarias –que respondan a los nuevos desafíos sociales, ambientales, culturales, tecnológicos, económicos y políticos, requeridos en el proceso de desarrollo de nuestra comunidad–, vinculando cátedras de distintas disciplinas y utilizando, según el caso, asignaturas que ya se dicten. También se alienta la introducción en los planes de estudio de asignaturas opcionales que permitan flexibilidad y diversidad a las formaciones individuales, y una dinámica académica creciente que facilite la movilidad transversal estudiantil, reconociendo los conocimientos adquiridos si se decide un cambio de carrera. En este sentido, es imprescindible destacar el trabajo englobado en el concepto Educación Formal Alternativa (EFA), que comprende la enseñanza en oficios y en otras prácticas y saberes, que diplomamos como instancia de reconocimiento a las capacidades certificadas para el desempeño en distintas instancias del trabajo, tanto en los ámbitos laborales de las distintas cadenas productivas generales como en las tareas del desempeño dentro de la propia UNLP.

## **La salud y los procesos de formación**

Una línea singular y compleja es la articulación de las carreras vinculadas a las Ciencias de la Salud entre sí y con las instituciones públicas provinciales y municipales, con distintos niveles de complejidad, que funcionan en la región.

Son varias las carreras de grado que se dictan en diversas unidades académicas de la UNLP vinculadas al tema: Medicina, Odontología y sus tecnicaturas, Psicología, Enfermería, Obstetricia, Nutrición, Prácticas Cardiológicas, Farmacia, Bioquímica, Optometría, Acompañante Terapéutico y Trabajo Social, además de Posgrados específicos, Institutos de Investigación e instituciones universitarias como la Unidad Productora de Medicamentos y el Hospital Universitario Odontológico.

Por su parte, además de la enorme oferta pública de Atención Primaria de la Salud que funciona en la región –unos 70 Centros de Atención Primaria en Berisso, Ensenada y La Plata–, La Plata, como Capital de la provincia de Buenos Aires, concentra un conjunto de Hospitales Públicos de Alta Complejidad –siete–, que funcionan además como centros de derivación de la red de hospitales públicos provinciales

y municipales del resto de la Provincia. Varios de estos establecimientos, entre otros muchos hospitales, tienen una vinculación histórica con las residencias médicas de nuestroxs graduadxs y, más recientemente, con la Práctica Final Obligatoria de la carrera de Medicina. De hecho, numerosas cátedras funcionan en su ámbito.

## La enseñanza de Posgrado

En la UNLP la formación de Posgrado se encuentra constituida por 200 carreras (29 doctorados, 61 maestrías y 110 especializaciones) y unos 500 cursos de actualización. El 91,7 % de las carreras está acreditada (187) o en proceso de acreditación (17) en la CONEAU. La matrícula de las carreras de Posgrado es de 12.461 alumnxs. A estos hay que sumarle lxs asistentes a los cursos de actualización, que superaron los 44.000.

Dado el intenso y permanente crecimiento de la formación de Posgrado, que exige una ocupación de espacios que mucha veces se superpone a la demandada por la formación de Grado, comenzó a funcionar el Centro de Posgrado en el Edificio Sergio Karakachoff de 48 e/6 y 7, ya terminado y en pleno funcionamiento, que cuenta con 60 aulas, con capacidad para 2000 asistentes en simultáneo. Este Centro está a disposición de todas las unidades académicas.

## Los niveles de educación Inicial, Primaria y Secundaria

La enseñanza en estos niveles en la UNLP es de una reconocida calidad y se imparte en cinco colegios experimentales, innovadores y de referencia para todo el sistema educativo. Uno de educación Inicial y Primaria: la Escuela Graduada Joaquín V. González, y cuatro secundarios: el Colegio Nacional Rafael Hernández, el Liceo Víctor Mercante, el Bachillerato de Bellas Artes Prof. Francisco A. De Santo y la Escuela de Agricultura y Ganadería María Cruz y Manuel L. Inchausti. La matrícula es de 4923 estudiantes y se mantiene estable en ese rango a lo largo de los años, ya que tiene un sistema de ingreso por sorteo. El número de docentes es de 570.

## La investigación

La investigación en la UNLP comprende las prácticas científicas, tecnológicas y artísticas.

Su producción científica puede apreciarse en el Ranking SCImago 2016, basado en la base de datos Scopus, donde en el quinquenio 2010-2014, en la evaluación general, sin discriminar universidades, la UNLP estuvo rankeada en el puesto 1065.<sup>o</sup> a nivel mundial, 30.<sup>o</sup> en América Latina y 3.<sup>o</sup> en Argentina (CONICET está 220.<sup>o</sup> en el mundo, 2.<sup>o</sup> en América Latina y 1.<sup>o</sup> en Argentina; la UBA está 453.<sup>a</sup> en el mundo, 9.<sup>a</sup> en América Latina y 2.<sup>a</sup> en la Argentina, y la Universidad Nacional de Córdoba está 1267.<sup>a</sup> en el mundo, 48.<sup>a</sup> en América Latina y 7.<sup>a</sup> en Argentina).

Vale resaltar que el Centro Científico Tecnológico de La Plata del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CCT La Plata-CONICET), con un total de 26 centros e institutos, de los cuales 20 comparte con la UNLP, se encuentra rankeado 623.<sup>o</sup> en el mundo, 90.<sup>o</sup> en América Latina, y 13.<sup>o</sup> en la Argentina, detrás de la Universidad de Córdoba, lo que multiplica y potencia fuertemente el aporte científico tecnológico de la UNLP y de la Región. En el ranking exclusivo para universidades, la UNLP se posiciona 572.<sup>a</sup> en el mundo, 22.<sup>a</sup> en América Latina y 2.<sup>a</sup> en Argentina.

La logística científica de la UNLP está conformada por 141 unidades de investigación (43 laboratorios, 36 centros, 29 institutos y 33 Unidades Promocionales de I+D), 20 de ellas de doble dependencia con el CONICET, 13 asociadas a la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CICpBA) y 5 de triple dependencia UNLP CICpBA CONICET.

La cantidad de docentes investigadorxs categorizadxs en el Programa de Incentivos es de 5554. Son numerosos lxs investigadorxs y becarixs de otros organismos, como el CONICET y la CICpBA, que

trabajan en la UNLP, sumando 4370. En total, la masa de investigadorxs y becarixs que trabaja en la UNLP llega a 9924.

## La Extensión

La Extensión universitaria experimentó un proceso de crecimiento y de afianzamiento institucional que se consolida día a día. Se la entiende como la cooperación interactiva entre universitarixs y otrxs actorxs que, combinando los diversos saberes y aprendiendo cada unx de lxs otrxs en la labor conjunta, puedan contribuir a la expansión de la cultura colectiva y múltiple, y a la construcción y uso socialmente productivos del conocimiento, priorizando la atención de los problemas de los sectores más postergados. La Extensión universitaria, desde nuestra concepción autónoma, crítica y creativa, consolida la democratización del saber y asume la función social de contribuir a la mayor y mejor calidad de vida de la sociedad desde el conjunto de actividades que identifican los problemas y demandas de la sociedad y su medio, que coordinan las acciones necesarias a partir de esos diagnósticos, y que reorientan y recrean actividades de docencia e investigación a partir de la interacción con ese contexto. Sin dudas, el objetivo general de esta Universidad respecto de la Extensión universitaria es orientarla hacia el compromiso organizado y solidario, la integración, la defensa de derechos, la construcción de ciudadanía y el acompañamiento de los más diversos sectores sociales, aportando los conocimientos, experiencia y capacitación que necesita y promueve la acción social. Para ello, en los variados procesos comunicacionales, difunde sus actividades, intercambia saberes –transformándose en el ámbito de debate de los temas que le preocupan a la comunidad– y promueve y colabora con la integración de toda la sociedad, respetando sus diferentes expresiones culturales.

Son herramientas fundamentales el **Consejo Social**, la **Escuela Universitaria de Oficios**, los **Centros Comunitarios de Extensión Universitaria**, **Radio Universidad**, **TV Universidad**, la **Edulp (Editorial de la UNLP)**, el Compromiso Social Universitario a través del Voluntariado, la promoción de proyectos y programas, y las experiencias de participación en procesos de diseño, implementación y evaluación de políticas públicas orientadas a la inclusión social, así como el reconocimiento curricular y de mayores dedicaciones, la formación de jóvenes graduadxs, la inclusión de la extensión en la mayoría de las actividades formativas de Grado, el contar con medios de comunicación que se proyecten como una referencia regional en la producción de contenidos definidos con un criterio de diversidad cultural apropiados y, en general, la disposición del territorio universitario como base física en la relación con la comunidad.

## Arte y cultura

El objetivo general de esta Universidad en el arte y la cultura universitaria es alcanzar un nivel de definición académico superlativo, promoviendo la utilidad social y formativa del conocimiento, y generando un acceso más equitativo y democrático a los bienes culturales simbólicos, al extender sus alcances a toda la comunidad e inducir procesos de investigación, producción, difusión, promoción y apoyo de nuevos conocimientos, vinculando a la Universidad con los procesos productivos específicos en pos de una mayor incidencia en el desarrollo social.

En esta línea, son objetivos específicos de las políticas artísticas y multiculturales acrecentar sus actividades, atendiendo a los más diversos sectores comunitarios; establecer acciones que aseguren a la comunidad el derecho al acceso a los bienes culturales y simbólicos; colaborar en la construcción de la visión colectiva de la cultura desde un contexto nacional y latinoamericano; establecer programas y proyectos dirigidos a la comunidad que recuperen e insistan en la relación social y simbiótica de las prácticas artísticas y culturales; adoptar un trabajo estratégico que desde la Universidad integre a la producción artística y cultural en el desarrollo de la comunidad; promover la constante vinculación con las diferentes unidades académicas de la UNLP y organismos nacionales y latinoamericanos; aportar a la formación de profesionalxs críticxs, comprometidxs socialmente a través de una visión integral de las prácticas artísticas y culturales; incentivar investigaciones y producciones que profundicen la complejidad de las prácticas artísticas y culturales; generar y consolidar nuevos espacios de proyección

del pensamiento artístico cultural en pos de proyectar la producción local a nivel nacional y regional; atender a la producción, circulación y distribución de los bienes simbólicos que se desprendan del arte y la cultura universitarios, con la intención de participar activamente en el mundo del trabajo y la cultura, proponiendo diversidad de contenidos y sentidos, y de propiciar una relación integral y solidaria entre los nuevos formatos simbólicos de producción, las prácticas artísticas tradicionales y las producciones populares, entendidas todas como fuente de conocimiento e intercambio social.

## Edificios y espacios

La UNLP cuenta con numerosas propiedades urbanas y rurales en las que realiza sus actividades académicas, extensionistas, científicas, tecnológicas y artísticas.

En cuanto a aquellas en las que se encuentran los edificios de sus facultades y dependencias, estas se localizan en diversos puntos de la ciudad y de la región, aunque, en líneas generales, la Universidad tiene dos puntos de referencia: uno rodeando e integrando el denominado Bosque Platense, un parque recreativo regional de 60 ha ubicado estratégicamente en la convergencia de los tres distritos municipales de la región, La Plata, Berisso y Ensenada; y otro localizado en el Centro de la ciudad de La Plata.

La UNLP se distribuye, en el Bosque, en cinco predios de regulares dimensiones que se denominan **Grupo Bosque Este, Grupo Bosque Oeste, Grupo Bosque Norte, Grupo Bosque Centro y Grupo Bosque Berisso**. Mientras que, en diferentes localizaciones en torno a Plaza Rocha y al Centro propiamente dicho, se desarrolla el Grupo Urbano Centro.

Como se desprende de esta descripción, no es una institución concentrada en un Campus, sino integrada al medio regional urbano y social, característica que la identifica y que define a La Plata como Ciudad Universitaria, perfil que se promueve extender a la región. Sus estudiantes, nodocentes, docentes y graduados viven y conviven con una comunidad de la que forman parte en los más diversos aspectos de su cotidianeidad.

En los últimos años, la UNLP progresó sobre esa idea, trascendiendo su ubicación los límites del Municipio de La Plata, avanzando con instalaciones en los partidos de Ensenada y de Berisso, proceso complejo que aún sigue en marcha con marcados avances.

En su idea de universidad integrada al medio urbano, articulada con su visión regional, propuso e implementó el funcionamiento de un tren universitario y del Rondín Universitario, con boleto gratuito para los estudiantes. Además, puso en funcionamiento un conjunto de vehículos especiales denominado Ecobus –primero adecuados y luego construidos por la Facultad de Ingeniería–, para llevar estudiantes y trabajadores desde los edificios de las unidades académicas a las paradas de micros urbanos.

El patrimonio edilicio de la UNLP suma, en 2018, 474 507 m<sup>2</sup>. A partir de un plan riguroso de obras y un intenso proceso de gestión de recursos frente al Estado en todos sus niveles, pudo recuperarse y crecer notablemente en estos últimos años, posibilitando, sobre la base de la recuperación de sus viejos edificios y la construcción de otros nuevos, la resolución de un grave déficit de infraestructura que dificultaba el dictado normal de las clases y el desarrollo de la intensa actividad de Investigación y Transferencia que caracterizó siempre a esta Universidad.

Resuelta la necesidad de construcciones fundamentales de la UNLP, al menos en su etapa más crítica, y definidos los pasos básicos a seguir para completar las demandas principales de sus facultades, colegios, institutos y dependencias, se pensaron las obras que mejorasen la calidad ambiental y le diesen el carácter definitivo a los edificios y espacios de cada uno de los ámbitos universitarios que se señalaron.

En este contexto, se creó un Área de Desarrollo Sustentable que estudia, propone y gestiona las condiciones de crecimiento universitario basado en la sustentabilidad social y energética, a partir de la determinación de la huella de carbono y la huella ecológica de la Universidad, transformándose, de



esta manera, en la primera Universidad Nacional del país en contar con dicho servicio en su estructura.

## **Enseñanza**

El avance de la pandemia de Coronavirus (COVID-19) y las consecuentes medidas de aislamiento ordenadas por el gobierno nacional tuvieron un fuerte impacto en el desarrollo de la vida académica de las universidades. Frente a este escenario, la UNLP diseñó y puso en marcha un programa especial de Educación a Distancia para que los/las docentes pudieran virtualizar sus clases y garantizar, de este modo, el acceso de los/las estudiantes a los contenidos educativos. El “Programa de apoyo a la Educación a Distancia para Facultades y Colegios en el contexto de la pandemia de COVID-19” (PAED) comenzó a funcionar el 16 de marzo de 2020, luego de que la UNLP resolviera suspender todas las actividades académicas presenciales. En poco más de un mes, más de 2000 cátedras de las facultades y colegios comenzaron a dictar clases virtuales. La iniciativa, elaborada en el ámbito de la Secretaría Académica a través de la Dirección General de Educación a Distancia y Tecnologías, buscó garantizar la cantidad y calidad de los contenidos a disposición de los/las estudiantes y sostener la continuidad del desarrollo de las cursadas.

## **Educación a Distancia**

La labor de la Dirección General de Educación a Distancia y Tecnologías de la UNLP resultó fundamental para garantizar la continuidad de los procesos de formación y evaluación en el pregrado, grado y posgrado. Desde mediados de marzo de 2020, se puso en marcha un plan general de virtualización de clases por parte de docentes y cátedras, que garantizó el derecho de los alumnos a acceder a los contenidos educativos.

Se crearon en todo el ámbito de la Universidad Nacional de La Plata un total de 4.832 aulas en entornos virtuales, donde participaron 106.257 estudiantes y 16.935 docentes.

Atendiendo a las particularidades de los Colegios de la UNLP y con el propósito de optimizar el acceso de los docentes y estudiantes a los mismos, se realizó la migración desde el entorno Aulas Web al entorno Cursos Externos de todas las aulas pertenecientes al Colegio Nacional y Bachillerato de Bellas Artes. En total se migraron 183 cursos.

También se desarrolló un extenso y variado proceso de formación continua con la intención de dar respuesta a las necesidades del contexto. Con ese propósito, se diversificaron las propuestas de capacitación: por un lado, se ofrecieron diferentes Webinar en directo (un total de 18) y, por otro lado, se amplió la oferta de cursos de capacitación para docentes y nodocentes de la UNLP, tanto de Facultades como de Colegios y de distintos ámbitos y dependencias de la Universidad. Asimismo, se desarrollaron capacitaciones a demanda de diferentes organizaciones sindicales y de la sociedad civil, previo convenio de colaboración establecido. En total han participado de estas capacitaciones más de 145.000 docentes y nodocentes de la UNLP y de diferentes Universidades del país.

También se produjeron desde la Dirección General de Educación a Distancia y Tecnologías una serie de materiales vinculados a Gestión de Aulas Virtuales, Creación de videos y materiales interactivos, Tutoriales sobre herramientas digitales para videoconferencias y, con el CEPrOM, se elaboraron en forma integral (preproducción /producción/posproducción) un conjunto de piezas audiovisuales con distintas características.

Se realizó también un intenso proceso de optimización de los servicios de infraestructura informática, para que los servidores pudieran dar respuesta a la demanda requerida, y se desarrollaron un conjunto de herramientas para atender a las necesidades de los usuarios (Servicios de ayuda).

Ver detalle de las capacitaciones, materiales producidos y producciones audiovisuales en el informe adjunto:

[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/120345/Documento\\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/120345/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Las unidades académicas iniciaron el dictado de clases virtuales, y además instrumentaron diferentes instancias de evaluación de contenidos que permitieron a sus estudiantes aprobar las materias a través del sistema de promoción y de exámenes finales. Fueron varias las facultades que, a pesar de la emergencia, no solo mantuvieron el régimen de cursadas, sino que además lograron cumplir íntegramente con el cronograma de mesas de examen final que habían establecido a principio de año, antes de la pandemia.

El trabajo del conjunto de los docentes, a partir del intenso y eficaz proceso de capacitación implementado, posibilitó que el 97% de las 2.150 cátedras funcionaran de forma remota. La implementación de este programa también garantizó que los estudiantes de Grado y de Posgrado pudieran realizar sus defensas de tesis y graduarse.

Respecto del Posgrado, se desarrollaron tareas tendientes a fortalecer los trayectos formativos de las unidades académicas con gestiones puntuales para la realización de los mismos. En todos casos se ha trabajado conjuntamente con otras dependencias de la Universidad para lograr el objetivo primario de darle continuidad educativa al nivel del posgrado.

Por otra parte, en ambos años las carreras correspondientes se han logrado presentar a las convocatorias vigentes de acreditación de la CONEAU, algo no menor considerando las complejidades de la logística del trabajo remoto.

El saldo actual del Posgrado refiere a un crecimiento sostenido que no sufrió modificaciones negativas en el periodo; por el contrario, entendemos que se afianzaron un par de tendencias sobre la conformación histórica de nuestras carreras:

- El Posgrado en la UNLP posee, actualmente, 201 carreras validadas sobre un total de 240 (39 de las cuales están en circulación, bien por instancias de Consejo Superior, bien en proceso de acreditarse o validarse).
- Según el título que otorgan, hay 135 Especializaciones que representan un 57% de la oferta de Posgrado. 30 carreras son de Doctorado (12%) y 73 corresponden a Maestrías (31%).
- La cantidad de estudiantes actuales es de 17.000.

Como balance general del período, se puede señalar que se ha producido un crecimiento en la presentación de carreras nuevas a distancia (clara consecuencia de las posibilidades y desafíos de los tiempos actuales), así como también una apertura mayor a la región en virtud de las mismas posibilidades de la virtualidad.

La Escuela Universitaria de Oficios, emblema de la educación formal alternativa de la UNLP, también recurrió a la virtualidad para garantizar el derecho a la educación con contenidos teóricos en oficios y fortalecer el vínculo pedagógico con cientos de estudiantes. De los 20 cursos que estaban planificados a principios de año para desarrollarlos de forma presencial en la primera mitad de 2020, 16 pudieron adaptarse al nuevo contexto, permitiendo la participación de 750 alumnos/as de diferentes barrios de la región. Es importante remarcar que el 74% de los/las estudiantes se encuentra entre los 18 y 35 años, la población más castigada por la falta de empleo en la región.

En el contexto de emergencia sanitaria se profundizaron las acciones vinculadas a fortalecer procesos de inclusión social de sectores con trayectorias de derechos vulnerados. A través de la apuesta a la formación profesional en oficios, desde la Escuela Universitaria de Oficios se virtualizaron 17 trayectos formativos pertenecientes a 7 familias de oficios (construcción, metalurgia, mecánica, gastronomía, sa-

lud, servicios a terceros, y mantenimiento de espacios verdes), lo cual implicó el sostenimiento de 690 jóvenes y adultos en las cursadas durante 2020 en plataformas de Whatsapp, con soporte didáctico de fichas educativas de contenidos técnicos y transversales de formación para el trabajo.

Ante la inscripción masiva de 43.400 personas en el Ciclo lectivo 2021, se diseñaron e implementaron dos programas simultáneos:

- El Programa de Acceso Abierto a la Formación Profesional, a través del desarrollo de una plataforma con soporte en Aulas Web de la UNLP, que permite un recorrido por los cursos bajo una modalidad autoadministrada con certificación de saberes. La puesta en marcha de la plataforma implicó un trabajo de producción y posproducción de contenido audiovisual y multimedial de 12 trayectos formativos, en articulación con profesionales de Ciencias de la Educación para la trasposición didáctica mediante guiones pedagógicos, y el diseño de las particularidades de la plataforma en conjunto con la Dirección de Educación a Distancia de la UNLP. <https://unlp.edu.ar/oficios/la-escuela-universitaria-de-oficios-pone-en-marcha-su-programa-de-acceso-abierto-a-la-formacion-profesional-20489>
- El Programa Inclusivo a la Formación Profesional, con la incorporación de 2300 personas en 33 comisiones que continúan los procesos de enseñanza/aprendizaje a través de Whatsapp y para los cuales se prevé la realización de prácticas profesionalizantes y certificación de competencias.

Se sostuvieron, además, Comisiones de Terminalidad Educativa Primaria y Secundaria en modalidad a distancia y semipresencial.

## 4. Investigación

Iniciada la etapa de contagios, y frente a las cifras crecientes de casos positivos, la reacción del sistema científico de nuestra Universidad –asociado en algunos casos al CONICET y la CIC– fue tan rápida como contundente. Decenas de proyectos de investigación se pusieron en marcha para dar respuesta a las principales demandas sanitarias, vinculadas especialmente a contener la siempre latente amenaza de un colapso del sistema de salud y a la búsqueda de alternativas que, desde la ciencia, pudieran aportar nuevas herramientas en la lucha contra la pandemia.

### Vacuna ARGENVAC

Sin dudas una de las acciones más emblemáticas en este sentido es el desarrollo de ARGENVAC, una vacuna nacional contra el COVID-19, que lleva adelante el Grupo COVID Exactas, e incluye las colaboraciones ya establecidas con el IQUIFIB (UBA/CONICET) y el CINDEFI (UNLP/CONICET). <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-unlp-se-pone-en-carrera-para-desarrollar-una-vacuna-contra-elcovid-19-19959>

El desarrollo, que comenzó a materializarse a mediados de 2020, obtuvo el pasado 3 de septiembre la confirmación de un subsidio de 60 millones de pesos de la Agencia Nacional de Promoción de la investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/argenvac-la-vacuna-contra-el-covid-19-con-sello-de-la-unlp-obtuvo-financiamiento-por-60-millones-de-pesos-20651>

### Test rápido Farmacov

Investigadores de la UNLP crearon el primer test serológico rápido de COVID-19 cien por ciento nacional, desarrollado en los laboratorios de la Universidad Nacional de La Plata. El dispositivo detecta anticuerpos en sangre y permite saber, en escasos minutos, si una persona está o estuvo infectada con el virus SARS-CoV-2. Fue creado por científicos del Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales CINDEFI, ubicado en la Facultad de Ciencias Exactas, dependiente de la UNLP y el CONICET.

A principios de 2021, el FARMACOV Test fue aprobado por la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-anmat-aprobo-el-primer-test-rapido-de-covid-19-nacional-desarrollado-en-laboratorios-de-la-unlp-19792>

### **Kit de extracción de material genético para el diagnóstico de COVID-19**

Científicos desarrollaron un nuevo procedimiento que permite extraer material genético del virus SARS-CoV-2 a través de nanopartículas magnéticas, en menos tiempo que los métodos actuales. El novedoso kit ya demostró ser efectivo y está listo para su producción e implementación en diagnóstico con pacientes. El desarrollo está a cargo de un grupo interdisciplinario de investigadores de cuatro institutos de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP y el CONICET La Plata: se trata del Instituto de Física La Plata (IFLP), el Instituto de Biotecnología y Biología Molecular (IBBM), el Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), y Centro Regional de Estudios Genómicos (CREG). <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/desarrollan-un-kit-de-extraccion-de-material-genetico-para-el-diagnostico-de-covid-19-19975>

### **Alternativas frente a la falta de respiradores**

Con ingenio y talento, la ciencia universitaria también se abocó al diseño y adaptación y mejora de los tan necesarios respiradores artificiales. La falta de disponibilidad de equipos de ventilación asistida para pacientes graves tuvo en jaque a los hospitales y centros de salud de nuestro país. La respuesta de nuestros científicos fue inmediata:

- En el Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR, UNLP-CONICET-CICPBA) se elaboraron ventiladores mecánicos no invasivos de bajo costo. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-en-el-desarrollo-de-respiradores-de-bajo-costo-17691>
- En la Facultad de Artes, con impresoras 3D, se crearon piezas específicas para tubos endotraqueales que hoy se utilizan en hospitales de la región. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/ya-se-usa-en-hospitales-equipamiento-medico-para-respiradores-producido-por-la-unlp-19263>
- Un médico de la UNLP diseñó y patentó un sistema de adaptadores para ventilar de manera independiente y en simultáneo a dos pacientes con un mismo respirador. El dispositivo se llama Duplic-AR. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-unlp-testeo-un-dispositivo-para-que-un-respirador-pueda-ser-usado-por-dos-personas-a-la-vez-17898>
- Un equipo de investigadores del Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) trabaja para disminuir la incidencia de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV). Para ello se valen de la nanotecnología para realizar un recubrimiento que contenga agentes antibacterianos destinados a combatir la formación de biofilms. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-buscan-disminuir-la-neumonia-asociada-a-la-ventilacion-mecanica-18923>
- El equipo del CTA-GEMA, de la Facultad de Ingeniería, desarrolló un respirador mecánico de emergencia de presión regulada y volumen controlado (PRVC), a partir de la automatización del uso de un respirador manual o resucitador tipo AMBU (Artificial Manual Breathing Unit). Este sistema permite proveer presión positiva de ventilación pulmonar en pacientes que no pueden respirar. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/tres-cientificos-de-la-unlp-elegidos-para-financiar-sus-investigaciones-sobre-covid-19-17793>
- Científicos del Instituto de Investigaciones en Electrónica, Control y Procesamiento de Señales de la Facultad de Ingeniería lograron obtener modelos dinámicos que describen cómo se comporta el

sistema respiratorio en condiciones de respiración asistida y con distintas patologías.

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/un-nuevo-desarrollo-de-la-unlp-seleccionado-en-la-convocatoria-covid-19-del-gobierno-nacional-17843>

## **Esterilizador de aire UV-C**

En el marco de la convocatoria COVID-19 realizada por la Incubadora Minerva de la UNLP –que tiene por objetivo abordar distintos proyectos destinados a combatir la pandemia–, un equipo de odontólogos graduados de la UNLP y asesorados por científicos del CONICET diseñaron un Esterilizador de aire UV-C para inactivar microorganismos existentes en el aire sin exponer a ningún tipo de riesgo a las personas. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/convocados-por-la-unlp-odontologos-platenses-desarrollaron-un-esterilizador-de-aire-uv-17791>

## **Cañón de Ozono**

Investigadores del Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR, UNLP-CONICET-CICPBA) finalizaron la construcción de un cañón de ozono para desinfectar espacios públicos. Este gas es el esterilizante y desinfectante más efectivo que se conoce, y tiene la capacidad de adherirse a los virus o bacterias y destruirlos. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-finalizaron-la-construccion-de-un-cañon-de-ozono-para-desinfectar-espacios-publicos-19631>

## **Conocer al virus para vencerlo**

Científicos del Centro Regional de Estudios Genómicos lograron determinar por qué el SARS-CoV-2 evade las respuestas inmunes. Este conocimiento podría ayudar a disminuir los efectos perjudiciales y las secuelas de la infección. También podría usarse para diseñar virus atenuados para el desarrollo de vacunas. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/cientificos-de-la-unlp-determinaron-por-que-el-coronavirus-evade-las-respuestas-inmunes-19055>

## **Anticuerpos monoclonales contra el SARS-CoV-2**

Científicos obtuvieron anticuerpos monoclonales específicos de proteínas de SARS-CoV-2. Se trata de un avance determinante para la ciencia ya que permite bloquear el ingreso del virus a las células. El trabajo realizado por el grupo COVID EXACTAS, perteneciente a la facultad de Ciencias de Exactas de la UNLP, se inició en septiembre de 2020 con la producción de anticuerpos monoclonales. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/cientificos-de-la-unlp-logran-generar-anticuerpos-especificos-del-las-proteinas-de-sars-cov-2-20029>

## **Reconocimiento en las convocatorias del Ministerio de CyT**

- Tres proyectos de la UNLP fueron seleccionados para recibir financiamiento en el marco de una convocatoria extraordinaria lanzada durante 2020 por la Agencia de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i), dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Los proyectos ganadores de la UNLP están relacionados con el desarrollo de un Respirador Mecánico de Emergencia; la detección y caracterización molecular del SARS-CoV-2 en animales; y, por último, un proyecto que propone acciones, protocolos y dispositivos frente al COVID-19 en Barrios Populares de Argentina. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/tres-cientificos-de-la-unlp-elegidos-para-financiar-sus-investigaciones-sobre-covid-19-17793>
- Ocho proyectos de investigación elaborados por científicos de la UNLP también fueron seleccionados en el marco de la convocatoria “Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades en Ciencia y Tecnología COVID-19” y recibieron financiamiento por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación en 2020. Son proyectos de alto impacto local

que tienen como objetivo articular los sistemas de ciencia y tecnología locales, con las demandas de los gobiernos provinciales y municipales para contribuir al fortalecimiento del sistema público en la atención de la pandemia. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/proyectos-de-investigadores-de-la-unlp-seleccionados-en-una-convocatoria-nacional-17937>

- Otras investigaciones y acciones de interés
- La UNLP fue convocada para realizar un estudio sobre los efectos de las vacunas contra COVID-19. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-unlp-convocada-para-realizar-un-estudio-sobre-los-efectos-de-las-vacunas-contra-covid-19-19795>
- Profesionales de la UNLP advierten sobre los peligros de consumir dióxido de cloro. <https://investiga.unlp.edu.ar/bajolalupa/profesionales-de-la-unlp-advierten-sobre-los-peligros-de-consumir-dioxido-de-claro-19791>
- Investigadores de la UNLP analizan el transporte y la movilidad en el Gran La Plata durante la pandemia. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-analizan-el-transporte-y-la-movilidad-en-el-gran-la-plata-durante-la-pandemia-19004>
- Laboratorio de la UNLP participa de un consorcio internacional para desarrollar drogas contra el COVID-19. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/laboratorio-de-la-unlp-participa-de-un-consorcio-internacional-para-desarrollar-drogas-contra-el-covid-19-18873>
- La Facultad de Informática de la UNLP controlará la calidad del aire intramuros. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-facultad-de-informatica-de-la-unlp-controlara-la-calidad-de-aire-intramuros-20093>
- Con un modelo matemático, estudian la coinfección simultánea con dengue y COVID-19. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/con-un-modelo-matematico-estudian-la-coinfeccion-simultanea-con-dengue-y-covid-19-20380>
- Movilidad en pandemia. Cómo cambiaron los hábitos de viaje de los platenses. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/movilidad-en-pandemia-como-cambiaron-los-habitos-de-viaje-de-los-platenses-20408>
- Niños en tiempos de aislamiento: Relevamiento sobre condiciones de vida y educación. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/ninos-en-tiempos-de-aislamiento-relevamiento-sobre-condiciones-de-vida-y-educacion-20446>

Por su parte, la Secretaría de Ciencia y Técnica otorgó becas doctorales en el marco del proyecto de diseño y elaboración de la vacuna ARGENVAC para COVID-19.

La Secretaría participó también en la gestión de avales y contratos para la participación de grupos de investigación en el programa “Ciencia y Tecnología contra el Hambre”.

Por la resol-2020-113-APN-MCT se creó el “Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las capacidades en Ciencia y Tecnología COVID-19”, cuyo objetivo general consiste en articular las capacidades de los Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología (OCTs) en todo el territorio nacional con las demandas de los gobiernos locales, las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, incluyendo sus municipios, para aportar al fortalecimiento del sistema público en la atención de la pandemia de COVID-19, y se abrió una convocatoria para la presentación de proyectos.

Finalmente, desde la Secretaría de Ciencia y Técnica se gestionó la firma del aval y convenio corres-

pondiente para llevar a cabo la Convocatoria extraordinaria COVID-19: CONTRATO PROYECTO n.º 444 y 468. Proyecto “Detección y caracterización molecular del SARS-CoV-2 en animales y vigilancia epidemiológica de posibles reservorios, amplificadores y/o transmisores del virus”.

## Salud, Extensión y Políticas Sociales

Las tareas aquí descritas se desarrollaron a partir de un conjunto de iniciativas integrales fomentadas por la Secretaría de Salud, la Secretaría de Extensión, la Prosecretaría de Políticas Sociales y por el Consejo Social de Presidencia, la Federación Universitaria (FULP), las asociaciones de Trabajadores Docentes y Nodocentes (ADULP y ATULP), las facultades y las articulaciones realizadas con los efectores municipales y provinciales de la región.

En junio de 2020, la UNLP firmó un convenio específico con el Ministerio de Salud bonaerense por el cual más de 2.000 voluntarios y voluntarias universitarios se sumaron a las acciones dispuestas por las autoridades sanitarias de la provincia de Buenos Aires para dar respuesta a los inconvenientes del escenario pandémico.

Esta convocatoria también posibilitó la adecuación del primer centro de telellamadas para realizar seguimientos y acompañamientos a los pacientes diagnosticados con COVID-19, así como a las personas que habrían estado en contacto estrecho con los diagnosticados. El equipo que realiza estas acciones comunicativas está conformado por voluntarios universitarios capacitados por el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires en articulación con la Facultad de Periodismo y Comunicación Social, en cuyo edificio funciona el centro.

Hasta el momento, participan de forma voluntaria estudiantes, docentes, nodocentes y graduados de diferentes facultades (Ciencias Médicas, Odontología, Ciencias Exactas, Periodismo y Comunicación Social, Psicología, Trabajo Social, Humanidades y Ciencias de la Educación, Ingeniería y otras). <https://unlp.edu.ar/coronavirus/ya-funciona-en-la-unlp-el-primer-centro-de-telellamadas-para-seguimiento-de-casos-de-covid-19-17973>

Las tres principales actividades sistemáticas emprendidas fueron:

**Núcleos Operativos de Emergencia.** Los Núcleos Operativos de Emergencia promovidos por la UNLP implican la puesta en marcha de un dispositivo en tiempo real para el abordaje territorial de la pandemia junto con comités de crisis barriales, mesas de gestión territorial y efectores sanitarios. Su objetivo principal es fortalecer las redes de abordaje sanitario existentes en cada una de las comunidades, para así aumentar la capacidad de respuesta territorial ante diversas problemáticas de salud.

En los Núcleos Operativos de Emergencia participan vecinos, representantes de la UNLP, representantes de proyectos de extensión y de Centros Comunitarios de Extensión Universitaria de la UNLP, de organizaciones sociales, de escuelas, clubes de barrio, responsables de comedores y ollas populares, de efectores sanitarios del primer y del segundo nivel de atención de la zona, de los Poderes Ejecutivo y Legislativo locales.

Dichos núcleos se organizaron en torno a cuatro líneas de acción, planificadas de acuerdo a las demandas y problemas de los territorios:

- Línea COVID-19: modos de prevención, circuitos colectivos de abordaje y cuidados para el COVID-19.
- Línea Nutrición: manipulación segura de alimentos y seguridad alimentaria en comedores y ollas populares.
- Línea Violencias: modalidades, tipos y herramientas para acompañar situaciones de violencia de género; acceso a la Justicia; salud sexual reproductiva y no reproductiva.

- Línea Dengue: estrategias de abordaje comunitario y modos de prevención integral de esta enfermedad reemergente.

Cantidad de vecinos e integrantes de organizaciones sociales en Núcleos Operativos de Emergencia: más de 1.300 personas.

**Operativos barriales.** Los operativos barriales son dispositivos sanitarios que se llevan a cabo en diferentes barrios de La Plata, Berisso y Ensenada. Su objetivo inicial fue identificar a personas que presentaran síntomas compatibles con COVID-19 para su eventual abordaje. A su vez, quienes participan de dichos relevamientos buscan llevar tranquilidad y garantizar la presencia del Estado en los distintos barrios de la región.

Se realizan en conjunto con autoridades de la Secretaría de Salud de la Universidad y de las Facultades de Ciencias Médicas, Odontología y Ciencias Exactas; con voluntarios de estas y otras facultades; con la Región Sanitaria XI y la Dirección de Salud Comunitaria de la Provincia de Buenos Aires (en el marco del “Plan Detectar”); con las Secretarías de Salud Municipales, y con Promotores de Salud de las organizaciones sociales y políticas. Se participó en 96 operativos territoriales en las delegaciones municipales de La Plata y en las ciudades de Berisso y Ensenada.

Cantidad de personas relevadas en operativos: más de 40.000 personas.

**Tareas de colaboración en hospitales.** Más de 60 voluntarios de las Facultades de Ciencias Médicas y Trabajo Social participan en actividades de triage, seguimiento telefónico, garantía de Elementos de Protección Personal a trabajadores y demás tareas de colaboración sanitaria en los efectores provinciales Hospital Dr. Alejandro Korn, Hospital Interzonal General de Agudos San Martín de La Plata y Hospital San Roque de Gonnet.

Este aporte implicó una gran ayuda a los equipos de salud, sobre todo en los comienzos del abordaje de la pandemia, cuando cada efector se encontraba adecuándose a las nuevas dinámicas de organización de los servicios de salud. Por ejemplo, según los registros de la Dirección del Hospital San Martín, solo entre junio y septiembre, el conjunto de los y las voluntarias realizó en ese hospital un aporte total de 1.223 horas que sirvieron para “liberar” hacia otras tareas al personal de planta y así reducir en parte los niveles de estrés de los equipos de salud.

En lo que respecta a la línea cogestiva de inserción territorial, en el marco de los Centros Comunitarios se sostuvo el trabajo de acompañamiento a 72 equipos de la Convocatoria Específica de proyectos de extensión en la implementación y readecuación de sus planes de trabajo en los 12 territorios, realizando el seguimiento de propuestas variadas en términos de modalidad y vínculo territorial.

Se mantuvo la participación como representación de la UNLP en Comités de Crisis Municipales en 7 delegaciones de La Plata –Abasto, Los Hornos, Olmos, Ringuelet, San Carlos, Tolosa y Villa Castells– creados mediante Ordenanza Municipal N° 11.9241. Asimismo, se sostuvieron lazos con la Municipalidad de Ensenada y Berisso para la implementación de acciones de abordaje de la pandemia.

Se garantizó la participación en el diseño e implementación de operativos Detectar en las delegaciones, de manera coordinada con la Secretaría de Salud de la UNLP, la Región Sanitaria XI, la Secretaría de Salud del municipio y actores locales; y la coordinación de campañas de vacunación de calendario y antigripal con las Brigadas Sanitarias Ramona Medina, Cruz Roja y actores locales de cada territorio –comedores, iglesias, unidades básicas, entre otras– en organizaciones de los CCEU.

En las organizaciones de los CCEU que brindan asistencia alimentaria, se trabajó en la distribución y producción de artículos de limpieza y equipos de protección otorgados por la Municipalidad y por la Secretaría de Extensión y con fondos propios de la PPS. Los materiales fueron entregados junto con recomendaciones sanitarias para el manejo de Comedores Comunitarios elaboradas por la Secretaría de Salud de la UNLP. Los voluntarios distribuyeron 12.500 litros de lavandina y 3.150 de jabón líquido en



distintos barrios de la región platense relevados por el Consejo Social de la UNLP. En paralelo, entregaron materiales con información para comedores y merenderos y las instrucciones para la producción de estos insumos, con el fin de prevenir y reducir la propagación del coronavirus en los barrios de la región. <https://unlp.edu.ar/coronavirus/frente-a-la-segunda-ola-la-unlp-entrego-insumos-para-elaborar-lavandina-y-detergente-20306>

Se brindó acompañamiento a equipos docentes, directivos y de orientación escolar en el proceso de virtualización de actividades escolares en el marco de la continuidad pedagógica.

Se realizó la instalación de internet wi-fi en el Club Corazones (CCEU 3 El Retiro), la Asociación Civil El Refugio del Puente (CCEU 6 El Mercadito y Ringuelet), la Unión Malvinense (CCEU 9 Malvinas), el Club CCEU Deportivo y Recreativo Villa Arguello (CCEU Villa Argüello) y el Comedor Héroes de Malvinas (CCEU Los Hornos), utilizando la red de fibra óptica de la UNLP. También, se instaló un acceso inalámbrico comunitario, abierto y conectado a internet para facilitar que las organizaciones contaran con el servicio.

La Prosecretaría de Políticas Sociales de la UNLP también trabajó en conjunto con la Dirección intersectorial de Redes en Salud para la confección de tapabocas, destinados a salitas de salud de la región y la UNLP.

Con el principal objetivo de evitar que los adultos mayores estén expuestos al contagio comunitario, se acordó un convenio con PAMI para desarrollar jornadas de vacunación antigripal a domicilio para afiliados de la institución. La campaña de vacunación se llevó adelante por medio de brigadas sanitarias creadas desde la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Exactas, sumando a estudiantes, docentes y graduados de la facultad en el marco de la convocatoria de voluntarios ya mencionada e interactuando con los organismos sanitarios, las organizaciones sociales y la comunidad. A su vez, estas brigadas sanitarias llevan adelante jornadas de vacunación en articulación con los Comités de Crisis de los distintos barrios de la ciudad de La Plata.

Para visualizar algunas de las vastas acciones desarrolladas en el marco del voluntariado universitario en pandemia, se proponen aquí una serie de artículos publicados en el sitio web de la UNLP, que representan solo una muestra del trabajo realizado:

- <https://unlp.edu.ar/coronavirus/la-unlp-presente-en-los-barrios-para-acercar-a-los-vecinos-informacion-sobre-la-campana-de-vacunacion-19840>
- <https://unlp.edu.ar/coronavirus/informe-semanal-el-voluntariado-de-la-unlp-no-se-relaja-y-siguen-en-la-lucha-contra-la-pandemia-19521>
- <https://unlp.edu.ar/coronavirus/informe-semanal-el-voluntariado-de-la-unlp-clave-para-frenar-el-avance-de-la-pandemia-en-la-region-19319>
- <https://unlp.edu.ar/coronavirus/coronavirus-voluntarios-recorrieron-las-calles-centricas-con-una-campana-de-concientizacion-19314>
- <https://unlp.edu.ar/coronavirus/apoyo-educativo-para-ninos-y-adolescentes-otra-valiosa-iniciativa-de-los-voluntarios-de-la-unlp-19239>
- <https://unlp.edu.ar/coronavirus/declaran-de-interes-municipal-un-trabajo-sanitario-realizado-por-la-unlp-19238>
- <https://unlp.edu.ar/coronavirus/fundamental-despliegue-de-la-unlp-en-operativos-sanitarios-en-la-region-18978>

Sumando esfuerzos en las adecuaciones necesarias para la atención médica, el Centro de Capacitación, Transferencia de Tecnología, Producción y Servicios en Madera, dependiente de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, viene confeccionando camas que son utilizadas en las unidades sanitarias móviles o en los hospitales modulares de la región para la atención de pacientes afectados por el COVID-19. <https://unlp.edu.ar/coronavirus/el-centro-de-la-madera-de-la-unlp-fabrica-camas-para-el-sistema-de-salud-17774> / <https://unlp.edu.ar/coronavirus/destacan-el-potencial-del-centro-de-la-madera-de-la-unlp-para-enfrentar-la-pandemia-17981>

La Facultad de Artes desarrolló –con software libre y de código abierto– un nuevo modelo de máscara facial protectora, testeado por profesionales de la salud del Hospital Interzonal General de Agudos “Gral. San Martín” de La Plata. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-facultad-de-artes-se-suma-a-la-produccion-de-mascaras-faciales-17841>

En la misma línea, la Facultad de Ingeniería, junto con la Escuela de Aeromodelismo de La Plata y la Comunidad de Impresión 3D se han dado a la tarea de fabricar máscaras protectoras faciales para los profesionales de la salud. <https://unlp.edu.ar/coronavirus/con-impresoras-3d-la-unlp-fabrica-mascaras-protectoras-para-personal-de-la-salud-17681>

La Facultad de Odontología desplegó un equipo de trabajo integrado por autoridades, docentes, estudiantes y miembros del voluntariado que confeccionó más de 6 mil barbijos, que fueron distribuidos entre adultos/as mayores. <https://unlp.edu.ar/coronavirus/odontologia-fabrica-barbijos-para-distribuir-entre-los-adultos-mayores-17739>

Es de destacar también el compromiso de la Asociación de Trabajadores No-docentes (ATULP), que colabora activamente en cruzadas solidarias para ayudar con distintas áreas del sistema de salud provincial con tareas comunitarias y logísticas. Así fue que creó la Unidad Productiva Solidaria No-docente, en el marco de la convocatoria del voluntariado realizada por el Consejo Social y la Secretaría de Extensión de la UNLP. Entre distintas iniciativas, promueve la fabricación de máscaras protectoras para su distribución en diversos comedores barriales de la región y para trabajadores de esta universidad que prestan servicio en áreas esenciales. <https://unlp.edu.ar/coronavirus/nodocentes-entregaron-mascaras-protectoras-a-trabajadores-que-realizan-tareas-esenciales-17936>

Ver informe Abordaje integral de la pandemia por COVID-19: <https://drive.google.com/file/d/1c2aKm1gJn2RS5qsOJ4sQ7o1yLF4kfPn9/view>

## **Prevención de adicciones en pandemia**

Instalada la pandemia en Argentina, desde la Dirección de Prevención de Adicciones de la Secretaría de Salud, se impulsó, junto con el resto de las Direcciones, actividades del Voluntariado de la UNLP en el marco de los operativos articulados con efectores de salud provinciales y municipales.

## **Testeos para la detección de casos en toda la provincia**

La UNLP puso al servicio de autoridades nacionales, provinciales y municipales su capacidad científica y tecnológica para la realización de tests de diagnóstico para la detección de casos de coronavirus. Los análisis de las muestras se realizan en los laboratorios de las facultades de Ciencias Exactas, Ciencias Médicas, y Ciencias Veterinarias.

## **Donación de computadoras a hospitales de la región**

La virtualidad y el acceso a la tecnología se convirtieron en herramientas fundamentales para que los hospitales y centros de salud de la región puedan garantizar la atención remota de pacientes y reducir de este modo la circulación de personas dentro de sus instalaciones. Atentos a esta nueva realidad marcada por la pandemia, el Programa de Reciclado y Reutilización de Aparatos Informáticos E-Basura de la Universidad Nacional de la Plata donó computadoras y equipamiento a distintos nosocomios e

instituciones sanitarias de la ciudad.

Las donaciones llegaron al Hospital San Roque de Gonnet, al Hospital Interzonal General de Agudos San Martín, al Hospital Ricardo Gutiérrez, al Hospital de Niños Sor María Ludovica y al Cuerpo de Evacuación y Primeros Auxilios (CEPA). <https://unlp.edu.ar/institucional/el-programa-de-reciclado-informatico-de-la-unlp-dono-computadoras-a-hospitales-de-la-region-20331>

## 5. Bienestar universitario

### Programa Igualdad de oportunidades para estudiar

#### Becas estudiantiles

En cuanto a las políticas de contención a la comunidad estudiantil desarrolladas por la Universidad Nacional de La Plata, en 2020 se adaptó la entrega de documentación con modalidad virtual por medio del correo institucional. A partir de 2021 se implementó una nube <https://nube.presi.unlp.edu.ar/index.php/login> para recibir la documentación de becas de ayuda económica, estudiantes inquilinos, estudiantes con hijos, estudiantes con discapacidad, bicicleta universitaria y comedor por emergencia sanitaria, becas de conectividad, de alojamiento y de computadoras.

#### Arte y cultura

Decretado el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO), el Centro de Arte de la UNLP resolvió poner en marcha nuevas estrategias que permitieran otorgarle continuidad al encuentro entre los artistas y la comunidad.

Para ello, se desplegaron distintas líneas de acción que, por supuesto, contemplaron retomar todos aquellos recursos y tecnologías que facilitaron el contacto y el sostenimiento de los programas públicos durante 2020. Por ejemplo, la apertura del canal de YouTube del Centro de Arte, en el que se albergan distintas charlas, conferencias, talleres y adelantos de proyectos realizados en vivo durante el pasado año. En dicha plataforma tuvieron lugar los ciclos Vistazos y Entre Pares.

Vistazos fue un ciclo en el que los artistas y los curadores acercaron al público los avances de los proyectos de exposición que estaban programados para la agenda 2020 en el Centro de Arte de la UNLP, pero que debido a la situación de emergencia sanitaria no se pudieron concretar.

Entre pares fue un ciclo que reunió distintos proyectos seleccionados durante la convocatoria 2019 del Programa de Apoyo a la Realización Artística y Cultural (PAR) de la Secretaría de Arte y Cultura de la Universidad Nacional de la Plata, y que debieron adoptar un nuevo lenguaje para su concreción en el marco de la pandemia.

Asimismo, en 2020 se lanzó una convocatoria extraordinaria del Programa de Apoyo a la Realización Artística y Cultural (PAR), que tuvo como objetivo incentivar la producción de colectivos, grupos y compañías de arte contemplando el contexto actual de la pandemia de COVID-19. En el marco del ASPO se buscó atemperar la situación de emergencia de los trabajadores del sector cultural y generar espacios de circulación y de difusión de las producciones artísticas regionales.

En 2021, el objetivo principal fue emprender producciones audiovisuales inéditas –de acceso libre y gratuito–, en especial sobre aquellas prácticas en las que la presencialidad, en alguna de sus formas, resulta irremplazable. El rediseño de la página web del Centro de Arte UNLP y la constante actualización de sus canales digitales (Instagram, Facebook, Spotify y Twitter) contribuyen a sostener un contacto fluido con la comunidad en expansión del Centro.

## 6. Comunicación

### Medios: TV Universidad / Radio Universidad / EDULP

Desde la Prosecretaría de Medios y Publicaciones y sus dependencias, TV Universidad, Radio Universidad y la EDULP, se elaboraron una serie de piezas gráficas, digitales, radiales y audiovisuales para divulgar las recomendaciones de las autoridades sanitarias, en materia de cuidados, prevención, sensibilización y difusión con respecto al COVID-19.

Estos materiales se sumaron a la campaña realizada en conjunto con la Secretaría de Extensión, el Consejo Social y la Secretaría de Salud. Además, dicha campaña tuvo como objetivo sumar materiales gráficos específicos para su impresión y distribución, en todas las localidades de la ciudad y la región, a través de los/as voluntarios/as y representantes de la UNLP en comités de crisis barriales. En la Bibliografía se encuentran enlaces a los productos elaborados por los medios de la UNLP.

### Portales y redes sociales

Los portales web de la Presidencia de la UNLP ([www.unlp.edu.ar](http://www.unlp.edu.ar) y [www.investiga.unlp.edu.ar](http://www.investiga.unlp.edu.ar)), así como sus redes sociales, sirvieron como medios de difusión y apoyo de todas las áreas que componen la UNLP.

Se realizaron y replicaron en redes cientos de artículos informativos y notas periodísticas vinculadas a campañas de prevención, desarrollos y avances científicos en relación a la pandemia.

## 7. Administración y Gestión

### Conformación de la Comisión de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT) para la creación de protocolos

Durante septiembre de 2020, la UNLP aprobó los protocolos de Salud y Seguridad para garantizar las condiciones de trabajo tanto de manera virtual como presencial.

Para ese entonces, algunas áreas habían retomado el trabajo presencial para realizar trámites y procedimientos que, dada su naturaleza, no podían hacerse desde el entorno virtual.

Los protocolos de Salud y Seguridad de trabajo presencial y tareas virtuales durante el contexto de la pandemia de COVID-19 fueron realizados, en el marco de la Comisión de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT), por especialistas y representantes de todas las áreas y dependencias de la UNLP.

La CyMAT fue conformada por Resolución 1636/2020 en el ámbito de la Presidencia de la Universidad Nacional de La Plata, con la finalidad de brindar asesoramiento en materia de condiciones y medio ambiente de trabajo a las Paritarias locales Docente y Nodocente, en el marco de la Emergencia Sanitaria Provocada por COVID-19.

Ambos protocolos –tareas presenciales y tareas virtuales–, indispensables para los trabajadores y la comunidad universitaria en general, tuvieron como objeto establecer pautas y condiciones básicas, mínimas y obligatorias de prevención para evitar el contagio del virus COVID-19.

Desde ese momento fueron aplicados de manera inmediata en todos los ámbitos de la UNLP, alcanzando a trabajadores nodocentes, docentes, investigadores, extensionistas y autoridades.

- Protocolo de Salud y Seguridad en el trabajo presencial no áulico en el marco de la emergencia

sanitaria provocada por la pandemia por COVID-19. <https://unlp.edu.ar/frontend/media/17/32617/6bfbed7f83140dd3394c067aeef44956.pdf>

- Recomendación de condiciones laborales mínimas en contexto virtual o no presencial en el marco de la emergencia sanitaria provocada por la pandemia por COVID-19. <https://unlp.edu.ar/frontend/media/18/32618/4fcd9ca299a598423831863ff0484775.pdf>
- Protocolo de actividades áulicas presenciales 2021. <https://docs.google.com/document/d/1Lz6AvI-15uFjaFkG00UO9EHdiqHSYIHJUofnFWaW9XWE/edit>

Con el objetivo de evitar el colapso del sistema público de salud ante el pico de la enfermedad, se puso a disposición de los organismos sanitarios de la región (Berisso, La Plata) el Albergue Universitario cedido a la municipalidad de La Plata y el ex Sanatorio de La Carne a las autoridades de Berisso, para que funcionen como hospitales de campaña que permitan alojar a pacientes con coronavirus que presenten cuadros de menor gravedad.

## 8. Producción

### Centro de la Madera

El Centro de Capacitación, Transferencia de Tecnología, Producción y Servicios en Madera de la UNLP, con el aporte del Consejo Social y el Instituto de Investigaciones y Políticas del Ambiente Construido de la Facultad de Arquitectura, proyecta y desarrolla viviendas de madera de interés social. Se trata de módulos de 40 metros cuadrados, ideados para dar respuesta a situaciones de emergencia habitacional. Las denominadas Soluciones habitacionales de emergencia se construyen sobre pilotes de cemento, lo que permite mantener la totalidad de la estructura elevada sobre el nivel del suelo, una característica de vital importancia en zonas de terrenos húmedos o anegadizos.

La pandemia agudizó la situación socioeconómica que atraviesan los sectores más vulnerables. Por ello, se avanzó en gestiones con los gobiernos provincial y nacional para aprovechar la potencialidad de este complejo foresto-industrial para la fabricación de casas de madera y mobiliario que ayuden a paliar el déficit habitacional en la región. <https://unlp.edu.ar/coronavirus/centro-de-la-madera-17828>  
<https://unlp.edu.ar/institucional/interes-de-nacion-para-impulsar-proyectos-productivos-en-el-centro-de-la-madera-de-la-unlp-20561>

### Planta de Alimentos Deshidratados

En 2021 se completó la instalación y puesta en marcha de la Planta de Alimentos Deshidratados de la UNLP, que ya se encuentra lista para empezar a producir. La Universidad pone su conocimiento científico-tecnológico en articulación con los productores de la región para la producción social de alimentos de alto valor nutricional y bajo costo.

Se trata de una planta de alimentos deshidratados de interés social, que elaborará 50 mil raciones mensuales de un guiso de alta calidad nutricional destinado a sectores vulnerables de la región. La iniciativa contribuirá a disminuir la inseguridad alimentaria y mejorar la calidad de vida de quienes hoy más sufren las consecuencias de la crisis impulsada por la pandemia.

Con el nombre de PAIS (acrónimo de Planta de Alimentos para la Integración Social), la UNLP pondrá en la mesa de miles de familias argentinas alimentos deshidratados para preparar diferentes variedades de guisos de manera simple, sana y sabrosa.

La Planta se encuentra en el predio de 60 hectáreas que posee la Facultad de Ciencias Agrarias y

Forestales, en la calle 66 y 167 de la periferia platense. Se estima que estará en pleno funcionamiento antes del último trimestre del año. <https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-planta-de-alimentos-deshidratados-de-la-unlp-ya-esta-lista-para-empezar-a-producir-20433>

## Derechos Humanos

En el marco de la pandemia desencadenada en 2020 que llevó a las autoridades sanitarias y educativas a cumplir las medidas de ASPO y DISPO, los equipos que integran la Prosecretaría de Derechos Humanos de la Universidad Nacional de La Plata desplegaron un conjunto de acciones tendientes a mitigar los efectos sociales, sanitarios y educativos del COVID-19 con grupos poblacionales vulnerabilizados.

## Reflexiones finales

Hasta aquí, el resumen de acciones. La UNLP está trabajando en la cotidianeidad, atendiendo las emergencias y las necesidades educativas, sociales, culturales y sanitarias no solo de “nuestra” población, sino con integralidad en los territorios físicos y virtuales de nuestra región en general.

La garantía educativa que tenemos como responsabilidad respecto de la educación superior –incluyendo todos los niveles formativos que nos componen– es posible, también, por la provisión permanente de recursos económicos del gobierno nacional, tanto presupuestarios de Ley como mediante el financiamiento de las necesidades integrales que surgen y fueron surgiendo ante la excepcionalidad trágica del COVID-19.

El Futuro que vendrá es el Presente que construimos críticamente con todo lo Pasado.

## 9. Bibliografía

### Documentos institucionales

Estatuto de la UNLP: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/37738>

Pensar la UNLP: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/68411>

Plan Estratégico UNLP 2018-2022:

<https://unlp.edu.ar/frontend/media/71/11271/b79232387aba4e2e083b220c56013398.pdf>

### Enlaces a noticias y producciones de referencia

#### TV Universidad

*Coronavirus. Listas de reproducción en YouTube*

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLwcfzlzbiLkQNVNy4WbmjNnBAGz24KBOx>

Lista #*QuéEs*: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLwcfzlzbiLkTM71MMqzEx39st82IjDv05>

Lista *Voluntarios UNLP #EnNúmeros*:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLwcfzlzbiLkSgRvOaKE20NBq3fb-K1VBF>

Lista *Desde el barrio*:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLwcfzlzbiLkQ4UNKmOmx9QsP28wCFY0oB>

Lista *Desde el mundo*:

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLwcfzlzbiLkQY\\_yH4c3CjdnvS0oX2chUI](https://www.youtube.com/playlist?list=PLwcfzlzbiLkQY_yH4c3CjdnvS0oX2chUI)

Lista *Todes en cuarentena*:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLwcfzlzbiLkQzV-UqdWNtIDUHnvk0CD3R>

Lista *Expertos UNLP*:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLwcfzlzbiLkTFC7n47xOAAktqekXybjtM>

### ***Coronavirus y cuarentena. Noticias / Spots de especialistas y científicos / Contenidos infantiles***

Noticias UNLP, “La fuerte crisis del turismo por el COVID-19”: <https://youtu.be/YPaozI-LQho>

Noticias UNLP, “En el SLAD fabrican complementos para respiradores”,  
Claudio Medid, director del SLAD: [https://youtu.be/Ry0zCRk\\_9zg](https://youtu.be/Ry0zCRk_9zg)

Noticias UNLP, “Operativo de prevención con voluntarios de la UNLP”:  
<https://youtu.be/mWtDGkOJwss>

Noticias UNLP, “ADULP, ATULP y la UNLP firmaron protocolos que regulan trabajo en pandemia”,  
Mariana Chaves, secretaria adjunta de ADULP: <https://youtu.be/ZRuSOgUOGIE>

Campaña COVID El virus está. No te descuides, “#DemoliendoMitos - Si yo contraigo COVID-19, no pasa nada - Mara Romero, farmacéutica”: <https://youtu.be/aInucBq3q64>

Campaña COVID El virus está. No te descuides, “#DemoliendoMitos - El coronavirus es un invento para manipularnos - Elena Otondo, trabajadora social”: <https://youtu.be/8RvhkEpufrs>

Campaña COVID El virus está. No te descuides, “#DemoliendoMitos - Si me reúno con pocas personas, no hay ningún riesgo - Martín Pedersoli, director del SPB”: <https://youtu.be/RNbvHkq9IPo>

Campaña COVID El virus está. No te descuides, “#DemoliendoMitos - Ya no aguanto más, por eso no cumplo el distanciamiento - Silvana Pujol, psiquiatra y profesora”: [https://youtu.be/jSNr3ny5\\_b0](https://youtu.be/jSNr3ny5_b0)

Campaña COVID El virus está. No te descuides, “#DemoliendoMitos - Empezamos la cuarentena mucho tiempo antes - Maximiliano Salvioli, médico clínico”: <https://youtu.be/ueJDyjLY4aU>

#OperativoDetectar: <https://youtu.be/O09EUQL6ry8>

#QuéEs Salud?: [https://youtu.be/\\_hEOM4SIUU](https://youtu.be/_hEOM4SIUU)

#QuéEs Construir patria desde la salud?:  
parte 1 <https://youtu.be/jtcBrZ0HBZs> - parte 2 [https://youtu.be/R1HBIHX\\_SXM](https://youtu.be/R1HBIHX_SXM)

#Todes. Mujeres, Trabajo, Políticas de Cuidado y Pandemia. Reflexiones feministas en cuarentena,  
“Mujeres, Trabajo, Políticas de Cuidado y Pandemia”: <https://youtu.be/JBYR1RwWtKY>

#Todes. Mujeres, Trabajo, Políticas de Cuidado y Pandemia. Reflexiones feministas en cuarentena,  
“Teletrabajo y COVID-19” <https://youtu.be/pb7suMlByXs>

#Todes. Mujeres, Trabajo, Políticas de Cuidado y Pandemia. Reflexiones feministas en cuarentena,  
“Estudiar en pandemia”: <https://youtu.be/LuLUIshZmhY>

- #Todes - Mujeres, Trabajo, Políticas de Cuidado y Pandemia. Reflexiones feministas en cuarentena, “Violencias de género y COVID-19”: <https://youtu.be/EoH6lxSB6eg>
- Noticias UNLP, “Segundo reporte casos de COVID-19 en La Plata según delegaciones municipales - Juliana Santa María, FAHCE-IDIHCS UNLP”: <https://youtu.be/wR2ipLOI70U>
- Noticias UNLP, “Estudios serológicos en Barrio José Luis Cabezas - Cristina Rodriguez, voluntaria”: <https://youtu.be/r7rox8NojgI>
- Noticias UNLP, “Alertan sobre el síndrome de fatiga ocular - Laura Brusi, directora del equipo de optómetras de salud visual”: [https://youtu.be/fpx6pWh\\_88Y](https://youtu.be/fpx6pWh_88Y)
- Recursero #COVID19: <https://youtu.be/sg4WS7jVdZI>
- Noticias UNLP, “Reconocimiento a la comunidad educativa y lxs trabajadores de la salud - Manuel Fonseca, consejero”: <https://youtu.be/Hiqz9qjv-1c>
- Seguimos jugando - Extensión Universitaria en Educación Física, “Minitejo en casa - Marcelo Raingo”: <https://youtu.be/jyDGrgVMN70>
- Noticias UNLP, “Cabina sanitizante en Facultad de Ciencias Astronómicas - Gustavo Tinto y Carlos Winschu, nodocentes de la facultad de Ciencias Astronómicas”: [https://youtu.be/XbneDN\\_Bi\\_w](https://youtu.be/XbneDN_Bi_w)
- Noticias UNLP, “COVID-19 y estructura productiva - Agustín Lódola, director del Laboratorio de Desarrollo Sectorial y Territorial”: <https://youtu.be/L762s5shzPw>
- Noticias UNLP, “Pruebas de efecto germicida en transportes publicos - Dr. Juan Martín Laborde, Laboratorio de animales de experimentación”: <https://youtu.be/Va-WidnISSY>
- #TópicosCuarentena\_02 - Cómo llevan el distanciamiento social los vecinos de La Plata: [https://youtu.be/\\_rrVbLM9xag](https://youtu.be/_rrVbLM9xag)
- #TópicosCuarentena\_03 - Cómo llevan el distanciamiento social los vecinos de La Plata: <https://youtu.be/CxT9nzEjSOM>
- Noticias UNLP, “Campaña de vacunación antigripal de OSFATUN a través de ATULP - Ignacio Bruno, Sec. Gremial ATULP”: [https://youtu.be/NO\\_dwzMnOIM](https://youtu.be/NO_dwzMnOIM)
- Noticias UNLP, “Encuesta: situación del paciente fumador/a durante la pandemia - Lucía Pellegrini, coordinadora del Programa ‘Mejor aire’ UNLP”: <https://youtu.be/Vicst4VD8gM>
- #Recomendaciones para comunicadores/as de los medios UNLP por el COVID-19: <https://youtu.be/1ldtDtmS2nY>
- #DesdeElBarrio, “Operativo socio sanitario en Tolosa”: <https://youtu.be/YMFmT3INT5o>
- #DesdeElBarrio, “Sicardi Garibaldi”: <https://youtu.be/gGlQfriptXQ>
- Noticias UNLP, “Ciclo Escenarios socioproductivos para la pospandemia - Roberto Salvarezza, ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación: <https://youtu.be/D28h-TVAxXM>
- Noticias UNLP, “Extensión: talleres para niñas y adolescentes en contexto de encierro -Natalia Guevara, directora de proyecto de Extensión UNLP”: <https://youtu.be/GwwXHAHfwd8>



Noticias UNLP, “Salud mental y adicciones: la UNLP en contexto de aislamiento - Ana Rusconi, directora de Prevención de adicciones: <https://youtu.be/K5KgYQWSx6g>

#DesdeElBarrio, “#EmergenciaCOVID: realizan un operativo conjunto distintos sectores en ADSL”: <https://youtu.be/uo9KVurwuts>

#DesdeElBarrio, “Arana: capacitación sobre los cuidados del coronavirus”: <https://youtu.be/bNSgzfXb3NE>

Noticias UNLP, “Jornada de vacunación en Arturo Seguí - Nicolás Trovato López, farmacéutico”: <https://youtu.be/Gp41Az9Bk8U>

Noticias UNLP, “Encuestas sobre el impacto económico de la pandemia en negocios platenses”: [https://youtu.be/BqWZOTHb\\_2Y](https://youtu.be/BqWZOTHb_2Y)

Noticias UNLP, “Capacitación virtual para el cuidado en espacios laborales - Jorge Ropat”: <https://youtu.be/Dz9ySVIX0Vo>

Noticias UNLP, “Jornadas de realización de test de temperatura y anosmia en la Escuela N° 84 de La Plata - Sergio Lazo, secretario de Salud de la UNLP”: [https://youtu.be/u7mygN6n\\_J0](https://youtu.be/u7mygN6n_J0)

Noticias UNLP, “Capacitación virtual para el cuidado en espacios laborales - Silvana Pujol, Com. Salud y Consejo Social y docente de la Facultad de Ciencias Médicas”: <https://youtu.be/rbBKMdzVV2E>

Expertos UNLP, “Crean pantallas faciales 3D libres de licencia para imprimirse en todo el mundo”: [https://youtu.be/\\_ADAgMkFWjw](https://youtu.be/_ADAgMkFWjw)

Expertos UNLP, “Investigadores del Laboratorio INIFTA previenen la neumonía que se produce por intubación”: <https://youtu.be/3bf4InoC53I>

Expertos UNLP, “Investigan los efectos que produce el aislamiento social en la Población Infantil”: [https://youtu.be/F3u\\_-nPn2i4](https://youtu.be/F3u_-nPn2i4)

Expertos UNLP, “Desde el Laboratorio de Salud Pública UNLP amplían las capacidades de diagnóstico de COVID-19”: [https://youtu.be/e\\_XK5VuxGOY](https://youtu.be/e_XK5VuxGOY)

Expertos UNLP, “Investigadores de la UNLP buscan cuantificar la carga viral del SARS-CoV-2”: <https://youtu.be/LPmFD4vg4HA>

Expertos UNLP, “Ingenieros de la UNLP crean una app para monitorear glucemia en pacientes COVID-19”: [https://youtu.be/WaVqdBv\\_Ku4](https://youtu.be/WaVqdBv_Ku4)

Expertos UNLP, “Ignacio Lugones crea adaptador para ventilar a dos pacientes en simultáneo”: <https://youtu.be/V6P5vtDx8WQ>

Expertos UNLP, “Ingenieros de la UNLP Mejoran el protocolo de respiración asistida en pacientes COVID-19”: <https://youtu.be/fKPD375Cb54>

Expertos UNLP, “Ingenieros de la UNLP desarrollan respiradores mecánicos de emergencia”: <https://youtu.be/vIjbULI6Nbo>

Expertos UNLP, “¿Las mascotas pueden contagiar de coronavirus a las personas o ellas a sus mascotas?”: [https://youtu.be/RKJiVb3YU\\_8](https://youtu.be/RKJiVb3YU_8)

- Expertos UNLP, “Ingenieros del IAR crean respiradores no invasivos para combatir la pandemia”:  
<https://youtu.be/7is0DhcYkD4>
- Expertos UNLP, “Ingenieros del IAR crean cañón de ozono para la vuelta a la normalidad”:  
<https://youtu.be/jZ5gdjRay4g>
- Noticias UNLP, “La UNLP junto a Gisens Biotech desarrollan un test para detectar COVID - Florencia Piccinini, Cofundadora de GisensBiotech”:  
<https://youtu.be/yky1c96u7Ws>
- #CORONAVIRUS - Recomendaciones para la comunidad frente al COVID-19:  
<https://youtu.be/hgf3Tu4TtXw>
- Noticias UNLP, “Informe sobre cómo afecta el Aislamiento Preventivo Social y Obligatorio - Walter Martello, defensor del Pueblo adjunto general. de la Provincia de Buenos Aires: <https://youtu.be/phOOUPz5-IA>
- Noticias UNLP, “La Facultad de Ciencias Veterinarias comienza a realizar test para detectar coronavirus - Marcelo Pecoraro, decano de la Facultad de Ciencias Veterinarias UNLP”:  
<https://youtu.be/VNFm0vOjSt0>
- Expertos UNLP, “Manuel Macías - El virus SARS-CoV-2 podría ser destruido por un esterilizador UV creado en la UNLP”:  
[https://youtu.be/\\_EtIYy8pfC0](https://youtu.be/_EtIYy8pfC0)
- Noticias UNLP, “Claudio Medin, director del Laboratorio de Herramientas de Software Libre para arte y diseño - EL SLAD desarrolla pantallas faciales para el personal de la salud”:  
<https://youtu.be/RtDmFNRJO5Q>
- Noticias UNLP, “Jimena Espinoza - Taller sobre infodemia para estudiantes secundarios”:  
<https://youtu.be/W7zmrXG-kco>
- Noticias UNLP, “Coronavirus: el impacto económico en la Provincia de Buenos Aires afecta al 48% - Agustín Lódola, director del Laboratorio de Desarrollo Sectorial y territorial, Facultad de Ciencias Económicas”:  
<https://youtu.be/NuGC7GtOkTM>
- Noticias UNLP, “Desarrollan tiras de diagnóstico rápido de COVID-19 - Sebastián Cavallito, profesor, Facultad de Ciencias Exactas”:  
<https://youtu.be/2LVcUt6yZfg>
- Noticias UNLP, “Datazo: la UNLP realiza test para detectar Coronavirus”:  
[https://youtu.be/IR3U\\_iNFImE](https://youtu.be/IR3U_iNFImE)
- Noticias UNLP, “Nodocentes de la FCAyF inventaron una cabina sanitizante - Pablo Etchevers, nodocente de la Estación Experimental de Ciencias Agrarias y Forestales”:  
<https://youtu.be/yvpF-6sTnpk>
- Noticias UNLP, “Convocatoria de voluntarixs para sumarse en áreas de salud y tareas comunitarias - Nicolás Bentivegna, secretaria de Salud UNLP”:  
<https://youtu.be/NsGAcBjU5s>
- Noticias UNLP, “La escuela en tiempos de coronavirus - María Mercedes Martín, profesora de Tec. Educativa”:  
<https://youtu.be/BXZSJ55DHsQ>
- Noticias UNLP, “Odontólogos platenses desarrollan un esterilizador de aire UV - Manuel Macías, odontólogo magister”:  
<https://youtu.be/NmKn6MmtgQI>
- Noticias UNLP, “Proyecto Protocolos y Dispositivos en barrios populares argentinos - Horacio Bozzano, CONICET-UNLP”:  
<https://youtu.be/QfmZyw5eUZg>

- Noticias UNLP, “Desarrollan adaptador para ventilar a dos pacientes en simultáneo - Oscar Robledo, médico veterinario”: <https://youtu.be/uvm0fgBkzWA>
- Noticias UNLP, “Proyecto de detección y caracterización molecular del SARS-Cov2 en animales - Nadia Fuentealba, CONICET y Laboratorio de Virología de Ciencias Veterinarias”: <https://youtu.be/kUQrO-BBWZI>
- Noticias UNLP, “Proyecto de desarrollo de respirador mecánico de emergencia - Marcos Actis”: <https://youtu.be/tP7rpxFv0MM>
- Noticias UNLP, “La Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP comenzará a realizar test para detectar Coronavirus”: <https://youtu.be/DTeAuWKw0Kk>
- Noticias UNLP, “El Gimnasio de la UNLP ante el aislamiento”: <https://youtu.be/Hwq48Leef0Q>
- Noticias UNLP, “Garabatos en cuarentena - Juan Pablo Petorutti, coordinador del área artística de la Prosecretaría de Políticas Sociales”: <https://youtu.be/bL6GjdAMHyk>
- Noticias UNLP, “Datazo: la Facultad de Ciencias Exactas realizará 100 test diarios”: [https://youtu.be/RTiN\\_HU5SuM](https://youtu.be/RTiN_HU5SuM)
- Noticias UNLP, “Mabel Cristina Tejo - Equipo de intervención en catástrofes de la Facultad de Psicología UNLP”: [https://youtu.be/b5GH\\_0jxgBk](https://youtu.be/b5GH_0jxgBk)
- Noticias UNLP, “La UNLP comenzó a realizar test para detectar coronavirus”: <https://youtu.be/UihDwmQjRmM>
- #Todes | ¿Qué pasa con el aborto en cuarentena?: <https://youtu.be/tOAFr5YvKGA>
- Noticias UNLP, “Mundo nuevo en contexto de cuarentena - Constanza Pedersoli”: <https://youtu.be/bmDwMjhKI6U>
- Noticias UNLP, “Por el aislamiento obligatorio disminuyó la contaminación ambiental - Andrés Porta”: <https://youtu.be/5vfOqHCHinw>
- Noticias UNLP, “ATULP confecciona máscaras protectoras - Christian Vercesi”: <https://www.youtube.com/watch?v=W8LNhqN4ukk>
- Noticias UNLP, “Pablo Ixtaina - Investigadorxs de la CIC contra el coronavirus”: [https://www.youtube.com/watch?v=HkL\\_SWQy6hs](https://www.youtube.com/watch?v=HkL_SWQy6hs)
- Instainfo, “Investigadorxs de la UNLP estudian la circulación del Coronavirus en la Provincia de Buenos Aires”: <https://www.youtube.com/watch?v=9IowYdV13Y8>
- Instainfo, “Argentina hackea al COVID-19”: <https://www.youtube.com/watch?v=34XMf-tzCT8>
- Recomendaciones del licenciado Xavier Oñativia ante la cuarentena.  
Parte 1: <https://www.youtube.com/watch?v=0BPCmhskTXI/>  
Parte 2: <https://www.youtube.com/watch?v=thZjKn7AieQ>
- Noticias UNLP, “La UNLP realizará análisis para diagnosticar coronavirus - Marcelo Pecoraro, decano de la Fac. de Cs. Veterinarias”: <https://www.youtube.com/watch?v=pbwWHWtdwuA>
- Instainfo, “Convocatoria para proyectos de investigación sobre el coronavirus”: <https://www.youtube.com/watch?v=F9iV3Zmlcl8>

- Noticias UNLP, “Laura Brussi - Programa Salud Visual Cs Exactas. Recomendaciones del Programa Salud Visual UNLP”: <https://www.youtube.com/watch?v=nPqGphOku8>
- Noticias UNLP, “Gustavo Romero - Investigadores de la UNLP, CONICET y CIC desarrollan respiradores”: <https://www.youtube.com/watch?v=5IkJWvG8yzw>
- Noticias UNLP, “Personas mayores frente al Coronavirus y el aislamiento social - Marina Canal, licenciada en psicología”: <https://www.youtube.com/watch?v=-tpg-fnaH14>
- Noticias UNLP, “Facundo Iacona, paleontólogo - Viseras-soporte para crear mascarillas protectoras para uso del personal médica”: <https://www.youtube.com/watch?v=XR317d5Q0jI>
- Noticias UNLP, “Coronavirus: el efecto en la economía argentina - Agustín Lódola”: [https://www.youtube.com/watch?v=6ub\\_9PxDeh8](https://www.youtube.com/watch?v=6ub_9PxDeh8)
- Noticias UNLP, “Luciana Spadaccini - Recomendaciones del Programa Salud Visual de la Facultad de Ciencias Exactas UNLP”: <https://www.youtube.com/watch?v=n3wbEtQ0dso>
- Noticias UNLP, “Medidas que tomó la Facultad frente al Coronavirus - Ana Julia Ramírez, decana FAHCE”: [https://www.youtube.com/watch?v=8oAjBqZMG\\_k](https://www.youtube.com/watch?v=8oAjBqZMG_k)
- Noticias UNLP, “López Armengol comenta las acciones de la UNLP frente al avance del Coronavirus”: <https://www.youtube.com/watch?v=7--CMyNvsqk>
- Noticias UNLP, “Las Facultades de Ciencias Exactas, Veterinaria y Medicina podrán diagnosticar Coronavirus - Mauricio Erben, decano de Ciencias Exactas”: <https://www.youtube.com/watch?v=Rrs2Y4MCSkg>
- Noticias UNLP, “Octavio Tato Miloni - Medidas desde ADULP”: [https://www.youtube.com/watch?v=mb\\_FMNpMBos](https://www.youtube.com/watch?v=mb_FMNpMBos)
- Noticias UNLP, “Mensaje de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas ante el avance del coronavirus - licenciado Raúl Perdomo”: <https://www.youtube.com/watch?v=hzqnpGTERM>
- Noticias UNLP, “La Editorial de la UNLP brinda material para los más chicos sobre el Coronavirus - Facundo Ábalo”: <https://www.youtube.com/watch?v=CBqvlw0FLJg>
- Noticias UNLP, “Medidas de la Facultad de Ciencias Exactas ante el avance del Coronavirus - Mauricio Erben”: <https://www.youtube.com/watch?v=ZJOT4VtAgSY>
- Noticias UNLP, “La Facultad de Odontología se suma a la toma de conciencia para quedarse en casa - Gabriel Lazo”: <https://www.youtube.com/watch?v=jDLA06HzQfM>
- Noticias UNLP, “Medidas tomadas por el gremio docente ATULP - Raúl Archuby”: <https://www.youtube.com/watch?v=FyX7FIg0hp4>
- Noticias UNLP, “La cuarentena en familia y con niños - Gabriela Bravetti”: <https://www.youtube.com/watch?v=r-DpyjreSm0>
- Noticias UNLP, “Cómo manejar la ansiedad de vivir en cuarentena - Gabriela Bravetti”: <https://www.youtube.com/watch?v=VPXssPSa0F0>
- Noticias UNLP, “La Facultad de Ciencias Veterinarias aporta información sobre el Coronavirus - Alicia del Almo”: <https://www.youtube.com/watch?v=dWYvSoPyKho>

Noticias UNLP, “Tips para evitar la propagación de fake news - Bianca Racioppe”:

[https://www.youtube.com/watch?v=r8QKiiZ\\_d4E](https://www.youtube.com/watch?v=r8QKiiZ_d4E)

Noticias UNLP, “Educación Física: ejercicios para realizar durante la cuarentena - Federico Rossi”:

<https://www.youtube.com/watch?v=whhQuVUrNQ4>

Noticias UNLP, “Medidas frente al avance del Coronavirus - Diego Bagú - Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas UNLP”:

[https://www.youtube.com/watch?v=LPY\\_zs25nEo](https://www.youtube.com/watch?v=LPY_zs25nEo)

Noticias UNLP, “Es falsa la cadena de Whatsapp - Silvia Gonzales Ayala”:

<https://www.youtube.com/watch?v=hCJ8Yqz6kCc>

Contame - Silvia Gonzales Ayala, infectóloga. Bloque 1:

[https://www.youtube.com/watch?v=mBg\\_ABAZexM/](https://www.youtube.com/watch?v=mBg_ABAZexM/)

Bloque 2: <https://www.youtube.com/watch?v=sm2LbTafi18>

Spot: “Cómo ganarle al Coronavirus - Libro digital para niñxs”:

<https://www.youtube.com/watch?v=4ReWChhhpdU>

Recomendaciones del licenciado Arturo Hoya, director del Instituto Biológico - Provincia de Buenos Aires: <https://www.youtube.com/watch?v=WcfSM1nCmKg>

Recomendaciones para prevenir el Coronavirus - Silvia Ayala:

<https://www.youtube.com/watch?v=gNdy901UMCY>

Recomendaciones: Aislamiento Social Por Coronavirus - Dr. Eduardo Pucci - director del Hospital De Niños La Plata: <https://www.youtube.com/watch?v=q-EHDKkfUyk>

Recomendaciones: Qué es un barbijo quirúrgico y qué función cumple:

<https://www.youtube.com/watch?v=FdhnyEW905g>

Noticias UNLP, “La editorial de la UNLP brinda material para los más chicos sobre el coronavirus”:

<https://www.youtube.com/watch?v=CBqvlw0FLJg>

Noticias UNLP, “La Universidad Nacional de La Plata se sumó al trabajo del Estado Nacional contra el Coronavirus”:

<https://www.youtube.com/watch?v=RnNXJKrrwI8>

Música infantil: Hugo Figueras en cuarentena: <https://www.youtube.com/watch?v=uwe8YKvXbx4>

Coproducción Pakapaka- Red Tal-TVU, “Ventanas al mundo”:

[https://www.youtube.com/watch?v=sM5t-Cg5\\_E8](https://www.youtube.com/watch?v=sM5t-Cg5_E8)

<https://www.youtube.com/watch?v=WunXZ05htR4>

## **Radio Universidad**

Laura Lewin, especialista en educación - Tema: educación a distancia:

<https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/los-desafios-de-la-educacion-a-distancia-en-tiempos-de-cuarentena-obligatoria/>

Flavia Delmas, subsecretaria de Políticas contra las Violencias por razones de género de la Provincia. Tema: violencia de género en el contexto del aislamiento social obligatorio:

<https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/entrevista-a-flavia-delmas-la-violencia-de-genero-durante-el-aislamiento/>

- Omar Sued, presidente de la Sociedad Argentina de Infectología - Tema: desinfección de superficies y prevención del COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-entrevista-al-presidente-de-la-sociedad-argentina-de-infectologia/>
- Victoria Vampa, doctora en Matemática y directora del Departamento de Ciencias Básicas de la Facultad de Ingeniería de la UNLP - Tema: por qué está siendo efectivo el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/la-eficacia-del-aislamiento-en-numeros-entrevista-a-victoria-vampa/>
- Estela Barnes de Carlotto, presidenta de Abuelas de Plaza de Mayo - Tema: búsqueda de nietxs en ASPO: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/la-busqueda-de-abuelas-encuarentena-entrevista-a-estela-de-carlotto/>
- Stella Maimone, enfermera en control de infecciones y directora del grupo consultor CODEINÉP (Control de Infecciones y Epidemiología). Tema: cómo y cuándo utilizar los tapabocas: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/tapabocas-entrevista-a-stella-maimone-enfermera-en-control-de-infecciones/>
- Roberto Salvarezza, Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación - Tema: trascendencia de la ciencia pública en la lucha contra el coronavirus: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/ciencia-publica-en-la-emergencia-sanitaria-entrevista-al-ministro-roberto-salvarezza/>
- Rubén Bernasconi, médico psiquiatra, egresado de la UNLP - Tema: Síndrome de la Cabaña, que podría afectar a algunas personas en la etapa posterior al aislamiento por la COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/el-sindrome-de-la-cabana-entrevista-al-dr-ruben-bernasconi/>
- Fernando Tauber, presidente de la Universidad Nacional de La Plata - Tema: aportes de la UNLP en el contexto de la pandemia: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/la-unlp-sigue-aportando-a-la-lucha-contra-la-pandemia-entrevista-a-fernando-tauber/>
- Luis Pierpauli, investigador de la UBA - Tema: desarrollo de dispositivo portátil para detectar COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-unlp-un-revolucionario-dispositivo-portatil-para-testeos-rapidos/>
- Belén Almejún, integrante del equipo de “Ciencia anti fakenews” del CONICET - Tema: lucha contra la desinformación en pandemia: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/entrevista-belen-almejuna-las-fake-news-en-tiempo-de-pandemia/>
- María de los Ángeles Mori, licenciada en Trabajo Social y jefa de la Sala de Internación domiciliaria en cuidados paliativos en el Hospital Rossi - Tema: implementación del protocolo para evitar muertes solitarias en el marco de la pandemia por COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-entrevista-a-mariade-los-angeles-mori-cuidados-paliativos-a-pacientes-con-coronavirus/>
- Marta Cohen, patóloga pediatra, graduada de la UNLP - Tema: avances de la vacuna contra el COVID-19 en la que viene trabajando la Universidad de Oxford y en cuya producción para América Latina estará involucrada la Argentina, junto con México: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-vacuna-de-oxford-marta-cohen-hay-una-luz-de-esperanza/>
- Daniel Feisterstein, licenciado en Sociología, investigador del CONICET. Tema: análisis del comportamiento de las personas en el Aislamiento, Social, Preventivo y Obligatorio durante la pandemia: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-analizan-el-comportamiento-social-durante-el-aislamiento/>

Lorena Regairaz, inmunóloga y asesora técnica del Protocolo Provincial del Tratamiento con Plasma - Tema: tratamiento con plasma a un paciente con COVID a las 48 horas de haber nacido: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid19-caso-unico-en-el-mundo-tansfundieron-plasma-a-un-paciente-a-las-48-horas-de-nacer/>

Javier Farina, médico infectólogo de la Sociedad Argentina de Infectología y asesor presidencial - Tema: el cuidado individual es crucial para evitar la diseminación del virus: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid19-javier-farina-asesor-presidencial-el-cuidado-individual-es-crucial-para-evitar-la-diseminacion-del-virus/>

Dr. Sebastián Cavalitto, doctor de la Facultad de Ciencias Exactas y bioquímico - Tema: primer test serológico rápido de COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/universidad-cientificos-de-la-unlp-crearon-el-primer-test-serologico-para-detectar-covid-19/>

Mario Oporto, docente universitario y exministro de la Provincia de Buenos Aires. Tema: plan jurisdiccional para el regreso seguro a clases presenciales en el sistema educativo de la Provincia de Buenos Aires: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/provincia-presentan-un-programa-para-revincular-estudiantes-con-sus-escuelas/>

Cecilia Nicolini, asesora del Presidente de la Nación Argentina. Tema: negociación por la vacuna Sputnik V: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-vacuna-sputnik-v-entrevista-a-cecilia-nicolini-asesora-presidencial/>

Jorge Aliaga, físico e investigador del CONICET - Tema: preocupación por el freno en la baja de casos y posible llegada de una segunda ola cuando comience el otoño: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-expertos-analizan-la-pandemia-y-sugieren-tener-un-plan-b/>

Daniela Hozbor, doctora en Bioquímica, investigadora del CONICET y coordinadora de la subcomisión de Vacunología de la Asociación Argentina de Microbiología- Tema: mitos y verdades sobre las vacunas contra el COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-vacunas-mitos-y-verdades-de-la-aplicacion/>

Cecilia Luna, presidenta de la Sociedad Argentina de Pediatría filial La Plata - Tema: recomendaciones para la vuelta a clases presenciales: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/educacion-recomendaciones-de-la-sociedad-argentina-de-pediatria-en-la-vuelta-a-clases-presenciales/>

Alicia Stolkiner, psicóloga, docente de la Cátedra II Salud Pública y Salud Mental de Facultad de Psicología (UBA) y de la Maestría en Salud Mental Comunitaria de la Universidad Nacional de Lanús - Tema: advertencia sobre negación, relajación y falta de claridad en materia de cuidados contra el COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-advierten-sobre-negacion-relajacion-y-falta-de-claridad-en-materia-de-cuidados/>

Natalia Rubinstein, bióloga e investigadora. Tema: la importancia de informar sobre el valor de la ventilación cruzada, constante y distribuida a través de mediciones de dióxido de carbono en lugares públicos: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/ciencia-ventilarfunciona-campana-del-conicet-para-prevenir-el-coronavirus/>

Marcelo Leyria, director ejecutivo PAMI UGL VII La Plata. Tema: campaña de vacunación a adultos mayores en la Provincia de Buenos Aires: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/vacunacion-pami-marcelo-leyria-vamos-a-vacunar-en-residencias-de-larga-estadia-neuropsiquiatricas-e-instituciones-con-personas-con-discapacidad/>

Guillermo Docena, investigador del Instituto de Estudios Inmunológicos y Fisiopatológicos - Tema: desarrollo de vacuna contra el COVID-19 en la UNLP: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/ciencia-la-unlp-desarrolla-una-vacuna-contra-el-covid-19/>

- Alejandro Videla, neumólogo, integrante de la Asociación Argentina de Medicina Respiratoria - Tema: recomendaciones en el contexto de pandemia: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/salud-la-asociacion-argentina-de-medicina-respiratoria-publico-recomendaciones-en-el-contexto-de-la-pandemia/>
- Araceli Foussal, jefa de la Sala de Kinesiología del Hospital Interzonal general de agudos “Dr. Oscar Alende”, de Mar del Plata - Tema: rol de las y los kinesiólogos en el tratamiento y rehabilitación de pacientes con COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-el-rol-de-los-y-laskinesiologas-en-la-rehabilitacion-de-pacientes-con-coronavirus/>
- Guillermo Torremare, presidente de la Mesa Nacional de la Asamblea Permanente por los Derechos Humanos, escritor y abogado magister en Derechos Humanos - Tema: pedido por la liberación de patentes de las vacunas: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-la-apdh-reclama-la-liberacion-de-las-patentes-de-las-vacunas-contra-el-coronavirus/>
- Eduardo Ruffa, psiquiatra y especialista en medicina del sueño - Tema: dormir en pandemia: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/dormir-en-pandemia-entrevista-a-eduardo-ruffa-psiquiatra-y-especialista-en-medicina-del-sueno/>
- Rosana Toro, bioquímica y docente de Virología Clínica de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP - Tema: aclaraciones sobre el uso de test rápidos de antígenos: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/ciencia-aclaraciones-sobre-el-uso-de-test-rapidos-de-antigenos-de-la-facultad-de-ciencias-exactas/>
- Héctor Fernández, vicepresidente del Colegio de Veterinarios de la Provincia de Buenos Aires - Tema: COVID-19 y mascotas: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid-19-en-mascotas-hector-fernandez-vicepresidente-de-colegio-de-veterinarios-de-la-provinciase-pueden-contagiar-pero-no-son-transmisores/>
- Laura Brusi, optómetra, coordinadora de la carrera de Licenciatura en Óptica Ocular y Optometría de la facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, y directora del Programa de extensión “Salud Visual para todos” - Tema: cómo cuidar la salud visual en pandemia: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/unlp-advierten-que-el-aislamiento-agravo-los-problemas-de-vision-en-les-nines-entrevista-a-la-optometra-laura-brusi/>
- Elisa Estenssoro, médica intensivista y asesora del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires - Tema: rinitis como síntoma del COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/entrevista-elisa-estenssoro-es-posible-que-una-rinitis-sea-la-expresion-de-un-contagio-de-coronavirus/>
- Dra. Rosa Estevan, neumóloga - Tema: tabaquismo y COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/covid19-enfermedades-del-frio-y-mayor-consumo-de-tabaco-entrevista-a-la-dra-rosa-estevan/>
- María Victoria Zuliani, Licenciada en Ciencias Bioquímicas - Tema: hongo negro y COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/salud-que-es-el-peligroso-hongo-negro-y-por-que-alarma-en-pandemia/>
- Julio Vallejos, Director del Instituto de Cardiología de Corrientes - Tema: estudios que realizaron sobre la eficacia de la ivermectina en los pacientes contagiados de COVID-19: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/salud-estudios-con-ivermectina-para-prevenir-hospitalizaciones-en-pacientes-con-covid-19/>
- Nicolás Kreplak, viceministro de salud de la Provincia de Buenos Aires - Tema: campaña de vacunación en la Provincia: <https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/entrevista-kreplak-estamos-empezando-a-enviar-turnos-a-personas-jovenes-y-sanos/>



María Herrero, psicóloga y especialista en Gestión de Calidad Hospitalaria del Hospital Bernardo Houssay - Tema: estrés crónico o síndrome de burnout en trabajadores de la salud:  
<https://www.radiouniversidad.unlp.edu.ar/salud-burnout-las-consecuencias-de-la-pandemia-en-el-personal-de-la-salud/>

## **Portales y redes sociales**

“Al virus lo frenamos entre todos” (flyer solo redes):  
<https://www.facebook.com/unlp.edu/photos/a.10151919390562624/10156782899742624/?-type=3&theater>

“La UNLP realizará análisis para diagnosticar Coronavirus”:  
<https://unlp.edu.ar/institucional/la-unlp-esta-preparada-para-realizar-analisis-de-coronavirus-17663>

“Coronavirus: La UNLP puso a disposición el Albergue Universitario como hospital de campaña”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/coronavirus-la-unlp-puso-a-disposicion-el-albergue-universitario-como-hospital-de-campana-17666>

“Más de 1800 cátedras de la UNLP ya dictan sus cursadas en forma virtual”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/mas-de-1-200-catedras-de-la-unlp-ya-dictan-sus-cursadas-en-forma-virtual-17669>

“Con impresoras 3D fabrican máscaras protectoras para personal de la salud”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/con-impresoras-3d-la-unlp-fabrica-mascaras-protectoras-para-personal-de-la-salud-17681>

“Nueva beca de Comedor en el marco de la emergencia sanitaria”:  
<https://unlp.edu.ar/estudiantes/nueva-beca-de-comedor-en-el-marco-de-la-emergencia-sanitaria-17685>

“La UNLP ya tiene su primera graduada virtual”:  
<https://unlp.edu.ar/ensenanza/la-unlp-ya-tiene-su-primera-graduada-virtual-17687>

“La UNLP prestó equipamiento para realizar análisis de coronavirus”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/la-unlp-presto-equipamiento-para-realizar-analisis-de-coronavirus-17689>

“Investigadores de la UNLP, en el desarrollo de respiradores de bajo costo”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-en-el-desarrollo-de-respiradores-de-bajo-costo-17691>

“Coronavirus: La UNLP pone a disposición su Centro de Enseñanza de la Salud en Berisso”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/coronavirus-la-unlp-pone-a-disposicion-su-centro-de-ensenanza-de-la-salud-de-berisso-17697>

“Entornos virtuales para garantizar la enseñanza a estudiantes con discapacidades”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/entornos-virtuales-para-garantizar-la-ensenanza-a-estudiantes-con-discapacidades-17699>

“Comunicado: La UNLP ratifica la vigencia del calendario académico”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/comunicado-la-unlp-ratifica-la-vigencia-del-calendario-academico-17703>

“Visita de autoridades de Salud a los hospitales de campaña cedidos por la UNLP”:

[https://unlp.edu.ar/coronavirus/visita-de-autoridades-de-salud-a-los-hospitales-de-campa-  
na-cedidos-por-la-unlp-17727](https://unlp.edu.ar/coronavirus/visita-de-autoridades-de-salud-a-los-hospitales-de-campa-<br/>na-cedidos-por-la-unlp-17727)

Secuencia de procedimientos de bioseguridad para equipos de salud: <https://unlp.edu.ar/bioseguridad>

“¿Avala la matemática el éxito de la cuarentena?”:

[https://investiga.unlp.edu.ar/bajolalupa/avala-la-matematica-el-exito-de-la-cuarente-  
na-17729](https://investiga.unlp.edu.ar/bajolalupa/avala-la-matematica-el-exito-de-la-cuarente-<br/>na-17729)

#NosQuedamosEnCasa, pero seguimos adelante (incluye video):

<https://unlp.edu.ar/coronavirus/nosquedamosencasa-pero-seguimos-adelante-17732>

“Odontología fabrica barbijos para distribuir entre los adultos mayores”:

[https://unlp.edu.ar/coronavirus/odontologia-fabrica-barbijos-para-distribuir-entre-los-adul-  
tos-mayores-17739](https://unlp.edu.ar/coronavirus/odontologia-fabrica-barbijos-para-distribuir-entre-los-adul-<br/>tos-mayores-17739)

“La UNLP presente en el comité de expertos bonaerense ante la emergencia sanitaria”:

[https://unlp.edu.ar/coronavirus/la-unlp-presente-en-el-comite-de-expertos-bonaerense-an-  
te-la-emergencia-sanitaria-17751](https://unlp.edu.ar/coronavirus/la-unlp-presente-en-el-comite-de-expertos-bonaerense-an-<br/>te-la-emergencia-sanitaria-17751)

“La Escuela Inchausti aportó camas para el Hospital de 25 de Mayo”:

[https://unlp.edu.ar/coronavirus/la-escuela-inchausti-aporto-camas-para-el-hospital-de-25-  
de-mayo-17750](https://unlp.edu.ar/coronavirus/la-escuela-inchausti-aporto-camas-para-el-hospital-de-25-<br/>de-mayo-17750)

“Investigadores de la UNLP buscan estudiar la circulación del virus en la Provincia”:

[https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-buscan-estu-  
diar-la-circulacion-del-virus-en-la-provincia-17754](https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-buscan-estu-<br/>diar-la-circulacion-del-virus-en-la-provincia-17754)

“ATULP se suma a la cruzada solidaria ante la emergencia sanitaria”:

[https://unlp.edu.ar/coronavirus/atulp-se-suma-a-la-cruzada-solidaria-ante-la-emergen-  
cia-sanitaria-17758](https://unlp.edu.ar/coronavirus/atulp-se-suma-a-la-cruzada-solidaria-ante-la-emergen-<br/>cia-sanitaria-17758)

“Una buena: por el aislamiento obligatorio disminuyó la contaminación ambiental”:

[https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/una-buena-por-el-aislamiento-obligatorio-dis-  
minuyo-la-contaminacion-ambiental-17762](https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/una-buena-por-el-aislamiento-obligatorio-dis-<br/>minuyo-la-contaminacion-ambiental-17762)

“Gran movida solidaria de la UNLP en barrios de la región”:

[https://unlp.edu.ar/coronavirus/gran-movida-solidaria-de-la-unlp-en-barrios-de-la-re-  
gion-17765?fbclid=IwARIn76nQdMBbjKWgvOtQ2vODyV8Ygmvvn6FHaO-  
Tx-QOvyZU9xCeAI-0Uo7w](https://unlp.edu.ar/coronavirus/gran-movida-solidaria-de-la-unlp-en-barrios-de-la-re-<br/>gion-17765?fbclid=IwARIn76nQdMBbjKWgvOtQ2vODyV8Ygmvvn6FHaO-<br/>Tx-QOvyZU9xCeAI-0Uo7w)

“La UNLP comienza a realizar test para detectar coronavirus”:

[https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-unlp-comenzara-manana-a-realizar-test-pa-  
ra-detectar-coronavirus-17767](https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-unlp-comenzara-manana-a-realizar-test-pa-<br/>ra-detectar-coronavirus-17767)

“Científicos de la UNLP, en un informe para conocer el impacto social del aislamiento obligatorio”:

[https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/cientificos-de-la-unlp-en-un-informe-para-co-  
nocer-el-impacto-social-del-aislamiento-obligatorio-17771](https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/cientificos-de-la-unlp-en-un-informe-para-co-<br/>nocer-el-impacto-social-del-aislamiento-obligatorio-17771)

“Para facilitar la evaluación a distancia, la Presidencia pondrá en común las experiencias de las distintas facultades”:

[https://unlp.edu.ar/coronavirus/para-facilitar-la-evaluacion-a-distancia-la-pre-  
sidencia-pondra-en-comun-las-experiencias-de-las-distintas-facultades-17772](https://unlp.edu.ar/coronavirus/para-facilitar-la-evaluacion-a-distancia-la-pre-<br/>sidencia-pondra-en-comun-las-experiencias-de-las-distintas-facultades-17772)

“El Centro de la Madera de la UNLP fabrica camas para el sistema de salud”:

<https://unlp.edu.ar/coronavirus/el-centro-de-la-madera-de-la-unlp-fabrica-camas-para-el-sistema-de-salud-17774>

Recursero en cuarentena: <https://unlp.edu.ar/ddhh/recursero-en-cuarentena-17776>

“La UNLP comenzó a realizar test para detectar coronavirus”:

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-unlp-comenzo-a-realizar-test-para-detectar-coronavirus-17780>

“Convocados por la UNLP, odontólogos platenses desarrollaron un esterilizador de aire UV”:

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/convocados-por-la-unlp-odontologos-platenses-desarrollaron-un-esterilizador-de-aire-uv-17791>

“En pleno aislamiento, Gimnasia se entrena con una plataforma informática de la UNLP”:

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/en-pleno-aislamiento-gimnasia-se-entrena-con-una-plataforma-informatica-de-la-unlp-17795>

“Tres científicos de la UNLP elegidos para financiar sus investigaciones sobre COVID-19”:

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/tres-cientificos-de-la-unlp-elegidos-para-financiar-sus-investigaciones-sobre-covid-19-17793>

“Investigadores de la UNLP trabajan en el desarrollo de tiras de diagnóstico rápido de COVID-19”:

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-trabajan-en-el-desarrollo-de-tiras-de-diagnostico-rapido-de-covid-19-17829>

“Un nuevo desarrollo de la UNLP seleccionado en la convocatoria COVID-19 del gobierno nacional”:

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/un-nuevo-desarrollo-de-la-unlp-seleccionado-en-la-convocatoria-covid-19-del-gobierno-nacional-17843>

“La Facultad de Artes se suma a la producción de máscaras faciales”:

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-facultad-de-artes-se-suma-a-la-produccion-de-mascaras-faciales-17841>

“La UNLP, en el mayor hackatón virtual y global para enfrentar el COVID-19”:

<https://unlp.edu.ar/coronavirus/la-unlp-en-el-mayor-hackaton-virtual-y-global-para-enfrentar-el-covid-19-17852>

“La facultad de Medicina comenzó a realizar test para detectar coronavirus”:

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-facultad-de-medicina-comenzo-a-realizar-test-para-detectar-coronavirus-17889>

“Investigadores de la UNLP desarrollan un dispositivo para detectar COVID-19 en menos de cinco minutos”:

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-desarrollan-un-dispositivo-para-detectar-covid-19-en-menos-de-cinco-minutos-17894>

Proyectos de investigadores de la UNLP seleccionados en una convocatoria nacional:

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/proyectos-de-investigadores-de-la-unlp-seleccionados-en-una-convocatoria-nacional-17937>

“La UNLP testó un dispositivo para que un respirador pueda ser usado por dos personas a la vez”:

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-unlp-testeo-un-dispositivo-para-que-un-respirador-pueda-ser-usado-por-dos-personas-a-la-vez-17898>

- “Veterinarias se suma a las facultades que realizan test para detectar Coronavirus”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/veterinarias-se-suma-a-las-facultades-que-realizan-test-para-detectar-coronavirus-17901>
- “La UNLP acompaña a mil adultos mayores en aislamiento que no cuentan con red de apoyo”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/la-unlp-acompana-a-mil-adultos-mayores-en-aislamiento-que-no-cuentan-con-red-de-apoyo-17946>
- “Laboratorio de la UNLP participa de un consorcio internacional para desarrollar drogas contra el COVID-19”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/laboratorio-de-la-unlp-participa-de-un-consorcio-internacional-para-desarrollar-drogas-contra-el-covid-19-18873>
- “Investigadores de la UNLP buscan disminuir la neumonía asociada a la ventilación mecánica”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-buscan-disminuir-la-neumonia-asociada-a-la-ventilacion-mecanica-18923>
- “Investigadores de la UNLP analizan el transporte y la movilidad en el Gran La Plata durante la pandemia”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-analizan-el-transporte-y-la-movilidad-en-el-gran-la-plata-durante-la-pandemia-19004>
- “Científicos de la UNLP determinaron por qué el coronavirus evade las respuestas inmunes”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/cientificos-de-la-unlp-determinaron-por-que-el-coronavirus-evade-las-respuestas-inmunes-19055>
- “Distinguen la labor de la UNLP para contener el avance del COVID-19 en la región”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/distinguen-la-responsabilidad-humana-academica-y-cientifica-de-la-unlp-para-contener-el-avance-del-covid19-19092>
- “Declaran de interés municipal un trabajo sanitario realizado por la UNLP”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/declaran-de-interes-municipal-un-trabajo-sanitario-realizado-por-la-unlp-19238>
- “Culminó la Expo UNLP virtual, una experiencia inédita que convocó a más de 20 mil visitantes”:  
<https://unlp.edu.ar/expo/culmino-la-expo-unlp-virtual-una-experiencia-inedita-con-convocacion-a-mas-de-20-mil-visitantes-19240>
- “Ya se usa en hospitales equipamiento médico para respiradores producido por la UNLP”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/ya-se-usa-en-hospitales-equipamiento-medico-para-respiradores-producido-por-la-unlp-19263>
- “Tauber se reunió con médicos intensivistas para analizar la actualidad del sistema de salud”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/tauber-se-reunio-con-medicos-intensivistas-para-conocer-la-actualidad-del-sistema-de-salud-19274>
- “Avances para crear la primera cátedra de grado para la formación de médicos intensivistas”:  
<https://unlp.edu.ar/ensenanza/avances-para-crear-la-primera-catedra-de-grado-para-la-formacion-de-medicos-intensivistas-19281>
- “La UNLP ya cuenta con su primer graduado virtual en contexto de encierro”:  
<https://unlp.edu.ar/pauc/la-unlp-ya-tiene-a-su-primer-graduado-virtual-en-contexto-de-encierro-19284>
- “La UNLP reabre la inscripción para la Beca Comedor por emergencia sanitaria”:  
[https://unlp.edu.ar/bienestar\\_universitario/la-unlp-reabre-la-inscripcion-para-la-beca-comedor-por-emergencia-sanitaria-19278](https://unlp.edu.ar/bienestar_universitario/la-unlp-reabre-la-inscripcion-para-la-beca-comedor-por-emergencia-sanitaria-19278)

“De la mano de la UNLP, la música suena en el Hospital Rossi para llevar alivio en plena pandemia”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/de-la-mano-de-la-unlp-la-musica-suena-en-el-hospital-rossi-para-llevar-alivio-en-plena-pandemia-19332>

“La UNLP asesora a empresas para adaptarse a nuevas modalidades de trabajo en pandemia”:  
<https://unlp.edu.ar/institucional/la-unlp-asesora-a-empresas-para-adaptarse-a-nuevas-modalidades-de-trabajo-en-pandemia-19345>

“Científicos de la UNLP crearon el primer test serológico rápido para detectar COVID-19”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/cientificos-de-la-unlp-crearon-en-primer-test-serologico-rapido-para-detectar-covid-19-19388>

“Ciencias Médicas inauguró un Centro de seguimiento de contactos estrechos de COVID-19”:  
<https://unlp.edu.ar/institucional/medicina-inauguro-un-centro-de-seguimiento-de-contactos-estrechos-de-covid-19-19571>

Edición Especial COVID-19 de la Revista de Innovación y Desarrollo Tecnológico y Social:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/edicion-especial-covid-19-de-la-revista-de-innovacion-y-desarrollo-tecnologico-y-social-19714>

“La UNLP creará un centro de investigación, desarrollo y producción pública de vacunas”:  
<https://unlp.edu.ar/obras/la-unlp-creara-un-centro-de-investigacion-desarrollo-y-produccion-publica-de-vacunas-19742>

“La ANMAT aprobó el primer test rápido de COVID-19 desarrollado en laboratorios de la UNLP”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-anmat-aprobo-el-primer-test-rapido-de-covid-19-nacional-desarrollado-en-laboratorios-de-la-unlp-19792>

“La UNLP convocada para realizar un estudio sobre los efectos de las vacunas contra COVID-19”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-unlp-convocada-para-realizar-un-estudio-sobre-los-efectos-de-las-vacunas-contra-covid-19-19795>

“Ya funciona el vacunatorio COVID-19 en el Comedor Universitario”:  
<https://unlp.edu.ar/coronavirus/ya-funciona-el-vacunatorio-covid-19-en-el-comedor-universitario-19908>

“La UNLP y Salud de la Provincia refuerzan la articulación en la lucha contra la pandemia”:  
<https://unlp.edu.ar/institucional/la-unlp-y-salud-de-la-provincia-refuerzan-la-articulacion-en-la-lucha-contra-la-pandemia-19947>

“La UNLP se pone en carrera para desarrollar una vacuna contra el COVID-19”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-unlp-se-pone-en-carrera-para-desarrollar-una-vacuna-contra-el-covid-19-19959>

“Desarrollan un kit de extracción de material genético para el diagnóstico de COVID-19”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/desarrollan-un-kit-de-extraccion-de-material-genetico-para-el-diagnostico-de-covid-19-19975>

“Científicos de la UNLP logran generar anticuerpos específicos de las proteínas de SARS-CoV-2”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/cientificos-de-la-unlp-logran-generar-anticuerpos-especificos-del-las-proteinas-de-sars-cov-2-20029>

“COVID-19: situación epidemiológica a un año de la pandemia. Vacunas y vacunación”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/bajolalupa/covid-19-situacion-epidemiologica-a-mas-de-un-ano-de-declarada-la-pandemia-vacunas-y-vacunacion-20080>

- “Comenzó a funcionar el primer Centro de Hisopado para la comunidad universitaria”:  
<https://unlp.edu.ar/institucional/comenzo-a-funcionar-el-primer-centro-de-hisopados-para-la-comunidad-universitaria-20096>
- “Frente a la saturación de centros de salud, explican cuándo es necesario realizarse un hisopado”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/bajolalupa/frente-a-la-saturacion-de-centros-de-salud-explican-cuando-es-necesario-realizarse-un-hisopado-20126>
- “Importante distinción para el Kit de extracción de ARN para el diagnóstico de COVID-19 de la UNLP”:  
[https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/importante-distincion-para-el-kit-covid-creado-por-la-unlp-20206#.YIBbA4f3\\_K0.whatsapp](https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/importante-distincion-para-el-kit-covid-creado-por-la-unlp-20206#.YIBbA4f3_K0.whatsapp)
- “Test rápidos de COVID-19: Advierten que sólo deben realizarlos los profesionales”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/bajolalupa/test-rapidos-de-covid-19-advierten-que-solo-deben-realizarlos-los-profesionales-20314>
- “Conferencia sobre la Vacuna ARGENVAC221 y otros desarrollos de la UNLP contra el SARS- CoV-2”:  
[https://unlp.edu.ar/vinculacion\\_tecnologica/conferencia-sobre-la-vacuna-argenvac221-y-otros-desarrollos-de-la-unlp-contr-el-sars-cov-2-20375](https://unlp.edu.ar/vinculacion_tecnologica/conferencia-sobre-la-vacuna-argenvac221-y-otros-desarrollos-de-la-unlp-contr-el-sars-cov-2-20375)
- “Con un modelo matemático, estudian la coinfección simultánea con dengue y COVID-19”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/con-un-modelo-matematico-estudian-la-coinfeccion-simultanea-con-dengue-y-covid-19-20380>
- “Avances en el desarrollo de la vacuna Argenvac221 contra el SARS-CoV-2”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-unlp-avanza-en-el-desarrollo-de-la-vacuna-argenvac221-contr-el-sars-cov-2-20382>
- “Movilidad en pandemia. Cómo cambiaron los hábitos de viaje de los platenses”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/movilidad-en-pandemia-como-cambiaron-los-habitos-de-viaje-de-los-platenses-20408>
- “Niños en tiempos de aislamiento: Relevamiento sobre condiciones de vida y educación”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/ninos-en-tiempos-de-aislamiento-relevamiento-sobre-condiciones-de-vida-y-educacion-20446>
- “Argenvac 221: Tauber y Salvarezza recorrieron los laboratorios donde se desarrolla la vacuna contra el COVID-19”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/argenvac-221-tauber-y-salvarezza-recorrieron-los-laboratorios-donde-se-desarrolla-la-vacuna-contr-el-covid-19-20456>
- “Claves para comprender por qué es efectiva la combinación de vacunas”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/bajolalupa/claves-para-comprender-por-que-es-efectiva-la-combinacion-de-vacunas-20514>
- “Planta de alimentos”:  
<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-planta-de-alimentos-deshidratados-de-la-unlp-ya-esta-lista-para-empezar-a-producir-20433>

## Arte y cultura

### Artes audiovisuales

*El futuro tiene la forma de una bola rehecha*

*Escribir el campo ciego*

Conversatorio Canal Encuentro

La actuación invisible. Dinámicas del hacer audiovisual

Entre B/N

Trilogía de la laguna de Santiago Reale (On Line)

Trilogía de la laguna de Santiago Reale

CLiC en la Vidriera del Centro de Arte UNLP

Trilogía de la laguna de Santiago Reale en el Festival REC

3650 M.S.N.M en el Festival REC

**Artes escénicas**

Flamenco Nuestro

Entre Pares: TheChoice of Hércules

Taller El proceso creativo. De la idea a la obra

Diálogos. Catani y Mansilla Pons

Jamlet de Villa Elvira

Entre pares: Inhumanas soplan mujeres

Entre pares: Cabeza de Animal

Ciclo El Cervantes en el Centro de Arte

Constitución La Plata. Cabeza de animal

La Guiada

Taller Abrir una puerta

Y la lluvia también

La crueldad de los animales

Taller La actuación invisible

Entre pares: Desahuciados

Entre pares: Bioperformance inclusiva

Poéticas del Afuera

Memorias de un pasaje hacia el olvido

El arrojito

Atracadero

Memorias de un pasaje hacia el olvido

Éter

Seminario de vestuario

Purga

Taller de dramaturgia

**Artes visuales**

Grupo Escombros

Búnker

Las ideas al papel. Libros, afiches, archivos

Cómo será tocarte a mi costado

Charla. Grupo Escombros

La magia de lxs parias

Presentación del Fondo Carlos Ginzburg

Ensoñaciones por venir

Vistazos: Andrés Labaké

Conversatorio sobre Novísima Poesía/69

Bunkers y refugios para el fin del mundo

Vistazos: Gabriela Boer

Vistazos: Novísima 50+(1)+1

En línea (adaptándose al medio)

Graffiteres y arte público contemporáneo

El futuro tiene la forma de una bola rehecha

Entre pares: El mismo cielo

PintorAs, una historia de más de 10 años: charla

El abrazo de los objetos: Ejercicios de memoria

Vistazos: Lucía Delfino

El video es el nuevo libro

Entre pares: Red de Alianzas Gráficas

Margarita Paksa. Hacia un arte revolucionario

La invariante temporal

Búnker not dead

Entre pares: Manual de usos

Vistazos: Cristalería San Carlos. Arte e Industria

La ética del círculo

Copiar China

La tesis, la pintura, el tiempo

El vacío no está ni adentro ni afuera

Derivas para el aire

PintorAs, una historia de más de 10 años: exposición

El abrazo de los objetos (ejercicios de memoria)

Diario Método

Consejos para armar tu portfolio

El gesto y el archivo

Obras (in)completas de Edgardo Antonio Vigo

Novísima 50+(1)+1: miradas sobre poesía experimental

La lengua sobre el páramo

Lo sonoro y la poesía fónica en la Novísima Poesía

Mi pulso late en la tela

La ética del círculo (audiovisual)

Donde cualquier umbral es la morada

Lanzamiento del libro Poema inconcluso para Luisa Pazos

Programa de formación en arte, curaduría y teorías contemporáneas

Excursión por la ría

La plasticidad de la lengua. Derivas de la poesía visual

Cuerpo Sonoro Novísima 50 + (1) +1

Visita virtual. Novísima 50+(1)+1



## **Diseño**

*Entre Pares: Antagónicas*

*Entre pares: 10 años de Espacio Queer*

*Diseño y software libre para la salud*

## **Educación**

*Juan Batlle Planas*

*Un sueño, un deseo, un anhelo*

*¿Te animas a hacer tu escarapela?*

*Escuelas en el Centro: Lucía Delfino*

*Escuelas en el Centro: Gabriela Boer*

*Escuelas en el Centro: Andrea Suárez Córlica*

*Escuelas en el Centro: PintorAS*

*Escuelas en el Centro: La lengua sobre el páramo*

*Escuelas en el Centro: Novísima 50 +(1)+1: Miradas sobre poesía experimental*

## **Literatura**

*La leche de la clemencia y otros monólogos por la identidad*

*En primera persona: Horacio Fiebelkorn*

*Ahí lejos todavía*

*Supersticiones de Puerto Rosa*

*En Primera Persona: Susana Villalba*

*En Primera Persona: Gabby de Cicco*

*Entre pares: Bocacalle*

*Für Alina. Javier Galarza*

*Taller de Edición artesanal. Hacelo vos mismo*

*Vistazos: María Mahusardi*

*Única luz del mundo*

*Ciclo La creación literaria y su edición: Llantén*

*Taller Hacia el libro cartonero*

*Taller Abrir una puerta*

*Ciclo La creación literaria y su edición: Zindo y Gafuri*

*Vistazos: Salta el Pez Ediciones*

*Ciclo La creación literaria y su edición: La Carretilla Roja*

*Vistazos: Más lento que la noche*

*En primera persona: Paula Jiménez España*

*Taller intensivo de poesía*

*En primera persona: Guillermo Piliá*

*Taller Esta historia es la mía*

*En primera persona: Sandra Cornejo*

*Taller de Narrativa*

*En primera persona: Claudia Masin*

**Música**

Entre pares: Sergio Poli

Vistazos: Juan Miguel Carotenuto

Entre pares: Fulanas Trío

¿Cómo edito mi audio grabado?

Concurso de bandas

Vistazos: Emilia Inclán

Vistazos: La Sánchez Viamonte

Paz Asurabarrena

Entre Pares: Matías Kekes López

¿Cómo empezar a grabar desde casa?

Firpolar

PAZ

Firpolar (audiovisual)

La guitarra: detrás del arreglo

La canción y su arreglo. Tensiones y distancias

Ga

Ableton Live desde cero

c0d3 p03try

Renata di Croce



# La Universidad Tecnológica Nacional ante la emergencia de la pandemia de COVID-19

Mariana Alonso Brá Coordinación General (alonsom@rec.utn.edu.ar)

Secretaría General UTN

Secretaría Académica UTN

Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado UTN

Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria UTN

Facultades Regionales de Avellaneda y Bahía Blanca: PID IFN7736 y TEIBBB8191-UTN

## Equipo de trabajo del estudio

### Docencia

Secretaría Académica Mg. Liliana Cuenca Pletsch, Directora SIED Dra. Julieta Rozenhauz y Esp. Julián Laguens (equipo técnico de la Secretaría Académica)

UTN FRA y FRBB: Mg. Rafael Omar Cura, Dra. Karina Ferrando, Esp. Mariana González, Lic. María Ester Mandolesi. Mg. María Mercedes Marinsalta, Dra. Sandra Ulacco.

Becarias y becarios PID IFN7736 Y TEIBBB8191: Yamila Encina (FRBB, Ing. Mecánica) - Camila Quilapi (FRBB, Ing. Mecánica) - Victoria Riquelme Cisternas (FRBB, Ing.Civil) - Carolina Salazar (FRBB, Ing. Mecánica). Micaela Schuedt (FRBB, Ing. Civil) Rodrigo Vergara (FRBB, Ing. Eléctrica)

### Ciencia y Tecnología

Secretario General UTN Ing Miguel Ángel Sosa, Consultora SCTyP Mg. Sc. Mariana Alonso Brá

### Vinculación y Transferencia

Secretario de Extensión Universitaria Ing. Daniel Altina, Director de Graduados Ing. Emanuel Esteveo

## 1. Introducción

Este material presenta los principales resultados de una investigación cualitativa que tuvo como objeto de estudio la comunidad universitaria de la UTN en el período de excepcionalidad que significó –y sigue significando– la pandemia generada por el COVID-19. Esta investigación se llevó adelante en el marco de otra más amplia, “Las universidades argentinas ante la emergencia de la pandemia COVID-19”, promovida desde la Dirección de Calidad Universitaria dependiente de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación (la investigación completa puede consultarse en [www.utn.edu.ar](http://www.utn.edu.ar)).

Su elaboración involucró la participación de cuatro Secretarías de Rectorado: General, Académica, de Ciencia, Tecnología y Posgrado, y de Cultura y Extensión Universitaria. También se sumó un equipo de investigación, especialmente para el desarrollo de todo lo relativo a la función docente, determinante en la historia y actualidad de la universidad, en relación con la formación de profesionales en el campo de la ingeniería del país –sin desconocer la relevancia del desarrollo tecnológico y de la transferencia que, también tradicionalmente, identifica a la UTN.

Los principales objetivos fueron:

- Relevar, analizar y caracterizar el desempeño de la comunidad universitaria en la excepcionalidad de la pandemia.
- Identificar y visibilizar los aportes de sus actores (estudiantes, docentes, investigadores, funcionarios), en relación con asegurar la continuidad de la actividad universitaria y la vinculación con diversos ámbitos sociales en dicho período crítico.
- Arribar a conclusiones, en términos de identificación de cuestiones significativas respecto de la transición pospandemia, en los ámbitos de la docencia, la investigación y la extensión.

En términos metodológicos, se trató de una investigación con un enfoque cualitativo, que tuvo como finalidad describir y explicar, a partir de la interpretación de los testimonios de los principales actores de la comunidad universitaria, su desempeño en pandemia. En este marco, el estudio empleó, como fuentes de información primarias, cuestionarios cerrados (encuestas) y semiestructurados y abiertos (entrevistas); como fuentes secundarias, el análisis de normativas, documentos de trabajo, proyectos de investigación y extensión y, más marginalmente, datos cuantitativos sistematizados institucionalmente. El peso relativo de cada tipo de herramienta y fuente varió según el área de estudio.

Las dimensiones consideradas para el análisis del este desempeño en pandemia fueron:

- a) el impacto del contexto en la actividad;
- b) la organización y gestión para excepcionalidad;
- c) el empleo de recursos tecnológicos ad hoc;
- d) el proceso de producción sustantiva (según las funciones de docencia, investigación y extensión).

Finalmente, cabría destacar que, como reflejo de la propia actividad universitaria en general y en pandemia en particular, la dimensión docente –entendida como toda la actividad académica, centrada en la formación profesional, en cuanto dimensión pedagógica de la actividad universitaria– tuvo un tratamiento privilegiado en el estudio, con un mayor desarrollo relativo tanto en términos cuantitativos como cualitativos.

A comienzos de abril de 2020, la Universidad Tecnológica Nacional –como muchas de sus pares nacionales– tomó importantes decisiones para mantener la continuidad de la actividad universitaria, bajo un encuadre de cuidado, y para colaborar en todo lo posible con la comunidad, en un período tan crítico.

Se ratificó el calendario académico en toda la universidad y se diseñaron e implementaron todas las acciones necesarias para resguardar la continuación de la cursada, en condiciones relativamente equivalentes a las habituales de presencialidad, flexibilizando los modos de intervención pedagógica y facilitando y acompañando el acceso a las TICs a docentes y estudiantes. Asimismo, se previeron actividades complementarias para el regreso a la presencialidad, en relación con las necesidades de “recuperación” o avances pendientes en las asignaturas que requerían del laboratorio, del trabajo de campo o de prácticas específicas.

Medidas equivalentes se tomaron en relación con las funciones de investigación y de extensión, virtualizando y flexibilizando todas sus actividades, con el propósito de facilitar su continuidad, de acuerdo con las posibilidades y limitantes particulares que se fuesen presentando. Esto se realizó sobre un acuerdo básico respecto de mantener el calendario de actividades definido por las Secretarías respectivas desde el Rectorado. En este caso, la prioridad fue, por un lado, asegurar la continuidad en todo lo posible y, por otro, favorecer la vinculación –esta última a través de la transferencia de soluciones hacia el ámbito público y sanitario en particular, pero también hacia el empresarial y, muy especialmente, hacia las comunidades locales de las Facultades Regionales (FFRR), ofreciendo apoyos y soluciones de lo más diversas y en distintos planos: sociales, educativos, tecnológicos.

En cuanto a la gestión institucional, también predominaron estos mismos criterios de virtualización, sobre un esquema descentralizado, federal, propio de la universidad, que permitió que cada facultad pudiese adoptar medidas específicas según sus condiciones y capacidades locales, bajo un encuadre general común. En este orden institucional, cabría destacar que la UTN ya contaba, en forma previa a la pandemia, con algunas fortalezas de orden tecnológico:

- Todas las sedes disponían ya de una plataforma virtual montada sobre Moodle y de un sistema de videoconferencias que comunicaba todas las FFRR y el Rectorado, con una experiencia de más de una década en su empleo, para la actividad universitaria cotidiana.
- En los últimos años, se había mejorado sustantivamente la infraestructura tecnológica del Data Center que brinda servicios a las plataformas virtuales de las facultades. También, ya se habían dispuesto, en todo el ámbito de la universidad y para todos los claustros, nuevas herramientas TIC que facilitaban el compartir y la organización de la información, la realización de reuniones, clases, seminarios por videoconferencia web, y que se sumaron a la oferta de actividades a distancia que se realizaban a través de los sistemas de videoconferencia instalados en todas las sedes.
- Para 2018, se contaba con la plataforma Teams para toda la comunidad tecnológica y se habían realizado numerosas reuniones de trabajo y el dictado de cursos y seminarios en todas las facultades para institucionalizar estas herramientas. Más de 95.000 estudiantes y 9.000 docentes y autoridades se han suscrito desde entonces a cuentas de Office 365 y sus aplicaciones.
- En 2019 ya se habían incorporado nuevas licencias Zoom Pro, logrando, con una segunda ampliación en 2020, que en el segundo semestre todo el personal docente y no docente de la UTN contara con dicha aplicación.

En relación con el desarrollo de la docencia –función determinante–, algunas de las medidas más importantes fueron:

- La generación, desde la Secretaría Académica de Rectorado, de espacios abiertos de formación para los docentes de todas las facultades, en relación con el desafío de enseñar totalmente en la virtualidad, para afrontar los desafíos pedagógicos como prácticos respecto de las TICs. Asimismo, estos espacios también ofrecieron –y ofrecen– metodologías, criterios y herramientas específicas para evaluar en forma virtual, aspecto crítico desde la perspectiva docente (entre otros, se desarrollaron conversatorios sobre “Experiencias de evaluación en pandemia”, en los cuales docentes de distintas regionales compartieron sus experiencias y apreciaciones de las evaluaciones virtuales).
- La Secretaría de TICs de Rectorado participó activamente de numerosas actividades y produjo materiales para la capacitación docente y de los estudiantes, y del resto de la comunidad universitaria (funcionarios y no docentes). Por su parte, en las FFRR se desarrollaron actividades de enseñanza virtual, que fueron y son relevadas y monitoreadas por las Secretarías Académicas y los Departamentos, en tanto que los equipos de Apoyo Pedagógico de cada sede también desarrollaron acciones de capacitación y acompañamiento. También, se elaboraron protocolos de evaluación que fueron implementados.

- Por su parte, las Secretarías de Ciencia, Tecnología y Posgrado, y de Cultura y Extensión Universitaria, monitoreaban la marcha de las actividades a través de las respectivas secretarías de las FFRR, ofrecían orientaciones comunes, se mantenían en contacto con directores de centros y grupos, y respondían consultas de los integrantes de los proyectos. Estuvieron activos los ámbitos colegiados, como las comisiones y las coordinaciones de programa. Todo ello, sobre un cronograma de actividades trazado previamente, traducido a la virtualización en todos sus alcances posibles.

## 2. Principales conclusiones del estudio

En esta sección se presentan las principales conclusiones, organizadas según el tipo de función universitaria: docencia, investigación y extensión, tal como se estructuró en la investigación original. Asimismo, estas conclusiones se presentan sistematizadas de acuerdo con las dimensiones del estudio: *contexto, organización y gestión, recursos tecnológicos y actividad sustantiva (pedagógica, investigativa, extensionista)*.

Como fuera mencionado, la dimensión docencia, académica, relativa a la formación profesional, tiene un mayor tratamiento relativo, por su carácter central en relación con la naturaleza institucional y por la prioridad que asumió respecto de la continuidad de la actividad universitaria en pandemia –tendencia muy generalizada en todas las universidades nacionales.

El análisis de esta función involucró partir de los testimonios de docentes y estudiantes, aunque también fueron consultados funcionarios y equipos técnicos, tanto de Rectorado como de las FFRR. Su análisis más detenido involucró identificar subdimensiones específicas. Así, el esquema general de análisis, de cuatro dimensiones, enfocadas en este caso a los procesos formativos, se precisó de la siguiente forma:

<b>DIMENSIONES</b>	<b>SUDIMENSIONES</b>
<b>1. Dimensión contextual</b>	Pandemia, aislamiento y cursado
	Factor salud y aprendizajes
	Situación familiar y cursado
	Aprendizajes en el hogar
	Actividad laboral, aprendizajes y otros aspectos sociales
<b>2. Organización y gestión de la excepcionalidad</b>	Medidas organizacionales, flexibilidades y normativas
	Comunicaciones y funcionamiento institucional
	Régimen de cursado, asistencia, exámenes y correlatividades.
<b>3. Recursos tecnológicos</b>	Acciones institucionales tecnológicas
	Accesibilidad y dispositivos tecnológicos Recursos TIC pedagógicos
	Impacto de tecnologías en el cursado

<b>4. Producción sustantiva: Dimensión pedagógica</b>	Influencia de pandemia durante la cursada
	Reorganización de la enseñanza y los aprendizajes, capacitación
	Actividades sincrónicas
	Actividades asincrónicas
	Actividades prácticas
	Recursos pedagógicos físicos y virtuales
	Evaluación de aprendizajes
	Evaluaciones finales
	Interacción y comunicación.
	Vida universitaria
	Perspectiva a futuro

Para las restantes funciones de investigación y extensión, se mantuvo el esquema general amplio, de cuatro dimensiones (1 al 4), que solo se especifica en el caso de la última dimensión, referida a su producción específica (científica y tecnológica y extensionista).

A continuación, se presentan los principales resultados de la función docencia, según las dimensiones y subdimensiones señaladas. Seguidas, luego, de las correspondientes a la función investigación y, finalmente, las correspondientes a la función extensión.

## **2.1. Docencia: dimensión contextual y procesos formativos**

### **2.1.1 Aislamiento, salud y aprendizajes**

Esta dimensión refiere puntualmente a dos ejes principales: por un lado, tiene que ver con la vivencia personal y la influencia del contexto de aislamiento; por otra parte, con la organización personal y familiar para continuar la actividad académica en la modalidad virtual.

De las entrevistas se desprende que no todos los grupos estudiados respondieron ni atendieron de la misma manera a estas cuestiones.

En el caso de autoridades, los comentarios fueron pocos; su preocupación estuvo más centrada en analizar cuestiones de la organización institucional en términos de protocolos y recursos disponibles para enfrentar la virtualidad. Aparece alguna mención al clima laboral, dado que hubo algunas situaciones de rechazo a la decisión de continuar en la virtualidad y eso generó roces al interior del cuerpo docente que, pensando que el aislamiento sería de una o dos semanas, prefería esperar para retomar las actividades al regresar a la presencialidad. Asimismo, señalan que la mayoría del cuerpo docente tuvo una actitud solidaria y de cooperación, según la cual quienes más sabían sobre el uso del campus virtual de cada FFRR ofrecían ayuda y compartían recursos con quienes no lo habían utilizado demasiado.

No hay testimonios específicos en el caso de las autoridades respecto a situaciones de contagio o problemas de salud asociados con el aislamiento. Solo algunos casos, en coincidencia con el testimonio de docentes y estudiantes, se expresa una diferencia en el ánimo entre 2020 y 2021: reflejando un desánimo y la caída del entusiasmo inicial, se observa un agotamiento por la cantidad de horas que demanda sostener la modalidad para docentes y estudiantes, al que se le agregan –en el caso de estos últimos– las dificultades de estar sin contacto con compañeros.



Con el paso del tiempo, y al no darse el regreso a la presencialidad, la euforia inicial y el orgullo de seguir manteniendo las clases y encontrarse con el estudiantado fueron decreciendo a nivel emotivo, porque hubo quienes, en mucho de los casos, manifestaron una actitud bastante pasiva. “Si uno no logra una motivación o esa cosa distinta para que el estudiante prenda la cámara y se pueda generar una mirada, una transmisión de sentimientos o de emoción, es complicado”.

Un aspecto, que queda evidenciado en el análisis, remite al impacto a nivel psicológico que trajo la pandemia en la comunidad universitaria. Un entrevistado refiere: “estamos formados en carreras duras, donde lo emocional o psicológico no es un aspecto que tengamos en cuenta; sin embargo, hoy toda la comunidad, toda la sociedad se ve afectada, ¿cómo no va a estar afectada nuestra práctica docente, los procesos de enseñanza-aprendizaje?”.

En el mismo sentido, otro testimonio da cuenta de las nuevas condiciones que toma la vida universitaria fuera de la institución: “Lamentablemente, la virtualidad ha atentado, y lo sigue haciendo, contra una parte de la vida universitaria, que es el compartir la vida en el campus, el intercambio, la solidaridad y la amistad entre compañeros”.

En líneas generales, al analizar los testimonios podemos encontrar un aspecto positivo respecto de la dimensión contextual social: se observa que la pandemia ha puesto de manifiesto la flexibilidad del cuerpo docente, no docente, investigadores y (en algunos casos) becarios, para adaptarse a una nueva modalidad de trabajo en tiempo record, con alto compromiso. De igual modo, se ha visualizado la adaptación por parte del estudiantado y la comprensión mutua (entre todos los actores) para sortear las dificultades que se presentaron.

Un dato interesante, que se desprende de las entrevistas a autoridades y algunos pocos docentes, es que no se encuentran referencias a la situación individual, personal y/o familiar, sino que se limitan a responder desde el lugar que ocupan en la institución y pareciera que no hay lugar para lo emocional en sus análisis respecto del desempeño académico en esta situación de adversidad y conmoción mundial que significa el COVID-19. Encontramos una mención aislada al temor por el contagio, pero no hay indicaciones acerca de familiares enfermos o comentarios que muestran que ellos mismos se hubieran enfermado.

Para el caso de los estudiantes, se aprecia que el discurso está mediado por lo emocional: es en este grupo donde se puede desplegar de modo más rico y detallado todo lo relacionado con lo contextual, la salud (propia y del grupo familiar), la situación familiar, los espacios en el hogar, el acceso a recursos, la falta de contacto con pares y docentes, etc.

## **2.1.2 Situación familiar y aprendizajes en el hogar**

Los datos relevados dan cuenta no solo del impacto de la pandemia a nivel afectivo, sino de la buena predisposición que mostraron los tres grupos por llevar adelante del mejor modo posible el dictado de clases, cada uno aportando desde su lugar. Aparece una mención reiterada a la desigualdad social, que quedó bastante de manifiesto frente a esta nueva realidad. Hubo estudiantes que, por su situación familiar, acceso a dispositivos y a internet, aprovecharon de mejor manera esta situación, porque se pudieron quedar en sus hogares y terminaron el ciclo; mientras que otros tuvieron muchas dificultades por ese motivo, al contar con espacios reducidos, familia numerosa y dispositivos compartidos, mala o nula conexión, etc. Recordamos que, por la dispersión geográfica de las FFRR, muchas veces se requiere mudarse para poder llevar adelante los estudios universitarios.

Hay coincidencias respecto de la manera en que se modificó el trabajo, no solo por el espacio físico, sino también en cuanto al tiempo de conexión de los docentes: “el trabajo docente fue 24x7, y nosotros mismos, como no nos sentíamos geográficamente ubicados, recibimos un WhatsApp, recibimos un mail en nuestro teléfono particular y lo contestamos; es más, no habían ni sábados ni domingos, nos preguntaron muchas veces ‘el lunes es feriado, ¿nos encontramos en el Zoom?’ ‘¿Sube la tarea?’. O sea, hasta que no pudimos organizar eso y acomodarnos, era como un ‘vale todo’, para ellos (estudiantes) también

fue de esa forma”. “Llegó un momento en que todo pasa por el aula virtual y yo estaba entre 10 y 12 horas frente a la computadora y era todo un trabajo que no se veía. Era un trabajo invisible. Así que llegó un momento, de hecho, que generó bastante frustración, creo que en mí y en todos”.

También gran parte del estudiantado refiere el agotamiento físico y mental por llevar todas sus horas del día frente a las pantallas; incluso llegan a sostener que en algunas materias se les daba más tarea y lecturas, con la idea de “ocupar” el tiempo que ahora tenían libre al no poder salir.

Un punto en que se aprecian miradas diferentes es el de las instancias de evaluación, que se viven como procesos que han generado aún más estrés que el temor a los contagios por el virus. Aquí, muchos docentes advierten respecto de las desigualdades, pero otros se tornan más rígidos al solicitar apertura de cámaras, en algunos casos dos o tres simultáneas al momento de rendir, y también han colocado requisitos de no presencia de otras personas en el lugar del examen, siendo que parte del estudiantado refiere o bien no contar con cámaras, o bien no disponer de un espacio físico aislado donde poder resolver los exámenes. Algunos docentes comentan que “hay chicos muy humildes a quienes les da vergüenza su hogar, apuntan al cielo raso, la casa es muy chica, entonces ahí está el problema”. Al no estar disponible el aula física, que es el ambiente en donde se desarrollaba la enseñanza, se pasó a otro ámbito, que es del orden de lo privado, y que muchas veces se ignora, a pesar de las limitaciones.

A ello se suma lo que podrían considerarse problemas específicos de salud, y aparece un agregado adicional de la situación de examen en la modalidad virtual: “hay como una cuestión de salud mental que se tiene que atender también, más que nada porque ya rendir un final, un parcial, es estresante, ahora, que no se corte internet, que no se corte la luz... le suma un plus el estar todavía encerrado y no tener ese contacto humano”. Además de que este tipo de cuestiones fueron manifestadas por varios estudiantes, hay docentes que admitieron sufrir por temor a esos mismos condicionamientos externos a su propia voluntad y ocasionantes de angustia y estrés.

Ahora bien, no se aprecian comentarios por parte de los mismos docentes respecto al espacio físico en que desarrollan sus clases virtuales. No queda registro de modificaciones o adaptaciones de espacios físicos, aunque hay alguna mención general respecto a la necesidad de comprar nuevo equipamiento, por no contar en sus casas con dispositivos o, en caso de tenerlos, por ser usados por los hijos para estudiar. Un testimonio de un docente da cuenta de la propia experiencia en el trabajo desde casa, y resume muchos aspectos: “uno se da cuenta que es un espacio que no está preparado para el trabajo. Y uno se da cuenta que la computadora que creía que más o menos era buena no lo es. Que una silla en la que uno se sentaba y creía cómoda no lo es. Que la luz que cada uno creía que tenía buena tampoco es suficiente. Entonces, fue como una marea que cada vez iba subiendo, cada vez teníamos más cosas que ver cómo podíamos ir manejando y solucionando”.

### **2.1.3. Actividad laboral, aprendizajes y expectativas a futuro**

El tema económico y los cambios en la modalidad de trabajo fueron motivo de comentarios, sobre todo en el grupo del estudiantado.

Se mencionó que muchos tuvieron que reconvertirse, cambiaron de trabajo o perdieron los que tenían. La virtualidad fue para algunos tanto en lo académico como en lo laboral, dificultando e incrementando la cantidad de “horas frente a las pantallas” (como ellos mismos refieren). Esto sumó dolencias físicas por mala postura o por equipamiento mobiliario deficiente, dolores de cabeza y problemas en la vista (esto fue referido en menor medida por algunos docentes).

Se aprecia que no fue similar el modo de adaptación a la virtualidad (en lo laboral y en lo académico) para estudiantes de mitad o de finales de carrera. Estos últimos ya contaban con un grupo de estudio y conocían a los docentes, mientras que el grupo de ingresantes cambió de nivel educativo sin conocer la universidad (en algunos casos), ni a sus compañeros, ni a sus docentes. Muchos comparan la dinámica actual con lo que fue para ellos la presencialidad y rescatan un mejor aprovechamiento del tiempo que

antes perdían en el viaje desde y hacia la facultad. Hubo testimonios de estudiantes que habían dejado de estudiar por estos tiempos de traslado (desde el trabajo hacia la facultad) y que pudieron retomar en esta nueva modalidad.

Pensando en el futuro, los tres grupos estudiados coinciden en que se ha logrado un gran aprendizaje en muchos aspectos, que permitirá incorporar nuevas herramientas y nuevos modos de trabajo en cada FFRR, ya que el uso de TICs representa una alternativa a ser considerada en la formación de los futuros ingenieros y que antes no era muy tenida en cuenta. De modo extremo, varios entrevistados coinciden en que “hay muchos que están muy cómodos con la virtualidad y no sé si quieren volver a la presencialidad”.

Los tres grupos estudiados coinciden en que el tiempo de aislamiento deja enseñanzas que sobrepasan lo estrictamente académico, y que la nueva presencialidad marcará un regreso con cuidados sanitarios pero, al mismo tiempo, con otra impronta diferente a lo que hemos transitado hasta ahora en las aulas.

## **2.2. Docencia: dimensión organizacional institucional**

### **2.2.1. Medidas organizacionales, flexibilidades y normativas.**

Autoridades, docentes y estudiantes expresaron que debieron reorganizarse y perciben positivas las medidas adoptadas por las facultades para hacer frente a la virtualidad y dar continuidad al año académico. Asimismo, coincidieron respecto a la replanificación de las estrategias. Consideraron positiva la grabación de las clases, que permite tener flexibilidad para escucharlas, y la posibilidad de no asistir (de manera obligatoria) a los espacios curriculares. Indicaron que se utilizaron las aulas virtuales y Zoom de las instituciones de manera sincrónica y vieron con agrado el pago de la licencia por parte de la UTN (no se corta a los 40 minutos, entre otras ventajas). Los docentes consideraron una gran mejora “el parche de seguridad” que les permitió mayor control de los asistentes al aula virtual. Se evidenciaron dificultades en el alumnado de algunas facultades para el acceso y la disponibilidad de equipamiento durante el cursado. Docentes y estudiantes manifestaron que cambiaron equipos –computadoras con facilidades de pago, auriculares, entre otros elementos. Según las autoridades, el campus antes de la pandemia era medianamente utilizado por los equipos docentes; pocos indicaron que no poseían ninguna idea sobre el uso del campus y en general contaban con cierta experiencia. La realización de capacitaciones, cursos y actividades aparece de forma reiterada en los testimonios de las autoridades, la mayoría del cuerpo docente y particularmente los ingresantes: se la señala como una iniciativa simultánea de diferentes áreas, con el propósito de lograr un uso correcto de las herramientas tecnológicas. Una dificultad indicada por docentes fue que algunas facultades proporcionaron la capacitación en el segundo cuatrimestre o hacia fin de año (SIED).

Desde las autoridades, se armaron documentos para orientar las prácticas, las enseñanzas y las de evaluación, coincidiendo casi la totalidad del cuerpo docente y el alumnado en que se sintieron acompañados por las acciones llevadas a cabo a través de los departamentos e instituciones. Existió una interacción con todos los actores. Muy pocos docentes no se sintieron acompañados por las autoridades. Algunas autoridades y docentes consideraron como una debilidad la implementación de la flexibilidad de espacios curriculares, mientras que esta fue aceptada con buen agrado la misma por el alumnado. Docentes plantearon que esta flexibilidad provoca inconvenientes en relación con el equipo necesario, las evaluaciones y su corrección, entre otros aspectos.

Los equipos docentes coincidieron en la preocupación sobre la deserción y el desgranamiento, el cursado a veces excesivo (en cantidad de materias) y la flexibilidad en la inscripción a las materias y en el cumplimiento del régimen de correlatividades.

### **2.2.2. Comunicaciones y funcionamiento institucional**

Las tres fuentes entrevistadas concuerdan en que se llevó a cabo un trabajo articulado en materia de comunicación. Señalan que hubo una fuerte reorganización de la comunicación y en los modos de rea-

lizarla, para que llegue a todos los niveles, no solo para informar sino también para orientar. Existió una buena comunicación entre los docentes y autoridades institucionales, y se destaca el trabajo en equipo para consensuar actividades y la comunicación de la facultad con el estudiantado.

Se realizaron numerosas reuniones virtuales y de intercambio de ideas entre los distintos organismos de dirección (departamento, secretarías/os, gabinete de gestión, autoridades) y con los docentes de los diferentes departamentos, para enfrentar el cambio de modalidad de las clases y las dificultades que se presentarían y trabajar de manera complementaria. Es decir, se aunaron esfuerzos disponiendo de las competencias de cada área en torno a un objetivo común.

La mayoría de los docentes consideraron que era más fácil reunirse en la situación de virtualidad y que sentían la necesidad de hacerlo para comentar y compartir logros. Reflexionan que se vio muy fortalecido el vínculo dentro de las mismas cátedras y entre cátedras, y que existió movilización del personal, ya que los profesores se reunían con sus auxiliares. Algunos docentes manifestaron que realizaron trabajo en equipo y proyectos de investigación en conjunto y actividades grupales entre estudiantes, mientras que otros indicaron que no existió promoción de actividades en conjunto.

La totalidad de estudiantes entrevistados de diferentes carreras y diferentes momentos coinciden en que han recibido comunicación institucional, información referida a la nueva organización y condiciones para el cursado en la virtualidad. Destacan que la página de la facultad presenta información de interés para el estudiantado –por ejemplo, sobre cómo inscribirse, rendir el ingreso, sobre las correlatividades, cursado y evaluaciones, entre otros temas– y que existió muy buena comunicación entre estudiantes y docentes a través de diferentes canales. Los profesores en sus materias armaban grupos de WhatsApp, con el objetivo de mantener vigente la comunicación.

### **2.2.3. Régimen de cursado, asistencia, exámenes parciales, correlatividades y exámenes finales**

El cuerpo docente manifiesta que, en algunos casos, se adaptaron a las nuevas medidas organizacionales durante la pandemia, (cursado sin asistencia); sin embargo, otros docentes coinciden en que hay que exigir la presencialidad (en las clases sincrónicas), ya que, cuando los alumnos se enteraron que no era obligatoria, el 50% dejó de participar. Cierta parte del cuerpo docente la reemplazó con actividades semanales obligatorias. Por parte del alumnado, las normativas de flexibilización al cursado fueron muy bien recibidas.

Las tres fuentes concluyen que se intentó que se llevaran a cabo todas las evaluaciones, para lo cual se establecieron metas y protocolos, algunos de ellos desde las autoridades responsables y otras generadas por las cátedras de acuerdo con sus exigencias. Los docentes consideran la toma de exámenes como uno de los puntos más complejos y más difícil de la no presencialidad, aun contando con protocolos de exámenes para que el estudiante tuviese claro cómo sería su evaluación. La mayoría del profesorado coincide en solicitar al estudiantado tener las cámaras encendidas durante las evaluaciones. En algunas asignaturas los docentes solicitan dos cámaras para evitar que se copien.

Las tres fuentes entrevistadas resaltan como ventaja el recurso asincrónico de la grabación de las clases, ya que permite la no asistencia, la flexibilidad en el horario para escucharlas y la continuidad de los y las estudiantes. Otra ventaja considerada por el alumnado es que la virtualidad les permitió la adquisición de conocimiento acerca de diferentes herramientas tecnológicas. Exponen una gran preocupación por la falta de encuentros “extra clases” que no permite el contacto directo con profesionales ni la realización presencial de los trabajos de laboratorio (coincidiendo en este aspecto con las autoridades que manifiestan su preocupación por la formación práctica). Según las autoridades y los docentes, estas actividades prácticas de laboratorio se fueron replanteando paulatinamente, a partir de la migración a experiencias de simulaciones, videos y laboratorios remotos –es decir, a través del empleo de aplicaciones y programas virtuales– y la elaboración de normativas para orientar las prácticas. Algunos de los equipos de docentes indican que la flexibilización de las correlatividades perjudica a quienes están

cursando los últimos años, ya que deben el final de asignaturas de años anteriores. También son críticos con la aprobación directa y el estudiante libre.

Algunos estudiantes manifestaron ciertos aspectos negativos de la virtualidad: “Es difícil estar cuatro horas en frente a la pantalla, tenés la tentación de entrar a una red social”. “(...) Con la virtualidad me he vuelto como más adicto a las redes sociales y eso me desconcentra mucho”.

## **2.3. Dimensión tecnológica y procesos formativos**

### **2.3.1. Acciones institucionales tecnológicas en UTN**

Respecto de las acciones institucionales tecnológicas implementadas desde el comienzo de la pandemia, las autoridades de UTN y de cada facultad tomaron medidas para emplear adecuadamente los espacios virtuales disponibles. La mayoría de las autoridades entrevistadas destacó la ventaja de ya contar con un Campus Virtual Global en el que todas las facultades tenían la posibilidad de disponer de aulas virtuales. Esto requirió de un esfuerzo de las áreas de TICs de las facultades para crear en muy poco tiempo la totalidad de las aulas solicitadas y realizar la capacitación docente necesaria.

Si bien las aulas virtuales implementadas en la plataforma Moodle ya estaban disponibles desde 2006 para ser utilizadas como complemento a la presencialidad en todas las FFRR, y se habían implementado cursos de capacitación para equipos pedagógicos y técnicos de cada facultad, el uso y apropiación por parte de los docentes era dispar. De acuerdo a lo expresado por autoridades y docentes, algunas FFRR poseían un 90% de espacios curriculares con aulas virtuales que eran utilizadas como complemento de las clases presenciales, mientras que otras poseían solo un 20%. No obstante esas diferencias, la mayoría de los docentes y estudiantes entrevistados coinciden en los beneficios de su utilización para disponer y organizar materiales en distintos soportes, posibilitando el envío de tareas, la creación de evaluaciones y autoevaluaciones, el uso de foros, la comunicación y el armado de diversos tipos de actividades para el aprendizaje.

La mayoría de los docentes reconoce la importancia de los convenios firmados por la Universidad para el uso de distintas herramientas tecnológicas y valora los cursos de capacitación ofrecidos en cada FFRR. Algunos docentes utilizaron la mayoría de los recursos disponibles para potenciar las interacciones y para plantear diversos tipos de actividades. Otros tuvieron dificultades para apropiarse de los recursos y consideran que necesitan mayor capacitación.

La UTN adquirió licencias de uso institucional del programa Zoom, destinadas a todos los trabajadores de la Universidad, para posibilitar la realización de las actividades sincrónicas mediante un sistema de videoconferencia. Docentes y estudiantes valoraron positivamente la inversión realizada, que les permitió disponer de un espacio de interacción sin cortes cada 40 minutos. La mayoría de las facultades utiliza ese programa, que les permite realizar el intercambio requerido para guiar al alumnado en sus aprendizajes y mantener los horarios de cursado originales, y les brinda la facilidad de poder grabar las clases y que las mismas estén disponibles para ser visualizadas cuando sea necesario. Algunas facultades optaron por elegir Microsoft Teams, un espacio de trabajo colaborativo de Office 365 que facilita la Universidad a los docentes. El mismo reúne en un espacio común chats, videoconferencias, notas y acceso a contenido.

Algunos docentes plantearon la necesidad de aumentar la capacidad de almacenamiento de las computadoras y los espacios virtuales, debido a que el volumen de los archivos que se intercambian es muy grande.

El medio utilizado por la mayoría de las facultades para hacer visible la información y novedades educativas fue la página web de cada facultad y, para temas más específicos, las aulas virtuales de cada asignatura. La mayoría de los estudiantes y de los docentes sostienen que la forma de comunicación implementada fue buena y eficiente. Algunos estudiantes aprecian positivamente la posibilidad de acceder y usar las bibliotecas virtuales.

### 2.3.2. Accesibilidad y dispositivos tecnológicos

La mayoría de las autoridades plantea que la necesidad de contar con equipamiento adecuado para poder realizar el cursado de las materias en la modalidad virtual pone de manifiesto las distintas realidades y dificultades del estudiantado, acentuando las diferencias; esto los lleva a pensar en la necesidad de bregar por un nuevo marco inclusivo que permita que el estudiantado tenga acceso a las herramientas tecnológicas que vuelvan posible iniciar y continuar sus carreras.

Encontramos estudiantes que resaltan con sus testimonios las diferencias y desigualdades que genera el hecho de no poseer el equipamiento necesario para poder cursar virtualmente. “Hay gente que no tiene los recursos suficientes para hacerle frente a los protocolos que las cátedras imponen”. “(...) Muchos chicos que no tienen todos los medios o el único medio que tienen para conectarse es el teléfono...”. “Hay muchos chicos que están con datos y que, para poder ver la clase, les conviene apagar la cámara, para poder hacer zoom y demás con la pantalla”.

Las autoridades y docentes entrevistados manifiestan que las Secretarías Académicas, en conjunto con las Secretarías de Asuntos Estudiantiles y los docentes de las facultades, se organizaron para detectar, acercarse y ayudar a quienes habían quedado fuera del sistema por cuestiones tecnológicas o de conectividad. Las estrategias para detectar las dificultades fueron diversas: realizar encuestas a docentes y estudiantes, mejorar la comunicación en la comunidad universitaria, acercarse a quienes habían abandonado el cursado, realizar inversiones para mejorar el sistema de comunicación. “No obstante, en los momentos iniciales (cuando existían problemas de conectividad) los docentes buscaban la alternativa de hacerles llegar el material y las actividades a los alumnos por cualquier modo de comunicación disponible”.

Con respecto a la accesibilidad a internet y la conectividad del estudiantado, los docentes plantean que las dificultades de conexión hacen que las clases no resulten ágiles y fluidas; los problemas se manifiestan más en estudiantes que viven en el área rural, que en muchos casos tienen que recurrir a su celular y la red de datos para poder conectarse. Varios estudiantes declararon que tuvieron que comprar computadoras, actualizar el equipamiento y mejorar su conexión a internet.

Una preocupación que manifiestan los entrevistados de los primeros años y niveles intermedios es que los problemas de conectividad afectan no solo el cursado de la asignatura, sino fundamentalmente los exámenes y evaluaciones, provocando mucha angustia e incertidumbre: “Depender de que ande bien la luz, que esté bien el internet. Por ejemplo, me ha pasado que casi me agarra como 5 infartos porque se me cortó la luz justo en un parcial...”. Por el contrario, entre quienes cursan niveles superiores no se vislumbra la preocupación por los cortes al momento de rendir los exámenes.

Los equipos docentes revelan que la comunicación se modifica notablemente al cambiar la forma de interacción. Los formatos virtuales sincrónicos producen incomodidad en los docentes al tener que interactuar con estudiantes que se conectan, pero no encienden sus cámaras ni sus micrófonos. “Si me cuesta a mí en particular solo ver fotos del otro lado, cuando estoy dando la clase y no puedo digamos obligar a que todo el tiempo estén con cámara... Porque no sé los recursos que tienen para conectarse”. La situación produce incertidumbre en el docente por no saber si la conexión sin cámara y micrófono se debe a una conexión deficiente o a la falta de motivación del estudiante. La mayoría de los docentes optó por grabar las clases para tratar de subsanar los problemas de conexión: “bueno no te preocupes, se cortó, la clase queda grabada, mírala después”. Además, algunos docentes se quejan de las dificultades que poseen estudiantes ingresantes para utilizar las herramientas tecnológicas disponibles y el trabajo extra que insume la necesidad de generar permanentemente nuevos instructivos.

### 2.3.3. Recursos TIC pedagógicos

Las principales plataformas y recursos empleados por docentes y estudiantes fueron: aulas virtuales del Campus Virtual Global (CVG) en Moodle y Google Classroom, salas virtuales de videoconferencias

Zoom, Google Meet, Plataforma de Microsoft Teams, simuladores, armados de laboratorios remotos y material audiovisual web para la realización de las clases prácticas y trabajos de laboratorio. Para la creación de exámenes, Google Form, Quilgo y cuestionarios de Moodle. Correo electrónico, Telegram y WhatsApp para la comunicación entre docentes, docentes y estudiantes y estudiantes entre ellos. Bibliotecas virtuales y programas para hacer presentaciones.

Las autoridades resaltan la colaboración y el esfuerzo realizado por los docentes para capacitarse, adaptarse y poder transformar sus clases presenciales en virtuales. Mencionan que “el esfuerzo, que implicó tiempo y recursos económicos, fue asumido en gran parte por cada uno de los docentes que tuvo que comprar equipos y adaptar ambientes para dar clases”. “Los docentes, prácticamente sin excepción, llevaron sus clases a la virtualidad, algunos (una minoría) tenía manejo de entornos virtuales y pudieron ‘transformar’ sus clases, otros directamente ‘mudaron’ la presencialidad a la virtualidad”.

Autoridades y docentes coinciden en que tuvieron la libertad de elegir las herramientas que consideraron más apropiadas. La clase sincrónica fue realizada manteniendo los horarios originales de cursada y utilizando las plataformas Zoom y Meet. Si bien en una primera instancia los docentes recurrieron a los recursos que ellos disponían individualmente, posteriormente la Universidad firmó los convenios institucionales para que todas las facultades pudieran utilizar las herramientas necesarias. Con respecto a las clases sincrónicas virtuales mediadas por las plataformas, los docentes inicialmente repetían el esquema del aula presencial con clases expositivas de larga duración; al ver los resultados, los equipos docentes decidieron incorporar los medios tecnológicos e informáticos disponibles (vídeos, presentaciones, simulaciones, laboratorios virtuales, etc.) para compartir y procesar información y en algunos casos, también tomaron en cuenta las posibilidades y disponibilidad del estudiantado.

Una gran cantidad de docentes se capacitaron en las distintas herramientas; además, investigaron y buscaron materiales y videos que pudieran ser de utilidad a los estudiantes. Incluso valoran que la UTN haya incentivado el uso de recursos virtuales y que desde hace tiempo “...los docentes tuvieran que capacitarse. Que no quedara otra que ir incorporando nuevas herramientas y las tecnologías. La UTN ha tenido un crecimiento fenomenal en estos últimos 20 años que realmente destacable y se ha adelantado a otras universidades en aprovechamientos estos recursos virtuales”. Algunos docentes consideran que pudieron dar sus clases en formato virtual aprovechando mejor las potencialidades de los recursos tecnológicos: “...compartir un simulador, una pantalla con geogebra, que a veces en el aula no tenemos toda la disponibilidad de que en el mismo momento están todos haciendo la práctica; entonces la virtualidad en este punto si nos facilitó para que los contenidos puedan llegar de mejor forma”. Docentes y estudiantes entrevistados destacan las ventajas de tener las clases grabadas y que la utilización de vídeos y simulaciones han sido herramientas facilitadoras para comprender distintos temas. Además, algunos estudiantes rescatan la incorporación de software y aplicaciones para mejorar sus aprendizajes.

### **2.3.4. Impacto de tecnologías en el cursado**

Respecto del cursado, la deserción y la interacción, según la percepción de las autoridades la mayoría de los estudiantes están satisfechos con los cursados en forma virtual. De acuerdo con los resultados de una encuesta realizada en una facultad, 70% de los estudiantes ha cursado sin inconveniente o con muy pocos inconvenientes. Pero docentes y autoridades piensan que hubo más deserción de estudiantes que otros años y estiman que la misma está relacionada con las restricciones que impone el uso de la tecnología y la necesidad de tener una buena conexión a internet.

Un estudio comparativo 2019/2020 realizado en una de las facultades plantea, entre las razones por las que los estudiantes han dejado de cursar, “un 42% falta de recursos tecnológicos (equipamiento y conexión a internet), 21% problemas familiares y 21% dificultades económicas.” Asimismo, los docentes consideran que fueron los ingresantes quienes tuvieron más dificultades para adaptarse a las distintas instancias mediadas por tecnología.

Los docentes y estudiantes ven como una dificultad la falta de contacto presencial, pues el uso de formatos de comunicación mediados por tecnologías demanda repensar las intervenciones para que es-

tas resulten efectivas. Hay varios testimonios de estudiantes que reflejan las dificultades que se generan en las interacciones mediadas por tecnologías: “también era como una dificultad lograr resolver algún ejercicio sin tener ninguna especie de contacto con la docente”, “si tenías una duda, le mandabas un email; hasta que te respondiese el mail, como que se perdió ese contacto”, “Hoy por un Zoom es mucho más complicado, no existe el mismo diálogo o trato con esa persona, pero, a pesar de todo esto, es una facilidad”. Algunos estudiantes sintieron que las exigencias por parte de los docentes fueron mayores que las habituales en la cursada presencial: “Nos exigían constantemente no solo tener leída la teoría, sino realizar actividades previas a que la docente explique el tema...”.

En cuanto al impacto de las tecnologías en los procesos de aprendizaje, según los testimonios, los docentes estiman que los estudiantes lograron apropiarse de los contenidos: “creo que logramos más o menos los mismos conocimientos que en la presencialidad, por lo menos en los niveles de los exámenes que pudimos tomar”.

Con respecto a la percepción de los aprendizajes, los estudiantes manifiestan no solo su conformidad (“Creo que aprendí más, sí aprendí un montón más”, “yo en mi caso en lo que va del año aprobé todos los parciales y finales que di; y en ese en ese sentido a nivel académico me fue muy bien en la virtualidad”), sino que también detallan habilidades que tuvieron que desarrollar (“aprendí muchísimo a usar los buscadores de internet”) y las ventajas que les aportó la virtualidad (“No sé si es que aprendí más, lo que sí me dio fue mucha más accesibilidad y tiempo para poder dedicarle a la universidad. Se me hizo mucho más fácil organizarme para hacer grupo”).

Autoridades y docentes enfatizan el enriquecimiento recibido con la apropiación de las nuevas herramientas tecnológicas incorporadas a sus prácticas y manifiestan: “estamos convencidos de que, en la vuelta a la presencialidad, existirá un alto impacto dado por nuevas tecnologías y experiencias realizadas en prácticas académicas virtuales, planificaciones y evaluaciones que definirán una ‘nueva normalidad’”. También hay muchos testimonios de docentes que valoran las ventajas de la virtualidad y han incorporado nuevas herramientas que les permiten enseñar de forma diferente y plantear diversos tipos de actividades de aprendizaje: “en el futuro tendremos una mezcla de aprovechar la ventaja de la presencialidad y las buenas bondades que también tienen dictar clases virtuales”.

Con relación a las evaluaciones, las autoridades resaltan la colaboración de docentes y no docentes para poder implementar los exámenes en la modalidad virtual: “A esta altura, ya todo el mundo puede acceder a un examen desde la virtualidad... esto se facilitó muchísimo por el apoyo incondicional del equipo de docentes y no docentes que permanentemente cuando son las mesas de exámenes están a disposición”.

Y varios estudiantes valoran la capacidad que han tenido los profesores de adaptarse rápidamente a la situación, la dedicación puesta en la elaboración de los materiales y la modalidad adoptada en las evaluaciones: “algunos profesores para las evaluaciones te ponen las autoevaluaciones... y eso me ayuda un montonazo”.

Pero una encuesta realizada en una facultad revela que en 2020 se rindieron un 21% menos de exámenes finales que en 2019. Esto coincide con lo manifestado por los estudiantes entrevistados que no se sienten cómodos con la modalidad virtual para rendir sus exámenes finales, sumado a la incertidumbre que les genera depender de una buena conexión, que la computadora no tenga inconvenientes y desconocer el procedimiento habitual de cada docente en la nueva modalidad. Además, el uso de tecnología adicionó, como otra dificultad a las evaluaciones, el tema de la seguridad y el hecho de que algunos docentes consideren necesario controlar si es realmente el estudiante quien resuelve el examen.

## 2.4. Dimensión pedagógica

### 2.4.1. Influencia de la pandemia durante la cursada

Las autoridades entrevistadas manifiestan que, más allá de algunas resistencias iniciales, la adaptación



forzosa a la virtualidad ha significado un impulso hacia una mejora de la enseñanza que, de otro modo, hubiera demandado años, aun cuando en muchas situaciones solo ha sido más bien “una presencialidad mediada por la tecnología”.

En el relato de los docentes emerge con cierta regularidad que el cambio generado por la enseñanza remota “de emergencia” ha sido positivo y que probablemente quedará en el desarrollo de las cátedras en los próximos periodos educativos. Ha demandado la revisión de planificaciones y en algunos casos, dependiendo de la capacitación y la experiencia de los docentes, ha precipitado aquello que ya se valoraba positivamente en las prácticas de enseñanza: el trabajo centrado en el estudiante, el empleo amplio de herramientas informáticas y el empleo de distintos softwares educativos.

En la apreciación de autoridades y docentes acerca del estudiantado, los cambios en las metodologías han modificado la formación hacia la adquisición de herramientas valiosas para el futuro profesional, como la autogestión, el trabajo en equipo y el uso de TICs.

El estudiantado considera “una gran ventaja” tener disponibles las clases en formato multimedia. El acceso asincrónico a los contenidos influye tanto en lo económico como en la calidad de los aprendizajes.

Las ventajas son importantes, pero también lo son las desventajas. De modo generalizado, en los tres grupos se considera negativa la falta de experiencias de laboratorio, talleres y prácticas.

El cuerpo docente expresa de modo prácticamente unánime la dificultad de dar sus clases prescindiendo del feedback que le proporciona ver las expresiones de los y las estudiantes, saber si siguen las explicaciones o no, etc.

La normativa, mencionada en secciones anteriores, que suspende las correlatividades y permite la posibilidad de cursar con superposición horaria ha merecido comentarios acerca de su influencia en la calidad de los aprendizajes. No seguir el orden de las materias socava la calidad de los aprendizajes, en la medida en que los estudiantes carecen de los conocimientos previos para abordar los posteriores y, por otra parte, cursar una cantidad excesiva de materias en paralelo hace que no puedan asimilar e internalizar el conocimiento o las habilidades.

De acuerdo con lo relevado en este trabajo, la mayoría del cuerpo docente ha realizado un encomiable trabajo; sin embargo, las entrevistas grupales han proporcionado un espacio para que el estudiantado pueda poner de manifiesto aquellos aspectos que no han colaborado con su organización y desempeño. Durante una de las entrevistas grupales a estudiantes, se habló de situaciones que se consideran o perciben como un abuso de la relación asimétrica, o de la libertad de cátedra, y que como tales resienten la relación docente-estudiante. La desconfianza docente, que se ha puesto de manifiesto especialmente en relación con las evaluaciones, se comentará más adelante. Otra arista de la relación asimétrica ha sido la organización del tiempo. Si bien algunas autoridades han mencionado que se limitó la posibilidad de modificar los horarios de clase, estudiantes mencionan casos de uso arbitrario de los horarios, empleo parcial del horario de clase, clases en días feriados, el envío de obligaciones o tareas en horarios inadecuados, la disminución del acceso a las consultas y la asociación de varias comisiones en un único horario, con la consiguiente generación de superposiciones horarias.

En gran medida, los y las docentes optaron por el proceso de evaluación continua a través de la entrega de trabajos. El producto de las entregas por materia y la cantidad, a veces aumentada, de materias cursadas en un mismo periodo han generado la demanda de una cantidad excesiva de horas frente a los dispositivos tecnológicos, aumentando el cansancio, la soledad y, probablemente –sumado a otras condiciones propias de la pandemia– se han traducido en desaliento y desmotivación. Es interesante notar que, acaso como contrapartida, las y los docentes perciben apatía en los estudiantes, y ausencia de devolución en la medida que esperan respecto a las tareas propuestas, al trabajo y al esfuerzo docente por sostener la enseñanza.

Según la apreciación de las y los docentes, la variación en el porcentaje de certificación y el desgramiento durante los periodos de ASPO y DISPO no han sido significativos en comparación con años de cursado en condiciones normales, aunque se menciona la dificultad de realizar el seguimiento de los alumnos que abandonan la cursada.

Finalmente, los dispositivos y las redes, que permitieron acceder a la información y brindar un puente de comunicación, también se consideraron una fuente de distracción y una limitante para el acceso al conocimiento. No disponer de equipamiento actualizado, y/o compartirlo con otros integrantes de la familia, sumado a las dificultades generadas por la calidad de las conexiones a internet, ha sido una dificultad o un impedimento para continuar con la cursada. “Pero la virtualidad tiene una desventaja que es demasiado grande: si estás estudiando con datos, llega a un punto en que tenés que decidir a qué clases podrás asistir y a cuáles no, o sea, tenés que decidir hacia dónde enfocar tu conocimiento, y eso me parece malo: el conocimiento no tendría que escasear, tendría que abundar... Eso sería una gran desventaja”.

#### **2.4.2. Reorganización de la enseñanza, los aprendizajes y la capacitación**

La reorganización de las prácticas de enseñanza se ha estructurado en relación con la disponibilidad y conocimiento acerca de las plataformas e-learning, el conocimiento acerca de estrategias para la enseñanza a distancia y, sin lugar a dudas, la creatividad. Autoridades y docentes coinciden en que, en principio, dependiendo de las herramientas que fuese capaz de manejar cada docente, el dictado de clases durante la irrupción de la virtualización tuvo un proceso de adaptación, desde la ausencia de clases, las clases por correo electrónico y la presencialidad mediada por la tecnología hasta estrategias propias de la educación a distancia con la utilización de simuladores, el armado de laboratorios remotos y el notable aumento de utilización de material audiovisual web.

Hubo evolución de las estrategias. La mayoría de las cátedras en 2020 no difirieron demasiado de las desarrolladas en 2019: la escritura del docente en el pizarrón del 2019 pasó a ser una presentación, la del alumno fue “compartir en el chat el ejercicio”. En 2021 se observaron algunos cambios, como compartir previamente clases grabadas y que la clase sincrónica se utilizara para tutoría o actividades. Los testimonios de estudiantes dan cuenta de que algunos docentes utilizaban pizarrones en sus domicilios, otros subían sus clases grabadas y otros solo un libro o un pdf. También en muchos casos se incrementó el uso de software tanto por parte de docentes como de estudiantes, hechos que, en general, los y las estudiantes han valorado mucho.

El empleo del campus virtual también evolucionó. En principio, se utilizaba mayoritariamente como repositorio de material y, dependiendo de la experticia de cada docente y de la capacitación, se han complementado y enriquecido las estrategias mediadas por el campus.

En cuanto a la reorganización de las estrategias de aprendizaje, la organización del tiempo es uno de los primeros pasos hacia el aprendizaje autónomo y la desestructuración de las cátedras para facilitar el acceso asincrónico ha demandado la autorregulación de los estudiantes. Los estudiantes indican que el cursado virtual ha demandado en general más tiempo. Ver una clase grabada y realizar una síntesis les demanda el doble del tiempo de la clase. Mencionan, además, que no siempre es posible tomar apuntes durante las clases sincrónicas, debido a que los docentes que utilizan diapositivas de PowerPoint avanzan demasiado rápido.

Uno de los cambios que han surgido, consecuencia de los cambios de metodología, es el aumento de la lectura, dado que en muchos casos la clase magistral fue reemplazada por lecturas. Los estudiantes han debido leer mucho más de lo que lo hacían en la presencialidad y también perfeccionar la búsqueda de información, es decir, tomar el lugar central en el aprendizaje: “...tuve que sentarme a ver tesis de otras universidades, trabajos, proyectos, hablar, llamar a gente...”.

En algunas facultades, los y las docentes han tenido acceso a la capacitación desde años anteriores, por lo tanto, la situación de aislamiento los ha encontrado con suficientes habilidades como para

desenvolverse sin mayores dificultades. Sin embargo, la mayoría del cuerpo docente requirió formación que prácticamente se organizó sobre la marcha de las circunstancias. Las facultades que contaban con alguna estructura de cursos la han reforzado; las que no la tenían, debieron improvisar apoyándose en docentes que por su cuenta habían realizado capacitación en TICs. El contenido de las capacitaciones ha sido mayoritariamente en herramientas básicas, pero también se han propuesto y realizado capacitaciones en estrategias de enseñanza para adaptar las clases a la virtualidad o a la enseñanza a distancia. La capacitación tuvo la contra de requerir un tiempo extra de conexión y tiempo frente a la pantalla, que se ha sumado al tiempo demandado por el funcionamiento de las cátedras y ha contribuido al cansancio generalizado. De hecho, eventualmente se evidenció resistencia a la capacitación.

Los estudiantes, aun en su condición de millenials o nativos digitales, especialmente los ingresantes o de primer año, también requirieron capacitación para poder desempeñarse a través del campus virtual, subir tareas, escanear desarrollos en los parciales, utilizar software específico, etc. La mayor parte de esta capacitación ha sido brindada tanto por las facultades como por los docentes que percibieron esta necesidad concreta.

### **2.4.3. Actividades sincrónicas**

Es interesante notar que la sincronía y la asincronía se han ido entremezclando de tal manera que los límites entre una y otra metodología han ido quedando difusos. Las clases sincrónicas se ofrecen asincrónicas y las consultas asincrónicas, vía foros o redes, son a todas horas y, por esto, terminan siendo sincrónicas.

Tanto docentes como autoridades hablan del esfuerzo puesto en la adaptación de la enseñanza a la virtualidad. Los estudiantes entienden que distintos docentes han tenido distinta formación y habilidades para afrontar la enseñanza a través de TICs. Al comienzo, se habla de una presencialidad mediada por tecnología, y son también docentes quienes han notado que “hubo casos de docentes que, al carecer de las capacidades para poder desarrollar una clase virtual, pretendían utilizar las plataformas y dar una clase de sincrónica 4 o 5 horas, naturalmente con gran deserción de estudiantes”. Según los relatos, las herramientas más empleadas en reemplazo del pizarrón de la clase presencial fueron los pizarrones colocados en el hogar y las presentaciones de diapositivas. Muchos docentes ya utilizaban las presentaciones de diapositivas en la presencialidad y, para adaptarlas a la virtualidad, además de enriquecerlas les agregaron sonido, de modo que, más allá de utilizarlas en la clase sincrónica, pudieron dejar esas clases enlazadas al campus para su empleo asincrónico. También se incorporó el uso de software como mejora para las clases, con el fin de compartir mediciones en tiempo real, simulaciones, superponer pantallas, etc.

### **2.4.4. Actividades asincrónicas**

Autoridades, docentes y estudiantes mostraron una actitud positiva sobre las actividades de aprendizaje asincrónicas: gran compromiso y responsabilidad y “mucho trabajo, esfuerzo, dedicación, búsqueda de soluciones en equipo y mucho apoyo”.

Los docentes “tuvieron que reorganizar, reformular y ‘resetear’ sus procesos formativos” y muchos no estaban habituados a utilizar las herramientas digitales. Por ello, la situación fue “más desesperante, estresante y angustiante” y acudieron a aprendizajes formales e informales haciendo cursos del Rectorado, de las facultades y de otros espacios. En el semestre siguiente y en 2021 se desarrollaron mejor las actividades asincrónicas.

En otras FFRR los profesores desarrollaban habitualmente tareas formativas asincrónicas y ahora completaron la virtualización de las actividades de aprendizaje y mejoraron sus recursos y el empleo de nuevas herramientas. Esto impactó en mejores trabajos asincrónicos de algunos estudiantes, un muy buen nivel de otros y un adecuado seguimiento de sus trayectorias. Para las autoridades, la flexibilidad de las normas de cursado, las medidas de tecnología educativa y los cursos de formación docente fueron

de gran impacto en estas actividades asincrónicas.

La actividad asincrónica que tuvo mayor incidencia formativa fue la grabación de las clases sincrónicas, ya que “las podés ver y rever cuando quieras.” Al respecto, se aprecia el buen impacto de la plataforma Moodle y del sistema Zoom de grabación, que estaban disponibles desde antes de la pandemia.

Para los docentes, las tareas asincrónicas más empleadas en Moodle y Classroom fueron las herramientas de tareas, para presentar ejercicios y trabajos prácticos. Varias asignaturas las emplearon para las actividades individuales por su registro. Los estudiantes vivenciaron estas tareas como adecuadas, pero también tenían dudas y dificultades. Se generaron sistemas de comunicación, como los correos electrónicos, WhatsApp, Facebook, incluso con atenciones rotativas, en distintas horas del día.

Respecto de los trabajos prácticos grupales, para algunos resultaron positivos y para otros no tanto. Un buen número de docentes afirmó que trabajaron “mucho en grupo”, y ello permitía la interacción entre estudiantes y “recolectar mejor la evaluación de los contenidos”. Los alumnos manifestaron aprecio por el trabajo en equipo: “podíamos ir entre todos debatiendo... como si estuviéramos en persona, digamos”. Y “se ponía en evidencia que el trabajo grupal con estudiantes avanzados tuvo mayor desarrollo y logró mejores resultados que en los primeros años”. Por su parte, algunos se quejaban de que “algunas personas no se ponían a la par a trabajar la misma cantidad de tiempo”.

Una modalidad de trabajo grupal bastante frecuente en las cátedras con varios docentes fue la realización de actividades asincrónicas orientadas por tutorías a equipos de estudiantes. En algunos casos se apreció una mayor organización.

Los foros fueron muy empleados como instancia de participación y para la comprensión de las temáticas, lo que evidenció el valor dado a la interacción desde lo virtual, incluso empleando otros medios de comunicación. Otra actividad asincrónica implementada fue la visualización de tutoriales y videos. Muchos docentes manifestaron que seleccionaron de internet tutoriales acordes a su asignatura. Durante 2021 los videos fueron elaborados por muchos profesores y los alumnos valoraron este esfuerzo y empeño de los equipos académicos. Estas actividades estuvieron atravesadas por la accesibilidad a internet y por la disponibilidad de dispositivos tecnológicos. Los resultados fueron muy diferentes de acuerdo con esas posibilidades de acceso.

Otros docentes destacaron el valor de ciertas cuestiones técnicas para los aprendizajes asincrónicos, como orientaciones de procedimiento, guías de lecturas, canales alternativos de comunicación y ayuda para que los estudiantes pudieran avanzar en las tareas personales y grupales. Los estudiantes también apreciaron estas instancias.

Los actores consultados evidenciaron que muchos alumnos pudieron realizar sus actividades asincrónicas con un buen nivel de desarrollo, y otros asombraron por la gran dedicación y la producción. Pero también señalaron que “comprendimos que teníamos que acompañar... por el desconocimiento del manejo de la tecnología aplicada a cuestiones académicas”.

#### **2.4.5. Actividades prácticas**

Docentes, estudiantes y autoridades manifestaron que las actividades prácticas de la formación en las carreras tecnológicas en UTN se realizaron en el marco de la virtualización, pero fue el área que presentó mayores dificultades. Se coincidió en que las tareas aplicadas se efectuaron en casi todas las áreas y solo algunas se postergaron para ser realizadas en forma complementaria bajo la presencialidad. Se destacó el esfuerzo de los profesores para buscar e implementar diversos recursos digitales, programas y aplicaciones que suplantaran del mejor modo buena parte de los aprendizajes en la presencialidad. Se valoró el desempeño de los estudiantes. En general, una apreciación compartida fue que, no obstante la potencialidad de estas aplicaciones, no llegaban a reemplazar las tareas aplicadas de los laboratorios, las prácticas en obras o las residencias profesionales. En síntesis, para algunos “durante el año 2020 todas

las actividades prácticas se realizaron de manera virtual, y también así se llevaron adelante los trabajos de PPS y proyectos finales”, mientras que para otros “no era lo mismo los procesos de adquisición de competencias, las comunicaciones y el desarrollo de las prácticas de los laboratorios con el trabajo presencial.”

Hubo profesores que venían implementando aplicaciones virtuales e intensificaron dicho proceso con buena adaptación de sus tareas prácticas, y quienes no empleaban estos recursos debieron buscar y evaluar las herramientas disponibles en internet. Se coincidió en señalar que se dejaron algunas tareas complementarias para el regreso de la presencialidad; sin embargo, al no volver, se implementaron de modo virtual.

El primer semestre de 2020 fue muy traumático; en el segundo, se fueron consolidando los procesos iniciados y, hacia el fin del año, al haber menos restricciones de circulación, las facultades habilitaron prácticas en los laboratorios de las especialidades. El desempeño de los estudiantes fue diferenciado. En los primeros años fue más inestable, debido a las dificultades de los inicios y por las exigencias que presentaba el cursado virtual. Los alumnos avanzados cursaron con mayor constancia y hasta con mejores trayectorias, teniendo en cuenta las flexibilidades incorporadas.

La mayoría de los docentes destacó el trabajo en equipo de las cátedras y la gran dedicación de los ayudantes y jefes de trabajos prácticos. Algunos profesores manifestaron la falta de auxiliares y que la pandemia de COVID evidenció dicha necesidad.

Casi todos desarrollaron trabajos prácticos y ejercicios, empleando los formatos y guías de la presencialidad, pero con adaptaciones a las herramientas de las plataformas Moodle o Classroom. Se presentaban ejemplos y casos con las explicaciones respectivas y, posteriormente, los estudiantes avanzaban con la resolución de ejercicios. Las tareas eran comunicadas a través del aula virtual o de otras vías virtuales.

Algunos docentes tuvieron dificultades para adaptar estos formatos y a algunos estudiantes les resultó complejo resolver los ejercicios virtualmente, lo que generó procesos de comunicación más intensos, por canales diversos y simultáneos.

Estas actividades prácticas virtualizadas a través de Zoom o Meet presentaron en algunos casos características positivas, tales como “compartir mediciones en tiempo real, simulaciones y superponer pantallas” y también buenos resultados: “en el caso de Física, por ejemplo, tuve 4 estudiantes de aprobación directa en 2019, contra 19 el año pasado, con toda esta cuestión de la virtualidad”. Para otros docentes, hubo dificultades de diverso tipo.

Respecto de las actividades de laboratorio, hubo docentes que contaban con muchos materiales digitalizados o grabados, algunos empleaban aplicaciones virtuales y otros aguardaban las prácticas presenciales en equipamientos físicos. Los primeros evidenciaron gran adaptación a los procesos virtualizados y también realizaron experiencias de prácticas hogareñas, con interesantes resultados a partir del protagonismo de los estudiantes. Otros señalaban que, si bien algunas prácticas podían ser reemplazadas a través de simulaciones y vídeos, “hay determinado manejo del instrumental específico... este debe ser hecho personalmente”.

Se evidenció el trabajo en grupo de los estudiantes, con fortalezas y dificultades. Resultó muy positivo en muchos casos y, naturalmente, se apreciaron más problemáticas en los primeros años por el desconocimiento. En algunos casos, devino en entregas de trabajos de modo individual. Estudiantes, profesores y autoridades señalaron que los grupos en las materias de especialización funcionaron muy bien y lograron buenos aprendizajes.

Apreciando estas dificultades de las actividades prácticas, desde la Secretaría Académica y el Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) de la Universidad se efectuaron jornadas de intercambio sobre experiencias de prácticas de laboratorio en distintos tipos de asignaturas. Esto tuvo un

buen impacto en los docentes asistentes y en quienes pudieron acceder a las grabaciones, tal como lo señalaron en varias de las entrevistas mantenidas.

Respecto de los años avanzados, las actividades prácticas se adaptaron al trabajo con recursos pedagógicos disponibles en lugar de las actividades en obras. La mayoría consideró que estas tareas no pudieron reemplazar las visitas de obra; para otros, “los vídeos permiten ver mejores cosas que las que se pueden ver en obras, de modo que esa parte está bastante compensada”. Varios profesores valoraron el compromiso de los estudiantes de los últimos años: “En las materias de quinto año de Eléctrica me pareció sorprendente la manera en que exponían los informes: es realmente notable la manera en que resuelven problemas, incluso las herramientas y software que usan”.

Hubo docentes que manifestaron que no realizaron en su totalidad las prácticas de laboratorio que efectuaban intercátedra. Otros consideraron que la virtualización acercó la experiencia de los laboratorios remotos a la clase: “Hace mucho que trabajamos con simulaciones. Tenemos laboratorios remotos. Teníamos filmadas experiencias del 2019 sin saber que nos iba a pasar esto”. “Yo siempre tenía la idea, y este año prácticamente lo pude implementar... cuánto beneficio trae eso respecto de lo que estamos haciendo”.

En cuanto a las Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS), los actores afirmaron que las normalmente realizadas en forma presencial adoptaron formatos virtuales y fueron atendidas por los profesores a cargo y las empresas, con adecuada respuesta de los alumnos. Las nuevas PPS, en la mayoría de los casos, tardaron en tramitarse y en concretarse con las entidades de contraparte. Muchos de los acuerdos adoptaron características de prácticas virtualizadas y un paulatino traspaso a la presencialidad, implementándose recién hacia la finalización del segundo semestre de 2020. En 2021 continuaron con estas características, teniendo en cuenta mayores y menores restricciones de circulación.

En cuanto a los Proyectos Finales (PF), también se continuó con las tareas programadas desde la virtualización, aunque esto fue dificultoso durante el primer cuatrimestre de 2020. En varios casos estas prácticas se efectúan en equipos, de modo que los estudiantes debieron reorganizarse con los tutores para avanzar en los trabajos. Debieron crearse espacios virtuales nuevos y no organizados previamente. Los nuevos PF se fueron estructurando bajo las características mencionadas y se organizaron mejor en el segundo período de 2021.

La virtualización de las actividades prácticas trajo la idea de combinar entre clases teóricas virtuales y prácticas presenciales: “A lo mejor... las clases teóricas pueden ser virtuales, las clases prácticas presenciales; o sea, va a haber que replantear muchas cosas. Yo como alumna de UTN... estoy contenta con este futuro replanteo que se tiene que hacer”.

#### **2.4.6. Recursos pedagógicos físicos y virtuales**

En las expresiones de las autoridades, docentes y estudiantes de UTN se aprecia que durante el tiempo de virtualización se adecuaron e implementaron numerosos recursos pedagógicos virtuales y aplicaciones disponibles, con una gran tarea de los profesores en términos de selección, adaptación y evaluación de su pertinencia. Inicialmente no se llegaron a diseñar materiales nuevos y propios, como videos educativos y presentaciones, pero sí fue ocurriendo a medida que avanzó la virtualización. Desde UTN se contaba con una infraestructura adecuada para el desarrollo de estas actividades; aunque con diversidad de situaciones en cada Regional, se brindaron capacitaciones y se apoyó con recursos tecnológicos en toda la Universidad.

Este apartado complementa el 2.3.3. acerca de Recursos TIC pedagógicos, ya que aquí se destaca el empleo didáctico de dichos recursos. Como se apreció en dicho ítem, varias autoridades consideraron que la Universidad disponía, antes de la pandemia, de un sistema o campus virtual entre “muy utilizado” y “algo utilizado” por los docentes, y también con “muy buen software de acceso remoto (biblioteca virtual, bases de datos, escritorio remoto, nubes), muy buenas licencias de software para videoconferencias

(Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, etc.) y de software para el trabajo de oficina de docentes, no docentes y estudiantes”. Los profesores y alumnos valoraron positivamente esta infraestructura, que incidió en el empleo didáctico y los aprendizajes.

Respecto de la utilización pedagógica de las plataformas del campus virtual UTN o de servicios propios de cada facultad con Moodle, como ya fuera señalado, los docentes que estaban habituados reorganizaron las actividades y profundizaron el empleo de los recursos, siendo los más beneficiados. En cambio, una gran mayoría no utilizaba las aulas virtuales y tuvo que conocer su funcionamiento, las herramientas disponibles y su empleo. En ese sentido, ayudaron sustantivamente las acciones institucionales de formación, algo que refrendaron profesores y autoridades: “La capacitación en carga de material, elaboración de cuestionarios, elaboración de actividades y todo un sinnúmero de posibilidades que permite la plataforma Moodle tranquilizó y dio confianza al cuerpo docente, que veía no solo que no estaba solo en esta acción de dar clases en la virtualidad, sino también que había herramientas que lo podían hacer posible. La frase más usada es: ‘Esto vino para quedarse’”.

En cuanto a las actividades formativas sincrónicas por Zoom, Google Meet y otras aplicaciones, ocurrió algo similar a las plataformas. Quienes no los empleaban recibieron instrucciones y los cursos mencionados. Por su parte, a los estudiantes también les costó el manejo de los recursos académicos si no venían de alguna práctica anterior; muchos profesores destacaron la necesidad de orientarlos y, en algunos casos, eran los estudiantes quienes acompañaban a los educadores y hasta brindaban algunas indicaciones, de ser necesario.

Muchos docentes contaban con los apuntes de los temas en formato virtual, al igual que las guías de las actividades prácticas, pero otros no, o no los empleaban en el campus. De allí que acudieron a su procesamiento o a la búsqueda de materiales similares y se encontraron con dificultades sobre el contenido y sus características. Según el tipo de asignaturas, algunos señalaron que las guías didácticas y de ejercicios las dejaron igual, sin adaptarlas a la virtualización, y otros cambiaron los contenidos de los ejercicios debido a las características de las tareas sincrónicas y asincrónicas. Estos materiales fueron dispuestos en el aula virtual en formato pdf y como PowerPoint y algunos en repositorios tipo Drive: “Cada uno fue tomando las herramientas que conseguía, que tenía. En el departamento tratamos de ir ayudándonos”.

Los estudiantes, en general, manifestaron que los materiales eran comprensibles y los ubicaban fácilmente. Para otros eran demasiados textos: “Yo sentí muchísima carga por parte de los profesores, ya que eran materias bastante complicadas, también muy complejas, pero tuve que sentarme a ver tesis de otras universidades, trabajos, proyectos, hablar, llamar a gente”.

Entre los recursos pedagógicos más empleados, todos consideraron que la grabación de las clases fue el más apreciado: “Recursos que me parecieron beneficiosos a la hora de estudiar en la virtualidad... fue principalmente que las clases se grabasen y que estén a disposición para todos los alumnos”, señalaron algunos estudiantes.

La mayoría de los docentes utilizó, con adaptaciones, presentaciones y videos que ya disponían. Otros, como se señaló, seleccionaron materiales en internet: “Utilicé muchos videos que ya estaban de otros profesores que encontré de muy buena calidad... y si me cerraban entonces los utilizaba. Y después, hacer actividades sobre ese video”. Los estudiantes apreciaron la metodología: “La idea es buenísima... porque el profesor subía un PowerPoint que tenía la nota de audio adjunta, entonces él iba explicando lo que quería decir por ahí cada tópico que trabajaba”.

Otros profesores emplearon simulaciones, podcast, audios, aplicaciones y programas que vinculaban en las actividades sincrónicas, como se comentó en el punto 3.3: “Buscamos plantearles preguntas... ver simulaciones, trabajar, etc. Y usar las clases por Zoom... más que nada para conversar acerca de lo que ya estuvieran viendo”. Algunas prácticas se flexibilizaron con el empleo pedagógico de los recursos disponibles: “Les enseñamos todo por tutoriales: cómo hacer compases, cómo armar reglas,

cómo hacer escuadras, todo muy multiuso, para que ellos tengan los elementos de dibujo”. Varios estudiantes apreciaban estos recursos: “Se ha aprendido mucho a usar más Mathcad y Excel y utilizamos diferentes softwares. Todo eso no se debería perder”. Aunque también hubo reparos: “Tuvimos simuladores virtuales y todo eso, pero no es lo mismo que tenerlo en persona y ver o hacer el experimento ahí, en el laboratorio”.

Autoridades, docentes y estudiantes consideraron que dispusieron de diversos recursos para la interacción comunicativa en la atención tutorial. Algunos estudiantes afirmaron que “si no andaba Internet o tenía algún problema, le escribía al WhatsApp a la profe o al profesor, diciendo ‘pasó tal cosa’ y me ponían ‘bueno, mandámelo al correo’... y te dan el correo”. Sin embargo, para otros, los profesores tardaban en responder y el sistema no era el adecuado: “Vos necesitás justamente saber una duda y lo que te pasa en tu hoja y no tenés cómo mostrarle al profesor, se te complica. Te hacen escribir en la pizarra del Zoom, escribís cualquier cosa, al no estar acostumbrada”.

#### 2.4.7. Evaluación de aprendizajes

En las entrevistas, se menciona la evaluación de los aprendizajes como uno de los mayores desafíos en la virtualidad.

Autoridades y docentes coinciden que al inicio del ASPO se evidenciaron dificultades, ya sea por suponer que la situación se resolvería en poco tiempo como por la resistencia de algunos docentes a la idea de evaluar en la virtualidad. No obstante, la evaluación virtual se ha incorporado de forma gradual en todas las FFRR, en los distintos niveles y asignaturas. En tal sentido, cada cátedra implementó su propia metodología y criterios de evaluación, no existiendo un protocolo general. Para las autoridades esta situación supone un aspecto intrínseco a la libertad de cátedra, aunque algunos docentes la perciben como una falta de lineamientos claros y como un tema que aún requiere de solución a nivel institucional. Algunos estudiantes también la perciben como una dificultad, dado que requiere de adaptación a distintas metodologías y criterios de evaluación.

En la virtualidad se favoreció la implementación de la evaluación continua y formativa, innovando a partir del uso de nuevas herramientas. De las entrevistas a autoridades y docentes surge el requerimiento de una mejora en la capacitación y adaptación de los docentes a las nuevas modalidades de enseñanza. Se destaca que los docentes necesitan seguir trabajando y formándose y que se requiere diseñar herramientas que permitan la evaluación continua. Se menciona el desarrollo de trabajos integradores, monografías combinadas con exámenes finales de síntesis y articulación; también, experiencias de nuevas estrategias evaluativas, como la autoevaluación y la coevaluación. Además, se identifica el trabajo grupal y la utilización de rúbricas como posibilidades de evaluar los aprendizajes y como estrategias para seguir utilizando en la presencialidad, ya que promueven la responsabilidad individual.

Los estudiantes destacan la implementación de nuevas metodologías de evaluación, en particular aquellas en las que se promueve la reflexión y la integración del conocimiento. Señalan como favorables los parciales “a libro abierto”, la evaluación continua y la modalidad de trabajos en grupo e individuales, en coincidencia con lo relevado en las entrevistas a los docentes. No obstante, mencionan la necesidad de que algunos docentes revean los instrumentos de evaluación y los adecuen a la resolución de problemas más que a la reproducción de conocimientos. Asimismo, solicitan que se evalúe la construcción del conocimiento desde una perspectiva integral y comprensiva.

Como dificultad, estudiantes y docentes mencionan el uso de cámaras y otros dispositivos para monitorear el desarrollo de exámenes. Para los docentes, esto significó una de las dificultades más importantes en algunos casos, ante la duda que les generaba la resolución efectivamente individual de los problemas por parte del estudiante. Los estudiantes lo percibieron como una invasión a su privacidad, sobre todo en aquellos casos en los que requería mostrar el entorno mediante cámara encendida previamente y durante las evaluaciones o en los casos en los que se solicitó la descarga de aplicaciones informáticas para acceder a los equipos privados de los alumnos. Por otra parte, los estudiantes



requieren que se consideren por parte del docente las dificultades propias de la vida cotidiana y del uso de la virtualidad masiva. En este sentido, muchos estudiantes expresan un sentimiento de sobreexigencia en relación con la demanda docente.

En cuanto a los instrumentos de evaluación implementados, en muchos casos el tiempo límite de entrega implementado se considera como una mayor exigencia hacia el estudiante. Los estudiantes también perciben dicha cuestión como una dificultad según la cual no suele corresponderse la cantidad de tiempo asignado con la resolución de la dificultad que proponen las consignas. No obstante, algunos estudiantes destacan la disponibilidad de los docentes para lograr acuerdos y su flexibilidad en la búsqueda de alternativas posibles.

Como aspectos positivos, algunos docentes identifican que se mantuvo la cantidad de estudiantes que promocionan las asignaturas en relación con la presencialidad. Otros consideran que una mayor cantidad de estudiantes alcanzaron la aprobación directa (modalidad de promoción sin examen final) en la virtualización, asociado al uso de nuevas y diversas estrategias de evaluación. En algunos casos, se menciona el desacuerdo con el sistema de evaluación directa y su calificación mínima.

Se destaca en las entrevistas el avance en el aprendizaje centrado en el estudiante y la evaluación de dicho proceso. Esto permite, a partir de la formación en competencias, establecer resultados de aprendizaje y trabajar con nuevos criterios para evaluar desempeños, exigiendo al docente una manera de pensar distinta.

#### **2.4.8. Evaluaciones finales**

Tanto las autoridades como los docentes observaron cierta resistencia por parte de algunos docentes para desarrollar los exámenes finales en modalidad virtual; no obstante, se resalta que de modo paulatino fueron adecuándose durante el transcurso del año 2020, acordando en cada FR la modalidad y herramientas para desarrollarlos. Esto es destacado por los estudiantes, valorando que los exámenes se desarrollen de modo continuo y destacando que la modalidad virtual permitió rendir los exámenes finales con más tranquilidad. Sin embargo, se menciona que esta situación presentó una dificultad para rendir algunas asignaturas y por ello algunos prefieren esperar el regreso a la presencialidad para presentarse a instancias evaluativas.

De las entrevistas a autoridades surge que previo a la pandemia COVID-19 el reglamento de la Universidad ya admitía el formato no presencial para la aprobación (vía promoción o examen final) de una materia. En tal sentido, si bien cada FR establece sus propios protocolos, cada asignatura define el protocolo de examen. Al respecto, algunos estudiantes mencionan que los protocolos son socializados el día previo al examen y esto representa para ellos cierta incertidumbre al momento de prepararse para rendir las evaluaciones. Algunos docentes mencionan que la aplicación de dichos protocolos resulta en algunos casos restrictiva, impidiendo tomar exámenes de modo simultáneo. También los estudiantes mencionan que el acceso a la aprobación directa se vio en algunos casos interrumpido dado que la metodología de evaluación utilizada era similar a la de la evaluación final. Asimismo, de las entrevistas a autoridades y a estudiantes surge que en algunas FFR los exámenes son observados por autoridades. Si bien las autoridades mencionan esto como una ventaja, los estudiantes lo perciben como una dificultad, ya que, sumado a que los exámenes son grabados, les genera nerviosismo.

En la mayoría de los casos, los docentes informan que los exámenes finales se desarrollaron mayormente mediante modalidad oral por Zoom u otra plataforma y con el requisito de contar con cámaras y/o micrófonos para presentarse a la instancia evaluativa. Esto es percibido por los estudiantes como una dificultad, ya que en muchos casos no es fácil contar con dichos implementos; sobre esto, los docentes mencionan que estas dificultades se observan sobre todo en estudiantes de los primeros años y agregan además que muchos no están preparados para rendir exámenes orales. Al igual que para las evaluaciones parciales, surge de las entrevistas a los docentes la desconfianza sobre la adecuada evaluación de las asignaturas en la virtualidad. A pesar de ello, algunos destacan las evaluaciones finales presenciales o

virtuales como una “oportunidad de preguntarle al alumno muchas cosas e indagar y profundizar para ver hasta qué punto conoce la asignatura”, ponen énfasis en la importancia de la evaluación final como una posibilidad de aprender “verdaderamente la asignatura” y además, subrayan que la evaluación final por sobre la parcial permite conocer “si (los estudiantes) realmente alcanzan a comprender los dos contenidos de la asignatura o no”.

En las entrevistas, muchos estudiantes mencionan como una dificultad de las evaluaciones finales los problemas de conexión, que, sucedidos por motivos ajenos a ellos, si bien en general pueden ser sorteados, generan incertidumbre durante el examen.

#### 2.4.9. Interacción y comunicación

La comunicación y la interacción fueron establecidas desde los encuentros sincrónicos, en foros y otras herramientas de los espacios virtuales de aprendizaje. En este sentido, se fomentó la modalidad de trabajo en equipo, tanto por parte de docentes como de los estudiantes. No hay evidencias de que la comunicación haya representado un problema en la virtualidad, sino que, por el contrario, se vio fortalecida.

En relación con la comunicación institucional, los docentes y estudiantes acuerdan que fue fluida. Los estudiantes la definen como buena, ya sea a través de mails o mediante las redes sociales. Los docentes mencionan que la vinculación institucional se vio favorecida, a través de grupos de WhatsApp, correos electrónicos y reuniones virtuales. No obstante, algunos docentes percibieron cierta “lejanía” con la gestión institucional, particularmente al inicio de la ASPO, dada la ausencia de orientaciones o directivas sobre cómo proceder en el desarrollo del cursado y las evaluaciones. Pero esta apreciación no fue predominante, ya que otros docentes entrevistados, de los mismos ámbitos institucionales, destacan la pertinencia de la comunicación institucional y el empleo de canales adecuados, tanto de modo personal como a nivel de la facultad. Los docentes consideran que la interacción entre colegas fue mayor que en la presencialidad, apreciaron la virtualización positiva, dada la mayor comunicación que facilita y, también, la visibilización del desempeño laboral que conlleva. Asimismo, en el ámbito de investigación se destaca la colaboración y cercanía en algunos grupos durante la virtualidad.

En cuanto a la comunicación e interacción entre docentes y estudiantes, si bien la comunicación se mantuvo, ya sea a partir de los encuentros virtuales y/o los grupos de WhatsApp, existió en algunos casos una falta de intercambio en los encuentros sincrónicos, marcándose esto como un aspecto a ser corregido en la virtualidad. Algunos docentes mencionan haber resuelto esta dificultad a partir de la conformación de grupos pequeños de estudiantes para acompañarlos, responder sus dudas y conocerlos mejor. Otros mencionan que, si bien la interacción sincrónica con algunos estudiantes era difícil, podían observar una buena interacción en las actividades asincrónicas. Además, se menciona la utilización de WhatsApp, ya sea en grupos conformados para las asignaturas o de modo individual. Otras vías de comunicación fueron la creación de foros y la organización de reuniones de socialización durante el cuatrimestre.

Los entrevistados aluden a la ausencia de respuestas instantáneas (propias de la presencialidad), tanto en relación a docentes como a estudiantes. Se menciona que aquello que en la presencialidad podía resolverse en minutos, en la virtualidad se veía demorado, en muchos casos por falta o demora de respuesta por parte del docente y en otros por parte de los estudiantes, dada la dificultad de expresar las dudas de modo asincrónico. No obstante, algunos estudiantes destacan la buena predisposición de algunos docentes para responder a las consultas, sobre todo en aquellas facultades en las que el contacto con los profesores es más directo.

Esta interacción docente-estudiante se destaca como “lo central”, tal como lo menciona un docente (citando un trabajo de investigación): “para los estudiantes el factor más importante para poder aprender es esa interacción”. Se identificó una diferencia entre el primer y el segundo cuatrimestre de 2020: en la primera mitad del año se logró una comunicación más atenta y una mayor participación por parte de

los estudiantes, lo que decayó notablemente en el segundo cuatrimestre. Debido a esto, se fortaleció la comunicación con estudiantes – en algunos casos, incluso por vía telefónica o mediante correo electrónico–, lo que permitió que tomaran nuevamente contacto con las cátedras.

Algunos estudiantes ingresantes mencionan la dificultad de adaptación a la nueva modalidad, si bien destacan que “la mayoría de los profesores estaban predispuestos a evacuar consultas”. En el caso de la comunicación e interacción entre pares, los estudiantes mencionan haber utilizado las mismas plataformas usadas para contactarse con los docentes, marcando además la necesidad de vínculo con sus compañeros tanto en lo social como en lo académico. Agregan que, si bien se ha podido establecer y sostener un intercambio con los docentes, con la institución y con sus pares en la virtualidad, esto no suple de ningún modo al vínculo presencial.

#### **2.4.10. Vida universitaria**

En cuanto a la percepción sobre el desarrollo de la vida universitaria en la virtualidad, se observan en las entrevistas con autoridades posturas encontradas: algunas resaltan la virtualidad como un aspecto positivo, que permitió mejorar la participación respecto de la presencialidad; otras marcan los aspectos negativos, como “no compartir la vida en el campus, el intercambio, la solidaridad y la amistad entre compañeros”. No obstante, se resalta en general la buena predisposición de los estudiantes y los docentes a la modalidad virtual para el desarrollo de la vida universitaria, “participando en las actividades propuestas, reuniones, seminarios, actividades de investigación, con gran compromiso”. También se identifica una diferencia en relación al desarrollo observado entre 2020 y 2021: “este año (2021) se percibe una baja anímica generalizada, que coincide con la percepción generalizada que se podría tener a nivel social”.

Algunas facultades destacan la incorporación de ciertas actividades, como seminarios virtuales, cursos extracurriculares, etc., resaltando que “aun con el impacto propio de la virtualidad, se llevaron a cabo todas las actividades académicas (grado/posgrado), de investigación, a través de reuniones virtuales para resolver temas de gestión del Departamento/Laboratorios, desarrollo de protocolos... Reuniones de Consejo Departamental, participación en reuniones de Consejo Directivo, Reuniones de Directores de Departamento... actividades de interacción con otras universidades y FFRR, etc.”.

#### **2.4.11. Perspectiva a futuro**

De las entrevistas a autoridades, docentes y estudiantes surge como punto en común una visión en general positiva sobre la virtualización y las expectativas a futuro. Los tres grupos resaltan con optimismo la experiencia desarrollada en el tiempo de pandemia y aislamiento, lo que permitió trabajar en nuevas capacidades y la modalidad virtual de los procesos formativos. En tal sentido, los responsables institucionales destacaron la capacidad de adaptación y flexibilidad especialmente de los alumnos y profesores en el uso de las TICs, lo que consideran que representa una alternativa en la formación de los futuros ingenieros.

Resulta interesante apreciar cómo diversas autoridades miran el futuro considerando que los estudiantes son el centro y han experimentado nuevas formas de aprendizaje que determinarán cambios a futuro, y también que los docentes han incorporado estas innovaciones y hay que orientarse en este nuevo sentido. Los educadores también identifican esta novedad y lo destacan como un modo de trabajar hacia el futuro a partir del enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante, reconociendo que el alumno tiene que pasar a ser ahora el protagonista. Ambos identifican, de todos modos, la necesidad de los docentes de capacitarse en este aspecto, tanto en las nuevas modalidades que demandan los procesos de enseñanza-aprendizaje como también en el uso de TICs. En este sentido, algunas autoridades mencionan la importancia de proveer las herramientas institucionales para flexibilizar el marco normativo, capacitar, apoyar y reconocer a los docentes.

En relación con el futuro de la virtualización, si bien la frase más usada es “esto vino para quedarse”, algunas autoridades promueven la “complementariedad” efectiva y el “enriquecimiento” que debe aportar a

la presencialidad de los cursados: “Pensamos que las ingenierías tienen que ser presenciales o tener un fuerte componente de presencialidad, pero donde el componente virtual pueda estar o combinarse de manera tal que enriquezca la presencialidad”.

Se destaca por parte de autoridades y docentes cómo la pospandemia y el regreso a la presencialidad exigirán reflexionar sobre todo lo incorporado para la migración a la virtualidad, a fin de valorar las experiencias, estrategias y recursos didácticos que se han diseñado y rediseñado para aprovecharlos ante la nueva instancia mixta.

Otras propuestas por parte de las autoridades se orientan hacia la flexibilización del marco normativo y la posibilidad de ajustar las medidas adoptadas en tiempo de la virtualización, junto con proveer nuevas herramientas académicas y desde el área TIC que inciden en las características de los cursados por parte de los estudiantes y en las prácticas docentes. No obstante, sobre la flexibilización de los cursados preocupa a las autoridades que los estudiantes, al eliminarse las correlatividades en la cursada, se anotan para cursos superiores, desperdiciando la posibilidad de aprender los contenidos necesarios que les son requeridos. Otra preocupación de este grupo está relacionada al desgranamiento, mencionando que en 2021 se observa más desgranamiento en el segundo y el tercer nivel de las carreras.

De las entrevistas a las autoridades surge también como preocupación el impacto psicológico de la virtualización, en el sentido de la afectación de la pandemia y la práctica docente en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Otro aspecto a considerar en la pospandemia será el regreso a la presencialidad de las dos cohortes que han tenido experiencia solo en la virtualidad por ser ingresantes en 2020 o 2021, y también de aquellos que están cursando el tramo final de sus carreras.

Los estudiantes acuerdan, sin embargo, sobre la visión positiva hacia el futuro de la educación superior y, en general, consideran que la virtualización debería mantenerse al menos para las clases teóricas, porque les ha favorecido en cuanto al ahorro de tiempo de viajes y a la flexibilidad para ver las clases y acceder a los materiales de las cátedras (grabación de clases sincrónicas, videos, etc.). Asimismo, de las entrevistas a estudiantes surgen aspectos, identificados como negativos, para considerar a futuro: “es importantísimo que las prácticas y los parciales puedan ser presenciales”. Algunos docentes acuerdan con la necesidad de rever las modalidades de evaluación y destacan, además, el requerimiento de prácticas presenciales que no podrían ser reemplazadas en la virtualidad, como es el caso de los laboratorios.

Los docentes señalan que la obligatoriedad del cursado a través del cumplimiento de la asistencia deberá ser revisada institucionalmente, dado que la virtualidad mostró que fue posible educar sin presencialidad. Se destaca la necesidad de replantear los horarios de cursado en función de la virtualidad, donde se utilizaba todo el día, con una flexibilidad de los horarios de presencialidad, en la franja horaria y en la cantidad de horas. Otros plantearon la situación de incorporar el régimen de estudiante libre: “Vamos a tener que replantear el alumno libre, porque nunca dejamos que el alumno rinda libre, pero qué pasa si nosotros tenemos ya el material hecho, tenemos montón de cosas que se le puede dar a ese alumno libre para que pueda acceder y rendir libre”.

También, las autoridades proponen nuevas instancias en la gestión de las carreras y en los diseños curriculares próximamente y algunos profesores replantean la modalidad de cursado de algunas asignaturas con un dictado totalmente en la virtualidad.

Surge una visión positiva de la expectativa a futuro por parte de los tres grupos entrevistados, en la que se destacan la complementariedad y el enriquecimiento entre la virtualización y la presencialidad, y los aportes que la experiencia ha brindado, permitiendo la reflexión y el análisis sobre futuras modalidades formativas.

## 2.5. La actividad de Ciencia y Tecnología y la dimensión contextual

A pesar de la certeza del impacto del COVID-19 en lo personal y familiar de toda la comunidad universitaria, no hay una alusión directa de los investigadores a estos aspectos, en relación con caracterizar

la marcha de las actividades de Ciencia y Tecnología (CyT). Esta es una tendencia similar a la que se presenta en las entrevistas a los docentes y que solo se modifica parcialmente en los testimonios de los estudiantes.

Este impacto, considerado en términos de riesgos en salud (personal y familiar), así como en la intensificación de las tareas de cuidado (particularmente en el caso de familias con niños pequeños, integrantes de riesgo o ancianos a cargo), no aparece expresamente reconocido, tal vez en el intento de mantener la distinción entre lo laboral y lo personal, licuada totalmente desde el período de ASPO en adelante.

En general, en los testimonios ese orden “privado” parecería no interferir en el desarrollo de la actividad profesional, incluso cuando, con la virtualización, lo laboral se coló de lleno en el ámbito doméstico, amplificándolo y conteniendo esas relaciones profesionales en su interior.

Esa dimensión contextual, como exterior que irrumpe y conmociona, aparece muy mediada desde su formalización normativa como prescripción –primero de aislamiento y luego de distanciamiento– que imposibilitó el acceso a las instalaciones de la universidad y obligó a reorganizar actividades. Solo ocasionalmente, en relación con la actividad virtualizada de los equipos de investigación, se alude a algunas ausencias intermitentes que, sin llegar a señalarse expresamente, parecen referir a problemas de salud de sus integrantes o familiares, en relación con el primer año de pandemia.

Sí, en cambio, es posible identificar en los testimonios algo del orden de lo emotivo, más personal, y recurrentemente, cuando se alude al trabajo en común considerado en los más diversos alcances: desde el trabajo en los grupos más inmediatos de los equipos de investigación y en las relaciones con directores de centros y programas hasta en los intercambios con los ámbitos de gestión de las facultades y de Rectorado. Incluso, en relación con los proyectos orientados hacia las comunidades locales que, generalmente, sumaron estudiantes. En todos estos casos, sin excepción, se valoran las relaciones de solidaridad, de cuidado y de apoyo recíprocos. Esa integración, en términos de lazos personales y profesionales, que un “contexto” tan incierto parece haber construido, es sin duda uno de los principales capitales que deja la pandemia.

## **2.6. Organización y gestión de la investigación en la excepcionalidad**

La organización y gestión de CyT se resolvió, como en las restantes funciones, desde un esquema de descentralización, no solo respecto de la relación Rectorado-FFRR, sino al interior de las propias facultades, centros y proyectos. Cabe tener en cuenta que, en el caso de esta función universitaria, la autonomía relativa de investigadores y tecnólogos es mayor y constituye un recurso indispensable para el desarrollo de esta actividad.

Por lo tanto, ese esquema descentralizado, preexistente, favoreció la flexibilidad necesaria y resultó un punto de partida valioso para la excepcionalidad de la pandemia. En esta actividad, a diferencia de la docencia –donde la virtualidad involucró un cambio radical en las formas de enseñar y aprender y donde se focalizó la apuesta universitaria por la continuidad–, parece haberse construido otro tipo de continuidad. Podríamos caracterizarla, a partir de lo relevado, como un avanzar “en todo lo posible”, considerando la existencia de fuertes limitantes. Es decir, teniendo presente posibilidades muy desiguales de avance, según áreas de conocimiento o necesidades de experimentación en campo o en los laboratorios físicos.

Por lo tanto, la gestión de esta otra continuidad involucró mantener las actividades regulares, básicas, “de supervivencia”, sin la incorporación de grandes innovaciones, a diferencia de como ocurrió con la virtualización de la docencia, que supuso una fuerte y expresa transformación pedagógica.

En CyT se trató de una continuidad con diferentes ritmos, reorganizando etapas, potenciando alternativas y adaptando un conjunto de orientaciones de referencia habituales que no se habrían transformado

cualitativamente. Esto también resultó en una diversificación considerable de situaciones, según condiciones de partida muy variables de las FFRR, centros, equipos o programas (áreas de conocimiento). Asimismo, como tendencia general y en concordancia con la “pérdida de entusiasmo” y “agotamiento” que se presenta en los testimonios de los docentes para 2021 (respecto del primer semestre de 2020), la cantidad de proyectos presentados sufrió una importante disminución (algo que también puede explicarse, por lo menos parcialmente, porque muchos tuvieron que ser prorrogados).

Esta continuidad se expresó a nivel central en el funcionamiento regular de la acreditación de proyectos (PIDs), becas y solicitudes de categorización en la carrera del investigador, con un seguimiento y evaluaciones iguales a las desarrolladas en “normalidad”. Algo que se extendió a la gestión y evaluación de los centros y grupos de investigación, al funcionamiento del Consejo Asesor de la Secretaría y de las Comisiones de Posgrado y Ciencia y Tecnología del Consejo Superior. Todos estos ámbitos que hacen al funcionamiento institucional habitual se mantuvieron activos y en comunicación directa con las respectivas Secretarías en las FFRR. Esto sin duda fue posible porque estas actividades, procedimientos y formas de operar ya habían sido virtualizadas más de cinco años antes del inicio de la pandemia. No obstante el valor de esto último, los secretarios y responsables destacan la colaboración y actitud de todo el personal: docentes-investigadores, directores, asistentes, becarios y personal no docente.

Se podría afirmar, entonces, que la organización y gestión en el caso del desarrollo de la investigación implicó que la excepcionalidad, paradójicamente, se administrara en términos de “continuidad de lo regular”, en un entorno flexible y descentralizado.

Sobre esto último, cabría hacer una salvedad importante: a esta “gestión regular” sería necesario agregarle otra para la excepcionalidad en sentido estricto, a través de la elaboración y desarrollo de proyectos convocados ad hoc (desde el MinCyT) para responder y colaborar de alguna forma con la situación de emergencia. En este caso, la organización y gestión en la Secretaría de Rectorado, en las FFRR y en los centros y grupos que se vieron involucrados supuso una carga de creatividad e innovación muy importante para poder concretar el desarrollo de estos proyectos, en algunos casos con resultados muy significativos y con redefiniciones importantes sobre su marcha.

Pero, más allá de estas intervenciones focalizadas, esta administración “de lo ya ensayado” –como estrategia en la excepcionalidad– dejó pendiente, para algunos de los funcionarios entrevistados, una deuda a futuro para la “nueva normalidad”: la incorporación de políticas de mejora para esta función, parcialmente ya definidas, en el Plan de Mejoras elaborado unos años antes. Una necesidad que, según los testimonios, se abre a partir de dos frentes: por un lado, porque la pandemia visibilizó las condiciones muy desiguales de desarrollo de la actividad entre FFRR, centros o grupos, intensificando limitantes preexistentes (cargos, dedicaciones, acceso al financiamiento, gestión de compras, etc.); por otro, por los efectos mismos de detención o retardo en muchos proyectos de áreas y centros consolidados de referencia (que hubiesen requerido del laboratorio para la experimentación).

A esto podría agregarse la sugerencia reiterada de responsables de la gestión en diferentes niveles respecto de incorporar las alternativas que han resultado positivas en este período de excepcionalidad (por caso, evaluar la virtualización de nuevas actividades, como reuniones de equipos, encuentros científicos, intercambios nacionales e internacionales, elaboración colectiva de artículos, etc.). También esta mejora se interpreta en algunos testimonios atendiendo al requerimiento de una mayor profesionalización de la organización y gestión, para volverla más especializada en las secretarías (del Rectorado y de las FFRR), evaluando la posibilidad de conformar equipos técnicos y, a la par, extendiendo la capacitación más técnica a los equipos no docentes.

## 2.7. Recursos tecnológicos para la actividad de CyT

Los recursos tecnológicos, como soporte de la continuidad de la investigación en pandemia, fueron en su mayor parte los mismos que se emplearan en situaciones de “normalidad”; lo que se produjo, más bien, fue una intensificación de su empleo, incorporando nuevos usos y aumentando su frecuencia.

Sin duda, los más importantes fueron los promovidos y disponibles desde la Secretaría de TICs, prioritariamente en atención a las necesidades docentes y estudiantiles: la disponibilidad de licencias Zoom para la realización de videoconferencias, el campus como espacio compartido de materiales y documentos comunes disponibles (plataforma Moodle) y la disponibilidad de espacios comunes de trabajo en línea (nubes) como el One Drive (herramientas ya disponibles y en uso para todos los docentes-investigadores de la Universidad).

En el caso de equipos de investigación que ya contaban con un importante desarrollo virtual de sus investigaciones y de ciertos ámbitos de gestión, debieron agregarse algunas otras aplicaciones, por ejemplo, para “loguearse” a sus equipos localizados en las facultades. Incluso, más marginalmente, también se menciona el uso de simulaciones o laboratorios remotos (aunque estos parecen haber sido más determinantes en relación con la docencia que con la investigación).

En el caso de la Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado (CTyP), la existencia del Sistema de Información de Ciencia y Tecnología de la Universidad (SICyT) y la reciente incorporación del SIGE-VA colaboraron con la disponibilidad digital de toda la información necesaria. Al mismo tiempo, estos sistemas se replican en las FFRR y parecen haber sido un soporte indispensable para la “gestión de la regularidad” ya considerada en la sección previa.

En síntesis, podría señalarse que las mejores condiciones de partida en términos tecnológicos de la UTN beneficiaron no solo las posibilidades de virtualización de la formación, sino también las de la investigación y su gestión.

## **2.8. La investigación y el desarrollo tecnológico en pandemia**

### **2.8.1 El desarrollo científico tecnológico al servicio de la comunidad**

El aporte más directo y visible del área de CyT a la situación generalizada de crisis desatada por la pandemia se expresó en los cinco proyectos seleccionados desde la ANPCyT en el marco de una convocatoria específica que buscaba promover iniciativas científico-tecnológicas que pudiesen tener un aporte directo a la situación sanitaria, económica o social. Los proyectos seleccionados fueron diversos en términos de localización geográfica y de áreas de estudio (química, informática, ingeniería mecánica, automatización, nanotecnologías, etc.); inclusive, dos de ellos fueron conformados expresamente como interdisciplinarios.

Retrospectivamente, la mayoría de sus responsables los consideran resultantes de la inserción territorial de las FFRR, con vinculaciones regulares con ámbitos públicos y privados, además de la previsible pertinencia y viabilidad de los objetivos respecto de la situación inicial de pandemia en el país.

En todos los casos, su desarrollo supuso un proceso de adaptación que varió en intensidad. Para los equipos conformados previamente del Área de Informática, la actividad virtual ya era una modalidad de trabajo interna ensayada. En otros casos, donde la presencialidad y el laboratorio resultaban indispensables, esa adaptación fue mucho mayor, complejizada por las posibilidades variables de asistencia en relación con las habilitaciones institucionales progresivas y las condiciones personales de salud de sus integrantes. Complementariamente, la disponibilidad de conectividad y de equipamiento en las comunidades operó como una restricción significativa, que en uno de los proyectos involucró su reformulación.

Una tendencia muy importante, común a todos, fue la integración alcanzada en los equipos a pesar de las dificultades. Esta se explica por parte de sus directoras/es en relación con el compromiso, la responsabilidad, la implicación con los objetivos del proyecto de sus integrantes o la solidaridad entre pares en vistas a una tarea común muy valorada. Asimismo, en todos los referentes consultados destacan el acompañamiento de las áreas de CyT, especialmente las correspondientes a las FFRR donde fueron radicados los proyectos.

Entre los resultados más importantes, aparecen las alianzas entre ámbitos públicos y público-privados, asociaciones efectivamente concretadas y con innovaciones concretas. Estas, más allá de no ser inéditas para la Universidad, consiguieron ganar mucho protagonismo y visibilidad, destacándose socialmente la relevancia de la CyT para la comunidad y, al mismo tiempo, consagrando estas soluciones conjuntas como posibles y exitosas. Por otro lado, estas experiencias permitieron formalizar iniciativas menos frecuentes en investigación respecto de intervenciones y acercamientos desde la Universidad (estudiantes e investigadores) a necesidades sociales evidentes, tales como el apoyo a la escolaridad o las trayectorias pedagógicas de los niños y sus familias.

En general, este saldo positivo se considera como potenciador hacia el futuro: en términos más generales, como predisposiciones y actitudes positivas hacia este tipo de iniciativas; en términos más precisos, respecto de las posibilidades de continuar y escalar todos los resultados alcanzados, ya que se reconocen válidos y relevantes más allá de la pandemia.

### 2.8.2. Investigación y pandemia desde las áreas de conocimiento

Además de su organización por Facultades Regionales –en las que se encuentran radicados centros y grupos–, en materia de CyT la Universidad cuenta con otra estructura por programas, que integra institucionalmente, a partir de especialidades disciplinarias y problemas transversales, proyectos y equipos de diferentes FFRR, para favorecer su intercambio y su avance recíproco en un área de especialidad común. Esos programas se encuentran a cargo de un coordinador y, a su vez, de una coordinación general, radicada en la Secretaría de CyT de Rectorado.

Si se consideran las apreciaciones de los coordinadores –comparadas con las que se producen desde la gestión en los testimonios de los secretarios–, estas parecen pronunciarse en términos de intensidad, más allá del carácter positivo o negativo de sus estimaciones. Al respecto, cabe tener presente que esta figura de coordinador es casi equivalente a la de director de proyecto (son ellos los que asumen las coordinaciones de programa) y, por lo tanto, la experiencia directa de los equipos se encuentra muy presente. Como primera expresión de esta tendencia, consideran que el impacto de la pandemia estuvo presente para la labor, pero las connotaciones se segmentan en relación con las áreas de conocimiento implicadas. Como ya hemos señalado a partir del testimonio de los secretarios, los campos que ya tenían una importante trayectoria en la virtualidad, empleando laboratorios remotos y aplicaciones específicas para el desarrollo y la investigación, se ven afectados marginalmente. En cambio, en aquellos campos más tradicionales –la ingeniería química es paradigmática–, el impacto se considera realmente muy negativo y sin posibilidades de reversión, por lo menos en lo inmediato.

Esta segmentación se identifica también claramente en los testimonios de los coordinadores, y las áreas de estudio parecen ocupar posiciones relativas según su grado de acercamiento a uno u otro polo: la investigación de y desde la virtualidad versus el laboratorio físico tradicional. Así, en los programas constituidos desde un problema transversal, interdisciplinario (por caso, Medio ambiente) que aglutina diferentes especialidades, el alcance del impacto de la pandemia recorre todo el arco de posibilidades. En otras áreas, como Energía, donde la cercanía a las áreas tradicionales es relativamente mayor, y que también requieren de una actividad experimental “convencional” con salidas a campo, las valoraciones connotan más negativamente.

A esta variable –tipo de especialidad– que aparece como determinante desde la perspectiva de los programas, cabría agregarle complementariamente otra, como la del grado de desarrollo de la actividad científica o tecnológica, según la FR que se trate. Así el impacto de la pandemia, esperablemente, se potencia en el caso de las de menor desarrollo relativo, que no han alcanzado una masa crítica de investigaciones o equipos de investigación, generando esto situaciones muy disímiles. En relación, con lo señalado previamente, esta segmentación deja de presentarse en primer plano si se consideran otros aspectos complementarios de los testimonios, referidos a las condiciones del desarrollo de la actividad.

Los testimonios de los coordinadores, como los de los secretarios de FFRR con menor desarrollo



relativo de la investigación, interpretan el impacto de la pandemia exhibiendo y pronunciando dificultades (y potencialidades) preexistentes, “más estructurales”, de la CyT en la Universidad.

Una de ellas es la cantidad de dedicaciones exclusivas y semiexclusivas efectivamente destinadas a CyT. Una proporción muy alta de docentes-investigadores tienen dedicaciones simples o, aun teniendo mayores, están cubiertas por sus responsabilidades docentes. Por lo tanto, en todos los proyectos, y más allá del área de estudio, la imposibilidad de avanzar significativamente en tareas científico-tecnológicas se explica por la fuerte interpelación de la actividad docente, con redefiniciones importantes y permanentes respecto de cómo y qué enseñar en vistas de asegurar su continuidad.

Cabe señalar que esta menor dedicación real, aun en el caso de no haber requerido la presencialidad en el laboratorio, condicionó las posibilidades de desarrollar actividades alternativas a la experimentación, tales como la producción de artículos, el acompañamiento de tesis o la formación de becarios.

Otro aspecto que puede encuadrarse en términos equivalentes es el presupuestario, en relación con la disponibilidad efectiva de los fondos asignados y de la gestión involucrada para la realización de compras. Ambas cuestiones eran problemáticas en forma previa a la pandemia, y esta las agravó. La disponibilidad de los fondos en los proyectos supone un conjunto de procesos administrativos de las Facultades y del Rectorado que no pudieron ser totalmente virtualizados y que, aun así, previsiblemente se dilataron, dada la prioridad asignada a otros determinantes de la continuidad del funcionamiento institucional. Esta cuestión se agravó porque, de disponer del financiamiento, se debían sortear otras dificultades propias de la incertidumbre económica para poder concretar las compras: el precio del dólar, la disponibilidad de presupuestos en el mercado o la presentación de oferentes en las licitaciones o concursos de precios. Un tercer aspecto ligado fue que, en centros y grupos, el acceso a recursos propios a través de actividades de vinculación regulares preexistentes a la pandemia (en general, provisión de servicios a empresas) también resultó interrumpido o muy dificultado.

La excepción a esta tendencia fue el caso de equipos especializados en sistemas de información, que se vieron más demandados. Sin embargo, esta mayor demanda en algún caso resultó contraproducente para el desarrollo de las investigaciones, ya que se produjo en términos profesionales individuales (una tendencia ya preexistente que se pronunció con la “explosión” de la virtualidad).

En varios testimonios estas limitantes se interpretan por la prioridad institucional asignada a la docencia respecto de la investigación, pronunciando un sesgo determinante y previo, que requeriría de esfuerzos institucionales específicos para revertirse por lo menos parcialmente en la pospandemia. Es decir, las dificultades, muy agravadas en los casos de áreas constituidas en torno al laboratorio físico, que sus coordinadores resumen en términos de “detención” o “nulidad”, interpelan institucionalmente a la búsqueda de intervenciones para fortalecerlas y recuperar estándares previos (algo similar a lo que plantean los secretarios de CyT en facultades con menores condiciones y sin la consolidación de una masa crítica de investigadores).

Sin embargo, también hay consideraciones positivas recurrentes. Aun en el caso de considerar “nulo” el avance de las investigaciones en curso, se rescata algún aspecto valioso. En general, se refiere a las formas alternativas generadas para mantener la continuidad de los equipos y de la actividad: “Se incrementó el ingenio para poder suplir las reuniones presenciales, las formas de comunicar resultados y otras cuestiones asociadas al quehacer científico”. Esta misma generación de alternativas parece haber abierto el paso a nuevas modalidades de participación, más abiertas y flexibles. Así, se aprecia que fue posible formar parte de más eventos, cursos, talleres y reuniones respecto de lo que ocurría con la modalidad presencial previa, más compleja en términos de distancia y costos. Desde la perspectiva de los actores, el uso de la virtualidad multiplicó las posibilidades de formación, de interacción con pares y de acceso a eventos internacionales; lo que, asimismo, se considera que capitalizó en una mayor cantidad y calidad de contactos con pares internacionalmente reconocidos de las propias áreas de estudio.

Por otro lado, un aspecto juzgado muy positivamente es el rol, en esta coyuntura, de los directores de centro. Se valoran especialmente las tareas de reorganizar, alentar y planificar alternativas, así como

las de gestionar posibilidades de mayor presencialidad en los laboratorios y asegurar su mantenimiento básico. Otro aspecto considerado positivamente es el uso de herramientas TICs. El saldo identificado es un mayor y mejor manejo de plataformas útiles en la virtualización de las actividades, especialmente las audiovisuales, de uso frecuente en las reuniones de equipos.

En relación con los resultados e impactos, estos estarían directamente ligados a las posibilidades o necesidades de interactuar presencialmente a partir del desarrollo de cualquier forma de experimentación situada, sin posibilidades de “deslocalizarla”. En estos casos, el impacto se considera francamente negativo, con resultados poco alentadores por el retraso en el desarrollo de los proyectos. Sin embargo, incluso en muchos de estos últimos casos, se reconoce una capacidad de adaptación significativa por parte de los investigadores. La reorientación de sus actividades hacia tareas que pudieran cumplimentarse en el ámbito doméstico, de forma remota, se evalúa que resultó en una mayor productividad científica relativa, verificada a través de publicaciones de artículos en revistas internacionales y la realización de presentaciones en congresos o simposios.

En tal sentido, un aspecto de referencia recurrente es el incremento del intercambio con colegas de diferentes ámbitos institucionales y lugares, dadas las condiciones virtuales adoptadas (el carácter gratuito de muchos congresos, el ahorro de tiempo y dinero, la sensación de “proximidad” generada a partir de una situación excepcional común, etc.). Podría entonces concluirse que la pandemia, a pesar de haber retardado un número considerable de proyectos, facilitó una mayor integración relativa de las diferentes comunidades científicas, especialmente en las áreas y FFRR con un desarrollo de la CyT más consolidado.

### 2.8.3. Los investigadores: esfuerzos y logros en la excepcionalidad

Para los investigadores que habitualmente trabajan con sistemas de información, donde su objeto de investigación y sus herramientas son, por definición, digitales, la pandemia trajo un proceso de virtualización completa, que dejó en evidencia el lugar significativo que aún ocupaba la presencialidad en sus formas de trabajo. Esta virtualización completa –probablemente dadas sus buenas condiciones de partida en este campo– se valora muy positivamente, en particular en términos de flexibilidad (en los horarios de las reuniones, en las formas del trabajo grupal, en su frecuencia o en su carácter más o menos formal), dada la composición, no poco frecuente, de integrantes de distintas ciudades.

Así, estos encuentros de trabajo ahora se caracterizan como “más naturales” (se evitan horarios más limitados, viajes, gastos o tiempo), potenciando el trabajo común a través del uso de herramientas (Git, repositorios, nubes, etc.) y mejorando, en mucho, las posibilidades de presentar artículos en congresos de investigación internacionales. De forma similar a lo que aparece en otros testimonios, para este conjunto de investigadores –en muy buenas condiciones para adaptarse a la virtualidad– las restricciones que trajo la pandemia no son diferentes a las existentes previamente. En todo caso, consideran que se han intensificado en este contexto y que, más bien, el desafío se traslada a la transición pospandemia respecto de las posibilidades de revertirlas.

El principal problema señalado, mayoritariamente, es la insuficiencia del presupuesto, considerado tanto en relación con el financiamiento de los proyectos como respecto de los cargos –con dedicaciones semi o exclusivas efectivamente asignadas a la función *investigación*. Es habitual que una proporción importante de los integrantes realicen esta actividad ad *honorem*, como complemento de su actividad de docencia. Esta condición no rentada se considera sostenible solo en el corto plazo, lo que conlleva la dificultad de investigaciones sostenidas en el tiempo y sin poder capitalizar sus resultados en sucesivas etapas incrementales. También el financiamiento aparece insuficiente en el mediano plazo, especialmente respecto de las adquisiciones del equipamiento necesario y la asistencia a congresos internacionales, pero también nacionales (inscripción, viáticos, pasajes, etc.).

De forma similar a lo señalado por otros actores consultados, los entrevistados consideran que la docencia, con el aumento inicial de la matrícula y su reconversión completa a la virtualidad, insumió

un esfuerzo muy importante, con una sobrecarga de trabajo que impactó negativamente en las posibilidades de dedicación a la investigación –una situación que se aprecia progresivamente revertida en el transcurso de 2021.

En síntesis, los equipos de investigación consideran que, en los casos de áreas de estudio ya virtualizadas, la pandemia expuso problemas preexistentes del desarrollo de la CyT en la Universidad. A la par, valoran muy positivamente el incremento de la virtualización en todas las actividades académicas (congresos, seminarios, reuniones de trabajo, etc.) en cuanto que puede posibilitar mejoras a futuro (para concentrarse en los resultados y reducir costos). También, destacaron el entusiasmo y la actitud de solidaridad entre pares, algo que redundó en mayores y mejores intercambios, tanto internos como externos, con otros equipos de otras facultades y de otras instituciones de CyT del país y del exterior. Finalmente, consideraron que el principal desafío pospandemia será atender a esas limitantes más estructurales de la función *investigación* que la crisis del COVID-19 exhibió con tanta claridad.

## 2.9. La extensión universitaria y la dimensión contextual

En el caso de los proyectos desarrollados desde las áreas de extensión, la relación con el contexto se presenta necesariamente muy intensa y en una doble dirección. El contexto es el motivo y el objeto de la intervención y, simultáneamente, configura e interfiere directamente en el desarrollo de esos proyectos. Esa primera vía se concreta en la atención a las demandas comunitarias de salud –resolviendo la disponibilidad de elementos de protección para evitar el contagio o el desarrollo de dispositivos de desinfección– y otras de orden propiamente social, tradicionalmente extensionistas, que colaboraron en materia de educación, divulgación y asistencia social en sentido estricto.

Por su parte el contexto se presenta condicionando el desarrollo de esas intervenciones. Los responsables identifican como limitantes aspectos directamente ligados a esas condiciones sociales más amplias, como la incertidumbre de la duración del aislamiento (que se fue incrementando a medida que transcurría el tiempo) o las restricciones para acceder a las instalaciones de las universidades, lo que implicó el uso de equipos personales y, además, el traslado de equipos institucionales a los hogares de los docentes.

A su vez, estas condiciones ponen en primer plano esa dimensión doméstica que, como en el caso de la docencia y de la investigación, pero aquí de manera expresa y directa, se presenta en el traslado del plano laboral al espacio privado y doméstico (el uso de equipos personales o el traslado de los institucionales al hogar) y que se interpreta en los testimonios como “un esfuerzo extra de cuidado y colaboración, ya que se trasladaba una responsabilidad institucional de custodia y mantenimiento a los integrantes de los grupos de extensión”. Este es un punto que aparece aún más claramente en esta función, si se tiene presente el carácter ad *honorem* de la mayor parte del trabajo realizado y el aporte de recursos provenientes de las regionales o de donantes particulares, en relación con cubrir otros gastos.

Por su parte, la dimensión personal también aparece directamente en estos testimonios, al señalar en varios casos el carácter muy estresante de la continuidad de la actividad universitaria, particularmente de la docencia, y su impacto en la salud mental de los integrantes. También, en este mismo plano más personal, se destaca la buena predisposición de la comunidad universitaria, a pesar de tener que sortear condiciones muy desafiantes, por lo que esta actitud positiva debía interpretarse como la implementación de un “extensionismo muy activo”.

## 2.10. La extensión y la dimensión tecnológica

Como fuera señalado acerca de la investigación, y de manera diferente a lo ocurrido en la docencia, los recursos tecnológicos no tienen centralidad en la generación de los proyectos de extensión. Se trata del empleo de los ya disponibles y generalizados, particularmente en relación con la comunicación y el trabajo conjunto entre los integrantes de los equipos.

Sí existen alusiones importantes al equipamiento disponible, por su insuficiencia en alguno de los proyectos o, como ya fue señalado, por su localización o disponibilidad “doméstica”.

Podría concluirse sobre este aspecto –de manera similar a lo ocurrido en el desarrollo científico-tecnológico en este período– que la continuidad de la actividad de extensión, a través de la implementación de proyectos relevantes en la situación de emergencia sanitaria, no conllevó un cambio radical en sus formas más habituales sino, más bien, una adaptación según las posibilidades (y limitantes) existentes que se fueron presentando en cada caso (proyecto-comunidad).

## 2.11. La extensión y la transferencia en pandemia

Como fuera mencionado, la mayor parte de los proyectos de extensión generados durante este período estuvieron centrados en las demandas comunitarias de salud y otras necesidades sociales, en relación con actividades de educación, divulgación y asistencia. Entre las primeras, la fabricación de máscaras de protección facial con impresión 3D fue bastante recurrente. También se sostuvieron acciones de asistencia a colegios primarios y secundarios, se cedieron espacios radiales para difusión de información sanitaria y se brindó asesoramiento técnico a los sistemas de salud regionales.

Como caso más atípico, cabe destacar el diseño y construcción de un reactor de plasma para la desinfección del aire que, junto con los proyectos de CyT que concursaron en el marco de las convocatorias de la ANPCyT y el MINCYT, buscaba aportar desde el desarrollo tecnológico.

Un tercer tipo de iniciativa fue la firma de convenios de comodato para la utilización de instalaciones de la Universidad en caso de una eventual saturación del sistema sanitario.

A través de las entrevistas puede inferirse que el impacto de los proyectos fue generalizado: de manera directa en el sistema de salud, con insumos y equipamiento; complementariamente en la comunidad, con la contención y la asistencia a partir de iniciativas de divulgación y educación. No obstante, es posible indicar que, si bien los proyectos tuvieron resultados e impactos positivos, estos podrían haberse amplificado, de haberse podido salvar ciertas dificultades: algunas ya fueron mencionadas, como la imposibilidad de adelantar la duración del aislamiento y las restricciones para acceder a las instalaciones de la Universidad; otras tuvieron que ver con los importantes esfuerzos puestos al servicio de la docencia, donde la continuidad de la formación de grado y de posgrado fue completa y dejó poco margen para otro tipo de proyectos universitarios. Finalmente, como señalan sus responsables, fue una dificultad no contar con equipamiento suficiente en el caso del proyecto de construcción del reactor de plasma, que hubiese requerido de un laboratorio de Clase III para desplegar todas sus posibilidades.

El financiamiento de los proyectos provino de diferentes fuentes: aportes de terceros (particulares y Pymes) a través de donaciones; recursos propios de las facultades; el Ministerio de Ciencia y Tecnología. En todos los casos, los fondos se evaluaron insuficientes, teniendo que contar, como fuera señalado, con un alto porcentaje de recursos humanos trabajando ad *honorem*.

Este tipo de proyectos, entonces, conllevó una erogación extraordinaria por parte de las FFRR, en vistas de apoyar la actividad pública local. Exceptuando los fondos del MinCyT para el reactor de plasma, no se observaron aportes de ningún otro nivel estatal, lo que puede interpretarse como un compromiso sólido de la Universidad con su misión extensionista, de desarrollo regional y local.

Así, el equipamiento empleado para estos proyectos (en su gran mayoría, impresoras 3D) provino de las FFRR, mientras que los insumos, en cambio, en general resultaron de donaciones de personas físicas. Es decir, la concreción de los proyectos de extensión y transferencia no solo interpelló a los integrantes de las FFRR, sino que extendió comunitariamente la participación a particulares que se involucraron a través de donaciones.

En base a las conclusiones parciales desarrolladas, se puede observar que la Universidad adoptó un rol mitigador de la pandemia de COVID-19, en su misión de transferencia y vinculación con

la comunidad en la que se encuentra inmersa. El extensionismo tecnológico desarrolló mecanismos y proyectos *ad hoc*, en muy poco tiempo y con escasos recursos financieros y humanos, “demostrando estar a la altura de las circunstancias”.

Por otro lado, la innovación y la aplicación de tecnología, características inherentes en la formación de nuestros ingenieros e ingenieras, se puso a disposición del diseño y montaje de reactores específicos, contribuyendo de esa forma al desarrollo nacional de tecnología sanitaria.

Los proyectos examinados demuestran el potencial de servicio de nuestra universidad, capaz de desarrollar tecnología sumamente necesaria para la comunidad en épocas de pandemia. La solidaridad y el servicio comunitario fue otra característica de los proyectos extensionistas. El ASPO afectó también la salud mental y la continuidad pedagógica de las comunidades. Para ello, las diferentes facultades implementaron dispositivos de contención y continuidad pedagógica, produciendo un impacto en los sistemas de educación provinciales.

Por último, se manifestó la vocación y solidaridad de prestar las instalaciones propias a los diferentes servicios sanitarios, fortaleciendo una última barrera frente al potencial colapso sanitario.

Como fue planteado en algunos de los testimonios, el rol del sistema universitario, y especialmente el de la UTN, podría considerarse otro “servicio esencial”, no solo por la continuidad en la formación de sus estudiantes, sino por el aporte extensionista en sus comunidades, muy importante para sobrellevar los efectos negativos de la pandemia.

Finalmente, en términos de desafíos a futuro, y de manera equivalente a lo planteado para las demás funciones, los referentes consultados subrayaron la necesidad de fortalecer institucionalmente la extensión para avanzar en un tipo de transferencia que se mostró eficaz respecto de lograr mejoras en la sociedad, en relación con el acceso a la salud, a la educación y a la tecnología, aspectos que hacen a una sociedad más protegida, igualitaria e inclusiva.

### 3. Reflexiones finales

Los resultados de este trabajo guardan relación con los datos de un estudio realizado por la Secretaría de Políticas Universitarias (2020), con objetivos similares. Se constata que, en pocas semanas, la UTN pudo implementar una adaptación a la virtualidad en la mayoría de su currícula y luego, más acompasadamente, en las restantes funciones universitarias: la gestión institucional, la investigación y la extensión.

En tal sentido, la acción de la Universidad fue rápida, logrando adaptar los contenidos en un lapso de entre una y cuatro semanas (algunas FFRR habían comenzado de modo presencial y otras iniciaron directamente de modo virtual). La respuesta institucional, por lo tanto, estuvo a la altura del problema, en un contexto de colaboración sin precedentes, donde los esfuerzos de autoridades, docentes y estudiantes fueron reconocidos y muy valorados. Esta centralidad y prioridad que tuvo el proceso formativo como principal foco de la continuidad de la actividad universitaria, radicalmente reconvertida, aparece muy presente en el testimonio de todos sus actores, muy especialmente en el de docentes-investigadores y docentes-extensionistas, que la reconocen en todo su alcance, ya que, inicial y necesariamente, las actividades de investigación y de extensión se vieron parcialmente delimitadas.

Es de destacar el esfuerzo por ejercer la docencia y estudiar en dicho marco, no obstante lo dramático de la situación sanitaria y social que se atravesó. La meta fue garantizar el derecho a enseñar y a aprender como prioridad y aporte social sustantivo. Los testimonios evidencian las experiencias personales en relación con el impacto vinculado a la atención a familiares, el cuidado de la salud, las necesidades de trabajo, la reorganización para el cursado, el empleo de dispositivos tecnológicos compartidos y la diversidad de situaciones complejas, junto a situaciones de dolor y sufrimiento.

Si bien la alusión a lo dramático del entorno no está directamente presente en el testimonio de los investigadores o de los funcionarios de CyT, vale la hipótesis de considerarla en idénticos términos que para estudiantes y docentes, considerando además que esta actividad científica se suma a una de docencia que insumió esfuerzos especiales. Algo similar ocurre con los referentes de proyectos de extensión,

docentes que, si bien expresan de forma más directa el impacto personal y doméstico de la pandemia, en su vida profesional también participan de esta actividad de transferencia como agregado a la de formación y, además, en algunos casos (no pocos) *ad honorem*.

La pandemia encontró a la UTN con una adecuada infraestructura tecnológica, de espacios virtuales, videoconferencias, servicios de internet y personal técnico. Esto resultó una condición sumamente positiva para enfrentar la situación inicial, condición que capitalizaron todas las actividades universitarias.

Se tomaron numerosas medidas en términos de normativas educativas, fortalecimiento del sistema tecnológico y acciones de capacitación y servicios pedagógicos, que intensificaron la progresiva adaptación a la virtualización. En este marco, cabe destacar el esfuerzo por el trabajo en relación con el acceso a dispositivos por parte de docentes y estudiantes.

Todo ello no quita las dificultades experimentadas, principalmente a nivel individual y, en menor medida, a nivel institucional. De allí que haya testimonios muy diversos sobre las situaciones atravesadas. Sin tener experiencia en el dictado a distancia, muchos profesores lograron adaptarse: brindaron clases, espacios de consulta y tomaron alguna forma de evaluación en los entornos virtuales.

Para la gestión institucional, la investigación y la extensión, esta virtualización, si bien no exenta de complejidad, se centró en los procesos de comunicación y no involucró un salto cualitativo, tal como ocurrió en términos pedagógicos.

La gestión del cursado virtual se desarrolló a través de la producción de normativas que incidieron positivamente en su mayor parte, otorgando flexibilidad al proceso formativo. Los equipos docentes mostraron gran disposición a su implementación y pudieron reorganizar eficazmente las actividades.

Los estudiantes de los primeros años son quienes atravesaron más dificultades; sin embargo, hubo buenos resultados y la regularidad del cursado en las asignaturas no fue muy diferente de la presencialidad. El alumnado de mitad de cursado y de fin de carrera mostró gran compromiso, buenos resultados y, en algunos casos, mayor cantidad de asignaturas aprobadas, incluso por “aprobación directa”.

En el caso de las actividades de CyT, el proceso de virtualización tuvo resultados muy disímiles respecto de la marcha de los proyectos, en relación con las necesidades de experimentación en laboratorios físicos o salidas a campo. Pero, en cualquier caso, conllevó una reorganización de las actividades que, para muchos centros, resultó en un aumento de la productividad a través del incremento de las publicaciones y las participaciones en congresos nacionales e internacionales. En general, y más allá de algunas limitantes graves y difíciles de sobrellevar, en términos de dedicación o financiamiento, la virtualización resultó en una mejora sustantiva de la integración y la vinculación, tanto interna como externa, respecto de la comunidad científica internacional.

Para los proyectos de extensión, la virtualización no parece haber constituido un aspecto determinante, más allá de la comunicación entre los integrantes de los proyectos. Otras condiciones, en cambio, como el acceso a las instalaciones y el equipamiento, parecen haber sido fundamentales.

La fortaleza estructural del sistema tecnológico educativo de la UTN permitió el trabajo constante de profesores y estudiantes. Se pudieron atender diversas problemáticas institucionales y hubo docentes y estudiantes con dificultades de disponibilidad de acceso a internet de modo estable o escasez de dispositivos tecnológicos adecuados. Sin embargo, todos mostraron una gran capacidad de aprendizaje para el empleo de las herramientas tecnológicas y recursos virtuales necesarios en el marco de la modalidad adoptada.

Asimismo, esa fortaleza de la comunidad universitaria también se manifestó en la continuidad de las actividades científico-tecnológicas y de extensión, al sortear limitantes importantes. Algunas pre-existentes, que se pronunciaron con la pandemia, particularmente en las facultades o centros con menor

desarrollo relativo de la investigación; y otras nuevas, como las imposibilidades de experimentación o de acceso a la compra de insumos y equipamiento que trajo la situación de emergencia sanitaria. Tales dificultades se suman a aquellas otras paralelas y propias de la actividad docente o, incluso, de orden personal y familiar, en términos de salud o cuidados.

Respecto de la dimensión pedagógica, los resultados evidencian una cercanía con las situaciones planteadas por Rocha y Fuhr Stoessel (2020) y *Cirimello et al.* (2020) respecto de gran cantidad de buenas experiencias de aprendizaje en las carreras tecnológicas, la reorganización de las estrategias didácticas a los sistemas virtualizados, las nuevas características de las tutorías y los medios de comunicación, y, en general, los buenos resultados académicos. Maggio (2021) sugiere orientaciones para intervenir sobre las prácticas de la enseñanza, apoyadas en el camino ya atravesado.

Estos resultados alentadores también se presentan en el campo de la investigación y la extensión, muy particularmente en aquellos proyectos que consiguen intervenir de forma eficaz en la resolución de problemas concretos, en términos públicos, educativos, sanitarios o sociales. En estos casos, la vinculación se presenta en todas sus potencialidades, y la representación social respecto del aporte tecnológico o científico de la universidad se consolida. A la vez, todos estos proyectos abren nuevas perspectivas y posibilidades, ya que cuentan con resultados escalables y significativos más allá de la situación de pandemia.

El impacto de las acciones institucionales de capacitación docente que se desarrollaron desde el Rectorado, por el SIED, y también por cada facultad, parecen haber colaborado con esos resultados alentadores en los procesos formativos. Si bien en muchas FFRR la mayoría de los docentes ya empleaban los campus virtuales, lo hacían solo como complemento de la actividad presencial, y únicamente un grupo más pequeño contaba con mayor experticia trabajando directamente desde la modalidad a distancia. Por lo tanto, cabe considerar que las acciones institucionales fueron homogeneizando la situación, con gran esfuerzo de autoridades, docentes, estudiantes y personal de apoyo, sumado a los esfuerzos de familiares de estudiantes, según se relata en las entrevistas.

Las estrategia institucional en CyT se podría caracterizar, en cambio, como la “gestión de la regularidad” en un encuadre común que pudiera ofrecer certidumbre, pero también flexibilidad, frente a las condiciones y posibilidades de cada regional, centro o grupo de investigación. En este sentido, se mantuvo el calendario original de actividades y estuvieron activos todos los ámbitos colegiados. Se trató de mantener el histórico encuadre descentralizado –favorable a la compatibilización de esas diversas condiciones– dentro de un marco común, ya conocido, de orientaciones muy similares a las habituales, que otorgara previsibilidad. Por su parte, las secretarías de las facultades y las direcciones de centros y coordinaciones de programas se reconocen con un papel fundamental en el acompañamiento, la generación de iniciativas, la resolución de problemas y el aliento a los equipos de investigación.

Las acciones institucionales en extensión se desarrollan principalmente, también, desde la descentralización, pero en un marco más territorializado. En este punto, las FFRR respondieron a pedidos o necesidades específicas, formuladas por autoridades públicas u organizaciones locales.

En términos pedagógicos, las transformaciones más importantes fueron la reorganización curricular y el diseño de nuevas actividades sincrónicas y asincrónicas, con el empleo de herramientas digitales. Estas fueron positivas, pero donde más dificultades se presentaron fue con las actividades de formación profesional aplicada, con las prácticas en laboratorios, en obras y en las PPS. En tal sentido, hubo acciones que se reemplazaron por simulaciones, laboratorios remotos y prácticas supletorias, mientras que otras se implementaron de modo presencial, a medida que cambiaban las restricciones impuestas.

Los procesos evaluativos fueron las instancias más complejas del proceso formativo. En ellos intervinieron normas regulatorias específicas, tanto para evaluaciones parciales como finales y, en la mayoría de los casos, resultaron experiencias apreciadas para estudiantes y docentes, aunque también hubo dificultades que atender. Estas instancias han brindado numerosos aportes para la etapa de la pospandemia.

De cualquier modo, los porcentajes de permanencia y aprobación fueron similares y en algunos casos iguales a los registrados en la presencialidad.

En términos científicos, en cambio, no cabría hablar de cambios radicales respecto del desarrollo de la actividad, sino de una adaptación con ritmos de avance variables, que, en general, sin la posibilidad de acceder a los laboratorios, conllevó una reorganización de actividades que puso el acento en la producción de papers, la participación en eventos y la capacitación y formación de RRHH. Como se señalara, los aspectos más difíciles de resolver fueron la imposibilidad de experimentación, la sobrecarga de trabajo que conllevó la docencia –especialmente en las etapas iniciales– y las debilidades ya preexistentes, particularmente en términos de recursos financieros y cargos o dedicaciones. Aun así, en muchos casos se considera que, gracias al esfuerzo de investigadores y funcionarios, fue posible contar con resultados positivos, como el aumento de la productividad científica, la generación de relaciones fuertes de vinculación con el medio o la mejora sustantiva en la unidad e integración interna de los equipos y con otros ámbitos afines.

En cuanto a la comunicación institucional, protagonista de este período, tuvo un gran desarrollo, no solo en términos de cantidad sino en cuanto a la diversidad de medios empleados. Para el trabajo en equipo en las cátedras, para acompañar las situaciones del estudiantado y en los servicios tutoriales de orientación se empleó una multiplicidad de aplicaciones, entre ellas EVEA, Zoom, WhatsApp, Instagram y Facebook. Medios similares fueron utilizados por los equipos de investigación y de extensión en su comunicación interna y en su vinculación con otros grupos y ámbitos. La incorporación de estos y otros nuevos medios, necesariamente, reconfiguró los escenarios y las formas de relacionarse en el ámbito universitario, y produjo una experiencia valiosa e interesante para tener presente en el trabajo común de docencia, investigación o extensión a desarrollar en la pospandemia.

En cuanto a las expectativas a futuro, la gran mayoría de las autoridades, docentes, investigadores y estudiantes guardan una gran esperanza de mejora, principalmente a partir de poder incorporar a la presencialidad todas las posibilidades que han experimentado a partir de la virtualización: encuentros sincrónicos virtuales de trabajo, actividades formativas asincrónicas, empleo de nuevos recursos y aplicaciones digitales, combinaciones variables de presencialidad-virtualización, etc. En este sentido, el proceso de virtualización “forzada” permitió, casi sin querer, desnaturalizar las formas previas de trabajo y sus modos de funcionamiento para identificar, tal vez con mayor precisión, problemas y soluciones potenciales, a través de la implementación de políticas de mejora.

Esta investigación resulta un insumo relevante en esa dirección. No solo porque aporta información especializada sobre los procesos formativos, de investigación o extensión en este período tan revelador, sino, particularmente, porque pone el acento en la voz, la perspectiva y las apreciaciones de sus actores, protagonistas de una comunidad universitaria de la UTN que se reinventa a lo largo de su historia. Esta crisis sanitaria global sin precedentes constituirá, sin duda, un hito más, pero significativo, en ese proceso de transformación.

## 4. Bibliografía

Universidad Tecnológica Nacional (2020). *Acciones de la Universidad Tecnológica Nacional en el marco del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio por COVID-19*. Buenos Aires, UTN.

Arnal, J.; del Rincón, D.; Latorre, A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Madrid, Labor.

Bisquerra Alzina, R. (2009). *Metodología de investigación educativa*. Madrid, La Muralla.

Bravino Alicia María [et.al.]; compilado por Inés Cappellacci. *La investigación en la formación docente: Selección de Informes de la convocatoria de proyectos de investigación 2008*. 1ª ed. Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación, 2013. E-Book. (La investigación en los Institutos Superiores de Formación Docente) ISBN 978-950-00-1004-7



Carr, W., y Kemis, S. (1986). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en el profesorado*. Barcelona, Martínez Roca.

Cirimelo, S.; Enriquez, H.; Erck, I.; Giordano Lerena, R.; Kowalski, V. (2020). *Nuevas Prácticas de Enseñanza y Evaluación Virtual en Ingeniería. Innovando desde la experiencia en tiempos de pandemia*. Mar del Plata, Universidad FASTA Ediciones.

Maggio, M. (2021) *Educación en pandemia. Guía de supervivencia para docentes y familiares*. Buenos Aires, Paidós.

Rocha, A.; Fuhr Stoessel, A. (2020). *La práctica docente en la facultad de ingeniería en épocas de coronavirus*. Olavarría, UNICEN.

Secretaría de Políticas Universitarias (2020) *El impacto de la pandemia COVID-19 en las rutinas educativas: Respuestas de las Universidades Nacionales*. Buenos Aires, Ministerio de Educación. Consultado el 13/10/2021 en: <http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/60be4fc56de61.pdf>

Vera Calzaretta, A., Villalón C.M. (2005). “La triangulación entre métodos cuantitativos y cualitativos en el proceso de investigación.” *En Ciencia & Trabajo*. Año 7. N° 16. Consultado 13/10/2021 en: <http://www.uprh.edu/elopez/13%20Triangulacion.pdf>





# **Las universidades argentinas ante la emergencia de la pandemia de COVID-19. Experiencia de la UNER en los ejes de enseñanza, investigación, transferencia de conocimiento y relación con la sociedad**

Gerardo Gabriel Gentiletti ([gerardo.gentiletti@uner.edu.ar](mailto:gerardo.gentiletti@uner.edu.ar))

Gabriela Andretich, María Laura Schaufler, Martín Maldonado, María Emilia Schmuck,

Gustavo Saucedo, Nicolás Michea, Sofía Barroso, Miguel Sebastián Rigotti,

Gonzalo Andrés, María de los Ángeles Rodríguez Desiré Ruggier

## **Introducción: la propuesta de la Secretaría de Políticas Universitarias**

Desde la Secretaría de Políticas Universitarias se propuso un trabajo de investigación en universidades públicas con dos componentes: uno cuantitativo, de relevamiento inicial y centralizado desde la SPU, y otra fase de análisis cualitativo, realizada por algunas universidades nacionales para relevar experiencias concretas y acciones específicas desarrolladas por las universidades. La propuesta contemplaba la posibilidad de que cada universidad decidiera, entre una serie de ejes, aquellos en los que se focalizaría.

Este material da cuenta, de manera resumida, de la investigación cualitativa llevada adelante por la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER). Esta contempló un detallado relevamiento de acciones ante el COVID-19 y –a partir de una selección de propuestas, proyectos y acciones– el desarrollo en torno a dos de los ejes propuestos: “La enseñanza en la Universidad” y “La Universidad y la producción de conocimientos”.

## **1. El trabajo en la Universidad de Entre Ríos**

### **1.1. Encuadre de la UNER: breve historia y actualidad**

La Universidad Nacional de Entre Ríos, fundada por Ley Nacional N. 20.366 el 10 de mayo de 1973, surge como resultado de la demanda histórica y reivindicativa de la población de la provincia.

La UNER ha tenido un crecimiento sostenido, en el que se avanzó en desarrollos concretos en docencia, investigación, servicios e infraestructura. En sintonía con esta premisa, se destaca la creación de nuevas carreras de grado y pregrado, la consolidación de las carreras de grado existentes, el afianzamiento y aumento de la propuesta de posgrado, la formación permanente de PAyS y docentes y la generación de programas de becas estudiantiles. Con el compromiso de promover la ciencia, se jerarquizó la Secretaría de Ciencia y Técnica y también la función Extensión, entendiéndola como una herramienta de comunicación y vinculación permanente entre el quehacer universitario y la sociedad.

Desde sus orígenes, se planteó que la UNER fuera una universidad regional, descentralizada y preocupada por su contexto. Este mandato institucional acompañó el desarrollo y el crecimiento de la institución y se renueva en la actualidad. Es así que la proximidad del cincuentenario encuentra a la

Universidad en su conjunto abocada a algunas cuestiones estratégicas: sostener una mirada planificada con la participación de sus claustros en lo que hace a sus funciones esenciales, así como a su vínculo con el entorno; renovar las normativas en función de la dinámica actual (Estatuto de la UNER, Propiedad Intelectual, entre otras); consolidación de espacios de investigación en vinculación con organismos nacionales y provinciales; reflexión sobre temas transversales (como accesibilidad y género), y propuestas de intercambio con el territorio provincial, sobre todo aquellas iniciativas de formación que atienden requerimientos según regiones o sectores específicos.

La actual gestión de gobierno universitario ha puesto en marcha el Plan Institucional Participativo para definir los objetivos estratégicos de la UNER hacia su futuro. En este proceso, como comunidad universitaria se discutieron los valores y la visión para coincidir en que:

Somos una universidad con un proyecto institucional integral que potencia el alcance y el desarrollo continuo de la docencia, la investigación y la extensión, situada en su contexto local y regional y conectada internacionalmente; que desarrolla, democratiza, vincula y co-construye conocimientos desde miradas interdisciplinarias, en función de las necesidades sociales, culturales y económicas de la región; atendiendo al buen vivir de los pueblos, en armonía con el ambiente. Buscamos consolidarnos como una universidad de calidad, con políticas que promuevan la inclusión, el acceso y la permanencia, que desarrolla sus funciones sustantivas desde una perspectiva de derechos, con participación democrática a través de sus cuerpos colegiados para alcanzar sus objetivos y sus valores, aportando a la formación integral y crítica, en continua articulación con actores del medio.

Todo el quehacer universitario está, en la actualidad, atravesado por la situación sanitaria de la pandemia de COVID-19 que, si bien afecta el trabajo cotidiano, puso a la UNER, y en general a las universidades nacionales, en un lugar destacado en relación con la continuidad del dictado de clases –con el consiguiente apoyo a docentes y a estudiantes–, con el cuidado de las personas y los espacios y con la producción de conocimiento específico sobre la pandemia. Esto es la mejor muestra de lo que significa hoy en día no solo sostener sino jerarquizar la universidad pública.

## **1.2. Relevamiento de acciones y propuestas de la UNER en el marco de la pandemia de COVID-19**

La pandemia afectó las rutinas de las instituciones y al mundo en general. En este contexto, la UNER ha realizado un gran esfuerzo de adecuación para poder sostener el derecho a la educación superior. En poco tiempo se modificaron las formas de trabajo y de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, todas las personas que integran la organización adaptaron sus modos de trabajo.

Ante el nuevo escenario, en la Universidad se concentraron los esfuerzos de virtualización de las clases. Esto incluyó la mejora de los campus virtuales y la capacitación para permitir y mejorar su uso, para cambiar los modos de dictado de clases y para proponer nuevas formas de evaluación y presentación de tesis o trabajos finales. Por medio del Programa UNERConect@, se propusieron además alternativas para mejorar la capacidad de conectividad de estudiantes.

Un punto clave fue que la UNER ya trabajaba con un Sistema de Educación a Distancia; incluso algunas de sus carreras se dictaban de este modo antes de la pandemia. Esto implicó que, en los últimos años, se hayan ido implementando y reforzando capacidades humanas y técnicas al respecto, antecedentes que resultaron muy importantes para sortear la contingencia.

La continuidad de las clases se logró en un alto porcentaje. En los casos en que esto no fue posible, se debió a la inminente necesidad de actividades presenciales (talleres, laboratorios, prácticas profesionales), que fueron reemplazadas con simulaciones u otro tipo de actividades virtuales cuando fue posible.

Además de las clases, la Universidad demostró tener capacidades para colaborar en el abordaje del

problema sanitario en lo relativo al COVID-19, así como respecto de los daños colaterales que produce en la sociedad. Esto fue realizado atendiendo las decisiones nacionales y provinciales y trabajando en articulación con las instancias respectivas.

Fue así que las facultades, según su especificidad, realizaron distintas actividades, que incluyeron desde la puesta a disposición de espacios y materiales, pasando por brindar información a la comunidad y contener a los sectores más vulnerables, hasta la presentación con éxito en convocatorias nacionales para proyectos de investigación y extensión enfocadas en distintos temas relacionados con la pandemia. Muchos/as/es investigadores/as de esta universidad demostraron capacidad de innovación y ganaron subsidios importantes para desarrollar sus ideas.

Todas las actividades que se realizaron en la UNER durante la pandemia –a partir de establecido el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO)– fueron relevadas. En un documento extendido se listaron y detallaron las acciones, las propuestas, los recursos, los campos de estudio y las experiencias desplegadas por la Universidad y cada una de sus facultades a fin de adaptar sus agendas educativas y reforzar su compromiso con la comunidad en un contexto de excepcionalidad. Los espacios de consulta y fuentes para la confección del documento fueron diversos, a saber: Página oficial de la UNER, particularmente “UNER Medios”; páginas oficiales de cada facultad; redes sociales de las casas de estudio, especialmente Instagram y Facebook; boletines informativos o newsletters; medios de comunicación en general y, por último, informantes claves. Cabe considerar que el trabajo cuenta con toda la información desde el primer semestre de 2020 hasta finales del primer semestre de 2021.

El relevamiento fue armado siguiendo seis ejes:

- a) Asesoramiento/consultoría técnica/desarrollo de protocolos a diferentes organismos (organismos públicos, organizaciones de la sociedad civil, organizaciones del sector privado) sobre temas sanitarios.
- b) Asesoramiento/consultoría técnica/desarrollo de protocolos a diferentes organismos (organismos públicos, organizaciones de la sociedad civil, organizaciones del sector privado) para contribuir a mitigar los efectos colaterales (no sanitarios) de la pandemia.
- c) Puesta a disposición de la comunidad nacional o local de infraestructura y/o materiales varios al servicio de los cuidados en relación con el COVID-19.
- d) Programas y acciones tendientes a sostener la virtualización de la actividad académica e institucional.
- e) Programas y acciones tendientes al cuidado/atención/protección de la propia comunidad universitaria (bienestar estudiantil, bienestar de los trabajadores, graduados).
- f) Otras acciones: se incluyen la producción de materiales y notas de comunicación y divulgación.

## **2. Desarrollo de la investigación cualitativa. Eje: “La enseñanza en la Universidad”**

### **2.1. Introducción**

Esta parte de la propuesta de investigación se centra en el relevamiento y estudio de experiencias de enseñanza-aprendizaje durante los períodos de aislamiento y distanciamiento social preventivo, tomando como materia de estudio, por un lado, producciones digitales diseñadas desde unidades académicas para atender y sostener el dictado de clases en forma virtual y, por otro, el punto de vista de estudiantes participantes del Programa Tutores Pares. De esta manera, se trata de un estudio que explora tanto el contexto de producción como el de recepción de la virtualización de los vínculos de enseñanza universitaria.

La primera parte de este eje acerca de la enseñanza en la Universidad trata sobre el contexto de producción, y se propone un análisis de la comunicación digital de producciones elaboradas en pandemia para crear y sostener el vínculo con estudiantes. Esa vinculación con las formas de comunicación institucionales propias de cada facultad funcionan como emergente inicial, en un análisis del contexto de producción de los discursos y las prácticas.

Este relevamiento busca describir, desde una perspectiva comunicacional asentada en el diseño de información y la semiótica, las modalidades de comunicación/vinculación digital, como apps, webs, redes y blogs, entre otras. Para ello, resultan de especial interés todos aquellos recursos institucionales diseñados para potenciar, mejorar o adaptar la enseñanza, las estrategias de vinculación mediante la virtualidad y la adquisición de recursos extraordinarios, como licencias de software, plataformas y dispositivos tecnológicos.

En segunda instancia, al interior de cada unidad académica seleccionada se hizo foco en el análisis de los relatos de experiencias de estudiantes de carreras de grado que participaron del Programa de Acompañamiento de Tutores Pares. En este segundo momento, el trabajo de entrevistas de tipo etnográfico teje una malla más densa de análisis para abordar los vínculos universitarios entre estudiantes tutores e ingresantes en pandemia. Estas dos partes de la indagación estuvieron en constante comunicación y retroalimentación.

Este eje de investigación se inscribe en el campo de estudios sobre la enseñanza en la universidad pública como objeto de investigación. Sin embargo, la investigación no puede circunscribirse únicamente al campo de los estudios sobre la universidad, dado que se nutre de los debates inscritos en otras áreas de estudio: los estudios de comunicación, los estudios culturales, de género y sobre juventudes.

## 2.2. Metodología

El abordaje se inscribe en el paradigma de investigación cualitativa y propone, para la búsqueda de la comprensión, un diseño analítico e interpretativo a través del reconocimiento de los significados, como forma de acceso al conocimiento de procesos socioeducativos complejos.

Tomando en consideración la factibilidad en relación con el tiempo requerido para este estudio y buscando abarcar facultades diferenciadas entre las nueve que conforman la UNER, la selección de los casos se realizó atendiendo a un muestreo teórico. Por tal motivo, se trabajó sobre dos de las facultades y en relación al Programa Tutores Pares para la Virtualidad (Res. N° 187/2020- Res. 439/2020).

Este Programa, que depende de la Secretaría Académica de Rectorado, se encuentra conformado por 100 becarios/as/es designados en 2020, distribuidos por Unidades Académicas de acuerdo a la cantidad de ingresantes. Los objetivos del programa eran:

- Facilitar la inserción de ingresantes y propiciar estabilidad en las trayectorias educativas de estudiantes.
- Constituir espacios comunes de trabajo entre las distintas unidades académicas para atender integralmente la problemática objeto del Programa.
- Brindar un espacio formativo para estudiantes avanzados/as/es que deseen desempeñarse como tutores/as pares.

Las Unidades Académicas seleccionadas fueron: la Facultad de Ciencias de la Salud (en adelante, FCS) y la Facultad de Ciencias Económicas (en adelante, FCEco). El criterio utilizado radicó en que ambas contaban con la mayor cantidad de becas en el Programa de Tutores Pares. Además, se tuvo en cuenta que sus sedes están ubicadas en dos espacios geográficos diversos de la provincia de Entre Ríos, a saber, la ciudad de Concepción del Uruguay y la ciudad de Paraná, respectivamente.

En términos generales, el estudio no se centró en un análisis contrastivo de diferencias institucionales entre una y otra unidad académica, sino que apuntó a problematizar las relaciones entre la sociedad y la universidad, los alcances de lo público y lo privado mediados por tecnologías digitales, los modos en que se reconstruyeron dinámicas de sociabilidad en espacios virtuales, donde tuvieron lugar las experiencias cotidianas del estudiantado, y procuró analizar cómo se acompañó en pandemia a los itinerarios de enseñanza-aprendizaje.

### 2.3. Relevamiento de producciones digitales universitarias

En esta primera parte, el objetivo fue observar, caracterizar y analizar producciones digitales destinadas a estudiantes que las mencionadas unidades académicas desarrollaron como estrategias de vinculación y sostenimiento de la relación enseñanza-aprendizaje en el contexto de emergencia determinado por la pandemia de COVID-19.

Las producciones fueron elegidas por modalidad de muestreo no probabilístico, circunscribiendo la selección a aquellas puestas en circulación en 2020 y originadas por las áreas de comunicación específicas, así como las de los Centros de Estudiantes, agrupaciones y estudiantes independientes. Se otorgó especial atención a los contenidos de interés para la comunidad estudiantil, lo cual entra en relación con la segunda parte de este eje. No se incluyeron producciones digitales generadas al interior de los campus virtuales de las unidades académicas, que se utilizaron principalmente para el dictado del contenido curricular y la comunicación directa con la comunidad estudiantil.

El relevamiento buscó describir, desde una perspectiva comunicacional asentada en el diseño de información y la semiótica, las modalidades de comunicación/vinculación digital. Para ello, resultaron de especial interés todos aquellos recursos institucionales diseñados para potenciar, mejorar o adaptar la enseñanza, las estrategias de vinculación mediante la virtualidad y la adquisición de recursos extraordinarios, como licencias de *software*, plataformas y dispositivos tecnológicos.

Para indagar la dimensión hipertextual de las producciones, se tomaron una serie de indicadores de análisis que permitieron observar, a modo de huellas semióticas, el contexto y los modos de producción: accesibilidad, conectividad, multisequencialidad, multimedialidad e interactividad. La muestra final se compone de 22 producciones institucionales (originadas por las unidades académicas) y alternativas (originadas por agrupaciones estudiantiles y estudiantes independientes).

Es importante mencionar que, al tratarse de producciones digitales, es innegable la presencia de todos los indicadores de hipertextualidad en simultáneo. De este modo, podemos pensar que algún indicador se presenta en mayor o menor medida en cada producción dependiendo de la plataforma y de los objetivos comunicacionales con la que se la utiliza.

#### 2.3.1. Producciones digitales institucionales y alternativas

Dentro de la categoría de producciones institucionales, podemos mencionar las respectivas áreas de comunicación institucional de cada facultad, que se establecieron como el vector principal de producción de la comunicación digital con la comunidad académica en general y con el estudiantado en particular.

En el caso de la FCS, la propuesta de comunicación institucional depende de la Secretaría de Extensión Universitaria y comprende, además de la elaboración de contenidos para la web institucional, la producción de contenidos para las redes sociales Facebook, Instagram, Twitter y YouTube. Estas últimas cobraron vital importancia en la relación con el estudiantado debido a su inmediatez, facilidad de acceso y familiaridad.

Por su parte, la FCEco cuenta, bajo la órbita de la Secretaría de Planificación y Gestión, con un equipo de Comunicación Institucional, cuya acción centraliza la gestión y producción de toda



la comunicación de la Facultad. Esto comprende la administración de la web institucional y las redes sociales Facebook, Twitter, Instagram y YouTube. Además se encargan de la elaboración de las revistas Ejes y Gestando, en coordinación con las Secretarías de Investigación y de Extensión, respectivamente, a las que se puede acceder de forma digital en la misma página web. Desde el área también se producen contenidos en audio bajo el formato podcast y audiovisuales que se alojan en YouTube.

Otros espacios institucionales de la FCS que elaboraron propuestas digitales en redes sociales fueron la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Graduados en Instagram y el Área de Educación a Distancia en YouTube. Además, dentro de las producciones desde espacios estudiantiles podemos mencionar los perfiles de Instagram del Programa Tutores de Pares y de Facebook del Centro de Estudiantes de la FCS. Por su parte, en la FCEco se observaron también producciones digitales del Centro de Estudiantes de dicha facultad en las redes sociales Facebook e Instagram.

En cuanto a las producciones alternativas o no institucionales, durante el periodo de pandemia se presentaron otras propuestas por parte del estudiantado hacia su comunidad. Es interesante retomarlas para pensar el vínculo entre la Universidad y la comunidad estudiantil. Tales propuestas tienen un valor intrínseco porque, al no ser institucionales, representan una voz diferente que permitió a esta comunidad expresarse y generar otro tipo de vinculación.

Entre las propuestas de la comunidad estudiantil de la FCS para sus pares, se observó la de la agrupación estudiantil Movimiento Nacional Reformista (MNR) que, a través de su perfil en Instagram, propuso contenido relacionado principalmente con avisos y cuestiones institucionales y con efemérides. La misma agrupación propuso en la plataforma Blogspot un repositorio virtual de los libros y los apuntes de cátedra. Otra iniciativa, también en Instagram, es la de la Agrupación Renovadora, con contenido similar. Otras propuestas alternativas tuvieron que ver con perfiles de Instagram destinados al ocio y al humor, vinculados a las carreras y a la Facultad, pero también orientados a compartir contenido educativo que acompaña el estudio de las distintas materias.

Por su parte, en la FCEco la comunidad estudiantil se comunicó con sus pares a través de los perfiles en redes sociales de la agrupación que conducía el Centro de Estudiantes (MNR). Entre los contenidos publicados, se incluyeron convocatorias a programas e invitaciones a la participación en decisiones de la Universidad, así como efemérides. No menos importante fue la información de tipo institucional y el acompañamiento en relación con el COVID-19. Además, podemos destacar la creación de un programa de apoyo digital, que incluye una videoteca con clases sobre temas específicos, así como la gestión de datos liberados para trabajar en el campus virtual. A esto podemos agregar la realización de una encuesta para conocer cómo se evaluaba desde el sector estudiantil el desarrollo de la cursada en tiempos de aislamiento y videos con información sobre cuestiones universitarias, entre otras producciones.

### **2.3.2. La accesibilidad como condición para el vínculo**

La accesibilidad como indicador de hipertextualidad se puede desplegar en dos líneas de observación: la primera, vinculada a la inmediatez de acceso a un documento/contenido digital; la segunda, orientada a pensar si el diseño de un hipertexto es accesible para cualquier persona: jóvenes, adultos, adultos mayores; personas con discapacidades físicas, sensoriales o cognitivas; personas con dispositivos tecnológicos antiguos o lentos, o que cuentan con mejores o peores condiciones de conectividad.

Para analizar la accesibilidad se observaron las condiciones de acceso a las propuestas tanto de la FCEco como de la FCS. En todos los casos, dada la naturaleza de dichas producciones, el dispositivo digital y la conexión a internet fueron imprescindibles para el acceso a los contenidos publicados. No fueron necesarias acciones adicionales, como instalación de softwares, plugins u otros recursos, lo que permitió un acceso casi total.

No obstante, las producciones digitales no siempre previeron la accesibilidad para personas con discapacidades, ya que en la mayoría de los casos exigen la disponibilidad de la vista y el oído, así como

de capacidades motoras para escribir, navegar y realizar acciones digitales. De todas las producciones observadas, la web institucional de la FCEco fue la única que contó con un botón de accesibilidad con el que se presentan opciones vinculadas a la visualidad de la misma, como aumento o disminución de tamaños tipográficos y contrastes o la capacidad de subrayar textos.

### 2.3.3. La conectividad como experiencia de contenido

La conectividad refiere a la cualidad por la cual se pueden establecer enlaces o conexiones entre documentos o plataformas y dentro de ellas. Se establece a través de su estructura de hipertexto, dada por tres elementos principales: nodos (unidades de información), enlaces (relaciones entre anclas) y anclajes (puntos de activación o de destino de un enlace) que permiten la lectura del documento a través de su característica de conectividad. Se puede decir que las producciones utilizaron ampliamente este recurso, estableciendo conexiones tanto dentro de la producción o plataforma como con su exterior.

El ejemplo ideal de estas estructuras hipertextuales son los sitios web institucionales, en los que se puede vincular nodos o unidades de información entre ellas y otros tipos de plataformas. En el caso de la FCS, la principal plataforma digital es su web institucional. Esta propuesta presentó una arquitectura clásica organizada en dos menús superiores con botones (anclas): el primero vinculado a información variable y el segundo relacionado a información institucional, que a su vez se despliega en submenús. A nivel visual, se observó como nodo principal la portada de la página, que muestra de forma dinámica noticias con fotografía y titulares que se pueden clicar para leer más. Además, en la página se encontró otra sección de noticias y un menú lateral con botones de acceso rápido a otras herramientas. Al final de la página se ubicó la herramienta de geolocalización, un tercer menú de opciones y, finalmente, los datos de contacto de la Facultad.

Una lógica similar fue planteada por el sitio web de la FCEco, también con una arquitectura clásica, dinámica y práctica con menús desplegables que brindan información institucional. En portada se pudo ver una sección de noticias destacadas y un banner de contactos con modalidades de atención virtual. Luego de otra sección con más noticias, se observó un banner lateral con botones de acceso rápido a las diferentes redes sociales, así como a otras herramientas fundamentales.

Las redes sociales también ofrecieron posibilidades de conexión hacia otras plataformas. En especial, sobresale el caso de Instagram, desde el cual se puede utilizar la herramienta Linktr.ee que ofrece el acceso a una página con enlaces hacia otras plataformas y sitios de interés.

### 2.3.4. La multisequencialidad como propuesta de recorrido

La multisequencialidad es el quiebre con los modos tradicionales de lectura secuencial y de recorrido único y lineal, propios de la página impresa. El hipertexto rompe los límites físicos de cualquier producción editorial impresa, e incluso escapa de la lectura de arriba hacia abajo en la pantalla, planteando muchas posibilidades de recorrido a través de botones, menús, submenús, iconos, entre otros recursos.

Esta característica se hizo evidente al observar las posibilidades que brindó una red social como Instagram. Si tomamos como ejemplo el perfil oficial de la FCS, que replicó también los contenidos en sus otras redes oficiales –Facebook y Twitter–, podemos observar las diferentes formas de recorrer dicha producción digital. La primera de las formas es a través del feed (o muro), en el que se publican contenidos fijos que se ordenan cronológicamente, pero que pueden ser recorridos según las elecciones de quien navegue el perfil. Los contenidos propuestos refirieron principalmente a efemérides y conmemoraciones vinculadas en su mayoría al campo de la salud y, en segundo nivel, las conmemoraciones patrias y de la Universidad. Además, se publicaron avisos institucionales. En referencia a la pandemia, fueron publicadas constantemente pautas de cuidado, higiene y sanidad.

Otra forma de recorrer el perfil de Instagram son las historias, que desaparecen en 24 horas. La plataforma ofrece la posibilidad de conservar dichas historias en una sección llamada “Destacadas”,

donde quedan fijadas y agrupadas en categorías. La utilización de esta sección dentro del perfil se centró en compartir contenidos vinculados a medidas de prevención por la pandemia y avisos sobre el futuro ingreso en 2021.

Finalmente, la plataforma incluyó como tercera propuesta de recorrido no secuencial la anteriormente mencionada herramienta Linktr.ee, que permitió el acceso directo a todas las propuestas de la FCS, así también como de la UNER, y noticias de interés.

La multisequencialidad fue también observada en la propuesta de la FCEco para la misma plataforma, que mostró una actividad casi idéntica a la de FCS en sufeed, pero en general relacionada al campo de la economía y a la propia casa de estudios. Otra forma de recorrido fue la utilización de la herramienta “Historias destacadas” agrupadas en categorías y, finalmente, el acceso a distintos servicios de la web mediante Linktr.ee.

### **2.3.5. La multimedialidad como estrategia de atención**

La multimedialidad refiere a la integración de distintos medios dentro de un medio. Al pensar en un hipertexto, debemos superar la idea del documento escrito como unidad básica de información, sumando otro tipo de contenidos visuales, sonoros, animados, audiovisuales o una combinación de parte de ellos, tal como son, por ejemplo, las animaciones.

Sobre las características de multimedialidad observadas en las producciones digitales, podemos decir que, en lo que respecta a recursos multimedia, en Instagram, Facebook y Twitter se utilizaron principalmente recursos de texto e imagen, dejando para YouTube los recursos de video y animación. Esto puede entenderse como una estrategia de las unidades académicas en la que algunas redes solo fueron utilizadas para el envío de información y contenidos institucionales durante la pandemia, mientras que en YouTube no solo se propició la transmisión de contenidos, sino la generación de vínculos con la comunidad estudiantil a partir de la organización de jornadas virtuales o webinars.

Los contenidos que no se vinculan específicamente a lo abordado al interior de las cátedras fueron de vital importancia. No solo se trató de un desafío para mantener vínculos de enseñanza-aprendizaje, sino para hacer trámites que antes eran totalmente analógicos. Además, las jornadas y webinars organizadas por la FCS con profesionales sirvieron como espacio de discusión, actualización y hasta de encuentro con pares y referentes de cada área.

Otra propuesta de la misma unidad académica, que contaba con experiencia previa por la naturaleza de sus actividades, es la del Área de Educación a Distancia, que cobró vital relevancia mediante la publicación de videos en YouTube vinculados al dictado de las materias, tutoriales de operaciones administrativas y prácticas específicas. A diferencia de otras producciones digitales, las de esta Área hicieron uso de la diversidad de recursos de visualización.

Por su parte, la FCEco en la plataforma YouTube publicó también contenidos utilizando principalmente recursos de video y animación. En el canal oficial el contenido se dividió, por un lado, en videos cortos, tutoriales, efemérides, campañas de difusión y, por otro lado, se alojaron charlas, jornadas, webinars, seminarios y cursos en general.

Además, para destacar como producción digital multimedia diferenciada de esta unidad académica, podemos mencionar la propuesta de recorrido virtual desarrollado mediante el software Thinglink, de fácil acceso a través de la web o de las redes, que permite especialmente a ingresantes conocer la facultad con imágenes en 360 grados y material audiovisual.

### **2.3.6. La interactividad como forma de relacionarse**

La interactividad puede ser entendida en dos sentidos diferentes: el primero, como la participación o

posibilidad de relación entre las personas que hacen uso del hipertexto; el segundo, como la relación que se establece entre quien navega el hipertexto y el dispositivo tecnológico que utiliza. Para este estudio tomamos el primer sentido, buscando acciones que podemos entender como interacciones en las propuestas de las unidades académicas seleccionadas. Entre ellas podemos mencionar dos: la comunicación público/privada y la apropiación de los contenidos.

Respecto a la comunicación pública, todas las redes sociales observadas posibilitaron la recepción de comentarios sin restricciones en cada una de las publicaciones realizadas. Al mismo tiempo, estas mismas redes admitieron una comunicación privada con quien las produjo. En los casos de YouTube o de los sitios web institucionales, las comunicaciones se dieron de forma directa a correos electrónicos de las unidades académicas. Otra forma de participación se dio a través de las reacciones de aprobación o desaprobación frente a los contenidos y la capacidad de replicar dichas publicaciones en plataformas propias.

Finalmente, en el caso de las producciones observadas, la apropiación estuvo dada principalmente por la capacidad de expresar aprobación o desaprobación, el reenvío o réplica de los mismos y la descarga en el caso del repositorio alojado en la plataforma Blogspot.

### **2.3.7. El desafío de crear comunidad en tiempos digitales**

El relevamiento de las producciones digitales encerraba también el interés de interpretar cómo las distintas herramientas utilizadas habían colaborado con la construcción de un sentido de comunidad entre las unidades académicas y el estudiantado. A partir de la forma en que las facultades se dirigieron al estudiantado y la figura imaginaria de estudiante modelo que se produjo, se pueden encontrar indicios sobre si las acciones de comunicación estuvieron enfocadas y fueron eficaces en torno a dicho objetivo.

En primer lugar, es importante señalar que las facultades operaron como centro de las comunicaciones, pues de ellas depende la responsabilidad de sostener el acto educativo. Por ello, la mayoría de los contenidos fueron originados en las casas de estudio, con un tipo de circulación vertical hacia el estudiantado.

Se observó que, en el inicio, ante la irrupción del acontecimiento que significó la pandemia, la prioridad de las facultades estuvo ligada a la necesidad de garantizar que las comunicaciones llegaran a destino de la forma más ordenada posible. Las producciones digitales se concentraron en informaciones relacionadas con la crisis sanitaria y con organizar las pautas de funcionamiento de la vida académica.

Debe tenerse presente que la gran mayoría de la población académica en el inicio de la pandemia ya tenía un conocimiento importante de la vida universitaria; inclusive el estudiantado de primer año. Por esto, se observa que las unidades académicas se dirigen a un público interesado y cercano que estaba pendiente de estas novedades.

Progresivamente, las facultades fueron adaptándose al nuevo contexto, tal como se evidencia en la difusión de actividades virtuales o en la digitalización de trámites y materiales. Un hecho relevante fue la provisión de herramientas de conexión a internet mediante el programa UNER Conect@, así como las instancias de diálogo y escucha de los/as/es estudiantes que generó el Centro de Estudiantes a través de encuestas, por ejemplo. Las producciones digitales construyeron entonces la figura imaginaria de un/a/e estudiante modelo que se supone con competencias y capacidades completas, y con reconocimiento de plataformas digitales, principalmente de redes sociales, con disponibilidad de una computadora o un celular con acceso a internet y ambientes adecuados para atender y participar de una clase o de un seminario en vivo.

Mientras que el lenguaje en las páginas web es mayormente formal, neutro, con hincapié en lo noticioso e informativo, en redes sociales se dirige al estudiantado con un lenguaje cercano y joven, con

propuestas de diseño y visualización que son simples, claras y de fácil lectura.

Por otro lado, si bien se abordaron distintas estrategias, aparece como un espacio a explorar el aprovechamiento de las herramientas digitales que potencian la participación, la interacción y la construcción de comunidad con el estudiantado. No obstante, no se encontraron tantos ejemplos de dispositivos de interacción que tuvieran en cuenta la voz y la situación de estudiantes, salvo la encuesta realizada por el Centro de Estudiantes de FCEco.

### **2.3.8. La expansión de las plataformas**

La virtualidad arrojó también algunas incertidumbres sobre cómo será la pospandemia y la vuelta a cierta normalidad en una sociedad cada vez más mediatizada. Lo cierto es que esta digitalización de la vida cotidiana puso en situación a millones de personas respecto de la utilidad de las redes para la conectividad y la participación social; pero también existen riesgos que se hace necesario advertir tras la configuración de una nueva realidad digital y de una enseñanza universitaria virtualizada.

La Universidad ha venido avanzando desde hace varios años en la incorporación de plataformas de código abierto, como es el caso de Moodle. A pesar de esto, la urgencia de continuar con las clases en condiciones totalmente mediatizadas provocó la necesidad de recurrir también a las plataformas más conocidas del sector privado. Es el caso de las herramientas provistas por interfaces que pertenecen a grandes corporaciones transnacionales como Google y Facebook, entre las más conocidas. Igual que en otros ámbitos educativos, se decidió proveer a los docentes de los servicios empresariales de Google Workspace o Google Suite, a partir de la creación de cuentas institucionales.

Lo relevante de esta situación es que las herramientas corporativas han ido ganando cada vez más lugar en los procesos de estudio de las comunidades académicas. No obstante, también pueden representar desventajas si se las analiza en términos de soberanía y autonomía digital, ya que pertenecen a empresas globales que sobrepasan el arbitrio de las fronteras nacionales. Como recurso tecnológico, estas plataformas parecen neutrales pero, en términos económicos, son un tipo de empresa cuyo modelo de negocios se sostiene en la comercialización de los datos que obtienen, especialmente a través del rastreo web (Smricek, 2018, p. 50). Desde un punto de vista social, este proceso puede formar parte de una usurpación contra el derecho a la privacidad cuando estos intereses comerciales y económicos realizan una apropiación unilateral de la experiencia humana, entendiendo la toma de datos como una materia prima gratuita para medir comportamientos.

### **2.3.9. Comentarios finales sobre producciones digitales**

Tanto en la FCS como la FCEco se registró una continuidad a partir de la potenciación y mejora de lo que se venía realizando en las plataformas digitales, procesos de adaptación para reconvertir informaciones y trámites al formato digital y, finalmente, innovaciones mediante la incorporación de nuevas tecnologías y estrategias de vinculación virtual con una nueva comunidad digital universitaria.

Es importante destacar cómo la situación de aislamiento puso en evidencia la fortaleza que significó contar con equipos de profesionales de la comunicación, del diseño, de la informática y de la producción audiovisual para la planificación, generación y distribución de contenidos. Aquellas facultades que ya disponían de estos recursos tuvieron gran parte del camino allanado. En el mismo sentido, la formación permanente de estas personas aparece como una necesidad sumamente relevante.

La pandemia también provocó la necesidad de pensar al estudiantado como comunidad digital, ya que allí no solo se desarrolla como estudiante en formación sino como sujeto socio-político-cultural en una cultura marcada por la digitalidad. Esto colocó a la Universidad en la necesidad de pensarse como parte fundamental de estos procesos de transformación cultural.

Finalmente, uno de los mayores desafíos que surge a futuro es reflexionar sobre las formas de pro-

mover más y mejores herramientas para la construcción de una comunidad universitaria amplia. Esta implicaría sostener el compromiso con la enseñanza-aprendizaje de docentes y estudiantes, así como con el fortalecimiento de una ciudadanía digital centrada en lo social a partir del intercambio con pares, en lo político mediante la participación activa en la toma de decisiones, y en lo cultural abriendo espacios para la creación y apropiación de las diversas manifestaciones culturales.

## **2.4. Voces y experiencias de ingresantes y tutores en la Universidad en contexto de no presencialidad y virtualización de las prácticas de enseñanza y aprendizaje**

Este segundo tramo del estudio trata sobre el contexto de recepción: procura abordar experiencias de cursado de estudiantes de grado durante el periodo seleccionado, a partir del Programa de Acompañamiento de Tutores Pares. El abordaje se inscribe en el paradigma de investigación cualitativa y propone un diseño analítico e interpretativo para la búsqueda de la comprensión, a través del reconocimiento de los significados, como forma de acceso al conocimiento de procesos socioeducativos complejos.

Se analizaron un conjunto de discursos presentes en la comunidad estudiantil sobre las modalidades con las que afrontaron la experiencia universitaria en tiempos de pandemia. Estos relatos, además, se relacionan con un conjunto de prescripciones y orientaciones presentes en las culturas institucionales de cada facultad. Este enfoque trata de visibilizar el lugar que ciertos sujetos institucionales –los estudiantes– ocupan en la producción y reproducción de la universidad pública en Argentina, su actividad diaria y experiencial, sus modos de “salir adelante” en un contexto de pandemia y de habitar la universidad dentro de marcos virtuales, como así también los impactos de estos procesos en la vida cotidiana.

Como técnicas de recolección de información se utilizaron entrevistas en profundidad, que permitieron acceder a experiencias, sentimientos y perspectivas de estudiantes. Se trató de entrevistas semiestructuradas, aunque se definieron algunos ejes para guiar la conversación en función de los objetivos del proyecto. Esta exploración se realizó mediante un diseño flexible, que permitió incorporar dimensiones de análisis no tenidas en cuenta en esta planificación inicial a partir de los emergentes del trabajo de campo (Mendizábal, 2006) en cuanto a experiencias, variaciones y opciones priorizadas por los/las/les entrevistados/as/es.

Los ejes priorizados permitieron situar el momento de la entrevista en relación a las experiencias del/la estudiante entrevistado/a de acuerdo al itinerario de la formación en pandemia. Se focalizó en las experiencias prácticas: la valoración, las articulaciones entre saberes que posibilitaron y las posibles vacancias en la trayectoria curricular que surgen del recorrido. A partir de allí, se organizó un punteo de cuestiones orientativas y abiertas que en el curso del intercambio se fueron ampliando y modificando.

En principio, el trabajo de campo apuntó a relevar información para analizar:

- Condiciones de aprendizaje.
- Ingreso, ingresantes en distintas carreras: temas y problemas surgidos.
- Dispositivos y formas de acompañamiento a ingresantes.
- Saberes puestos en juego.
- Experiencia estudiantil.

Respecto de la conformación de la muestra, para acceder a las entrevistas con estudiantes se realizó un muestreo no probabilístico de tipo “bola de nieve”: dado que contábamos con algunos contactos que identificamos según las trayectorias puntualizadas, les solicitamos a estos que propongan a otros com-

pañeros posiblemente dispuestos a participar del estudio. La muestra quedó conformada por un total 14 de entrevistas en profundidad –7 tutores/as pares y 7 estudiantes ingresantes 2020 de distintas carreras en ambas facultades– y 2 conversaciones informales con coordinadores de tutores/as de FCEco y FCS. Sobre el análisis de las entrevistas, si atendemos a uno de los procedimientos característicos en el análisis como es el recorte de fragmentos, estos remiten a una selección que apunta a comprender, en un diálogo polifónico, las representaciones y horizontes de sentido como categorías de legibilidad del juego en el que se inscriben las prácticas y las vivencias estudiantiles.

La redefinición operada a partir del concepto de representación asociado a experiencia y vivencia permite abordar las experiencias colectivas que implican valores compartidos por una comunidad estudiantil junto con diferentes formas de apropiaciones y resignificaciones de los códigos universitarios.

#### **2.4.1. Desigualdades y pandemia: preexistencias y profundizaciones**

Para comprender la incidencia de la marcada profundización de los procesos de virtualización de la enseñanza atendiendo a la heterogeneidad de experiencias educativas, inicialmente interesa señalar que nos hemos encontrado con estudiantes que, al momento del inicio de la pandemia, encarnaban diversas trayectorias educativas. En principio, podemos diferenciar a aquellas/os/es que comenzaron sus estudios en 2020 y desarrollaron su experiencia académica casi exclusivamente en forma virtual de quienes son estudiantes avanzados y se desempeñan como tutores/as pares. Además de esta distinción inicial, podemos identificar diferentes recorridos entre quienes comenzaron una carrera universitaria con 17 o 18 años como primera opción y quienes han finalizado otras carreras previamente e inician sus estudios mientras trabajan de lo que han estudiado, han estudiado una o hasta tres carreras que no finalizaron hasta llegar a elegir la presente opción o deciden realizar distintas carreras al mismo tiempo.

Asimismo, otra arista que nos permite identificar recorridos diferentes nos lleva a considerar las movilidades espaciales que algunas/os/es jóvenes han realizado en diferentes momentos, desde otras localidades o espacios rurales de la provincia en busca de la oferta educativa en Paraná o en Concepción del Uruguay. En el extremo opuesto, nos encontramos con quien, a punto de finalizar la carrera en la misma localidad de origen, continúa viviendo en el hogar familiar sin haber realizado desplazamientos espaciales. A partir del hito asociado al inicio de la pandemia, estas trayectorias sufrieron continuidades y bifurcaciones en relación con determinadas contingencias, decisiones personales y familiares y posibilidades objetivas que se fueron presentando en cada caso. Más allá de los diferentes caminos recorridos, en todos los casos se comparten sensaciones de incertidumbre y se señala la dificultad de la decisión en un contexto adverso.

Aparece otra dimensión en torno a la que es posible advertir diferencias de punto de partida entre la población estudiantil y, con ello, las incidencias de la pandemia en sus trayectorias de vida: el trabajo. En primer lugar, cabe señalar que la gran mayoría de las/os/es estudiantes entrevistados trabaja fuera o dentro del hogar y combina estas tareas con las actividades propias del estudio. Asimismo, recuperamos la situación de jóvenes que realizan ocupaciones variadas y cambiantes y deben congeniar con las demandas de la Facultad, al tiempo que en ocasiones perciben becas estudiantiles. Se observó que estas/os/es estudiantes-trabajadores se encontraron en una situación de particular vulnerabilidad durante los meses de pandemia, en los que mermó significativamente el trabajo en el sector servicios, en el turismo e incluso en la docencia. Además, el movimiento entre localidades y los cambios en los modos de cursado demandaron una constante reorganización.

La superposición de las exigencias del trabajo y del estudio se vuelve particularmente desafiante en el caso de quienes se desempeñan en el marco del Programa de Tutores Pares, que ha demandado un fuerte compromiso para acompañar a otras/os estudiantes.

Algunos de estos trabajos, asimismo, surgieron o se intensificaron durante el propio período de estudio. En este punto, nos interesa detenernos en las diferentes actividades que son asumidas como “colaboración” o “ayuda” y/o directamente no se nombran o asumen como trabajo. En este aspecto, emergen notorias desigualdades de género, destacándose las mujeres estudiantes que participan del tra-

bajo doméstico y de cuidado invisibilizado al interior de sus hogares. A su vez, particularmente en los hogares de familias rurales, este trabajo se solapa con tareas dentro del predio familiar.

Cabe remitir a otro elemento en torno al cual podemos advertir sensibles diferencias entre la población estudiantil: la identificación o no con la condición de juventud. En términos generales, hemos recuperado testimonios en los que el estudiantado puede asociarse a la juventud. No obstante, también nos encontramos con estudiantes que se encuentran transitando las Tecnicaturas en la Facultad de Ciencias Económicas, carreras con significativa presencia de adultos/as/es. Sin tratarse de una diferenciación basada exclusivamente en la cuestión etaria, estas personas se encuentran en situación de desigualdad respecto de quienes aparecen como “jóvenes estudiantes” en cuanto al acceso a saberes asociados al uso de las nuevas tecnologías y la composición y carga de trabajo al interior de sus familias.

Entre los elementos que se reconocen como significativos para garantizar la continuidad de la trayectoria académica durante la pandemia, nos encontramos con la disponibilidad de dispositivos para cursar y estudiar y el acceso a una conexión estable a internet. Esto es reconocido tanto por quienes señalan el perjuicio propio como por quienes se reconocen en una situación de privilegio frente al resto.

Interesa destacar que, a lo largo del estudio, emergieron significativas desigualdades asociadas a la condición territorial de aquellas/os/es estudiantes cuya vivienda se ubica en contextos rurales de la provincia de Entre Ríos. Identificamos que en estos espacios las carencias en materia de conectividad no dependen necesariamente de los recursos familiares, sino de condiciones estructurales que muchas veces exceden a la situación particular de cada vivienda.

A esta brecha de acceso cabe añadir otro elemento: el recorrido previo en el manejo de dispositivos, su uso cotidiano y saberes asociados, que requerían un acompañamiento especial.

En cuanto al espacio doméstico y el espacio de estudio, entre las profundas transformaciones en la vida cotidiana de estudiantes universitarios durante el período considerado se destaca la exigencia de continuar –o, en el caso de ingresantes en 2020, comenzar– con el desarrollo de las actividades académicas al interior de los hogares, en un contexto en el que gran parte de las actividades se volcó al espacio del hogar. En torno a estas dificultades nuevamente nos encontramos con diferentes y desiguales posibilidades entre el estudiantado.

Inicialmente, se menciona el desafío de organizar y diferenciar los tiempos de realización de las actividades domésticas y/o de esparcimiento en el hogar, por un lado, y las tareas que demanda el estudio, por otro.

Otro de los elementos que complejiza la posibilidad de congeniar las distintas actividades recluidas en el hogar se relaciona con situaciones en las que la disponibilidad y distribución del espacio físico dentro de la vivienda no favorece la organización. Sobre todo en los casos de jóvenes que retornaron a los hogares familiares donde no solían permanecer para estudiar, se presenta la necesidad de que la familia comprenda las nuevas necesidades de cursado. En este contexto, entonces, aparece fuertemente valorada la posibilidad de contar con un espacio propio. Para lograr este objetivo, identificamos que se realizaron movimientos y acomodamientos dentro del hogar y del propio dormitorio. La falta de intimidad y la consiguiente valoración del propio espacio dentro de la vivienda, en cuanto intento de favorecer la organización individual y la disposición del espacio y los tiempos en función de las demandas académicas, aparecen fundamentalmente entre estudiantes mujeres.

## **2.4.2. La experiencia de estudiar en pandemia**

### ***El cursado***

Desde las voces de los ingresantes, la experiencia de cursar se vincula casi exclusivamente con los encuentros sincrónicos a través de plataformas como Meet o Zoom. Muchas veces no llegan a reconocer las prácticas asincrónicas como clases o prácticas del cursado.



En los relatos se destaca el cansancio asociado a la cursada, que hace referencia a que se pasan el día delante de la computadora porque las clases por videollamada o grabadas –luego subidas a las plataformas– tienen la misma carga horaria que en la presencialidad. A la vez, la gestión del tiempo de descanso no es considerada por docentes, sino que queda a cargo de cada estudiante. Por otro lado, la predisposición corporal y el ambiente para las videollamadas son un factor a tener en cuenta.

A partir de aquí, resulta interesante en los discursos el lugar que adquiere la presentación personal para las/os/es estudiantes. En la Licenciatura en Obstetricia, los/as docentes plantearon la necesidad de una determinada presentación como estudiantes de esa carrera, exigiendo el uso de la chaqueta para tomar las clases por videollamada.

En cuanto al uso de cámaras, se identificó que, cuando hay multitud de cursantes, el anonimato hace que las mismas no se enciendan. Pero, al ser menos, la relación con los/as/es docentes cambia y deciden mostrarse en cámara. El hecho de tener las cámaras encendidas de alguna manera obliga a vestirse de una determinada manera, “estar presentables”. Ver los rostros pareciera facilitar el vínculo entre estudiantes, no solo con docentes, sino también con sus compañeros/as/es de cursado.

Las razones por las cuales las cámaras no se encienden son variadas: hacer otras cosas mientras se está cursando, cámaras que no funcionan, el ancho de banda, o también las dificultades para ver las presentaciones de los/as/es docentes cuando se accede desde el celular. En algunos casos, hubo docentes que solicitaron que se encendieran las cámaras para corroborar asistencia, lo que generó conflictos con estudiantes que no tenían cámara y perdían el presente por esa situación.

El caso de la Licenciatura en Obstetricia contrasta con el resto de las experiencias de cursado en la virtualidad también en los modos en que las estudiantes debían reorganizar su cuarto para realizar los trabajos prácticos solicitados. De acuerdo con la experiencia de una estudiante, las cámaras y los micrófonos se encendían y había un vínculo con los docentes, tal como en un aula física, para las consultas. Aquellas estudiantes más tímidas enviaban mensajes por privado a quienes se animaban a hablar para que hicieran las preguntas.

Por otro lado, una estudiante ingresante de Medicina considera que el cursado virtual fue más fácil que el presencial, ya que este año tuvo algunas tutorías docentes presenciales y nota la diferencia. Siguiendo en la línea de las consultas a los docentes en las clases por videollamadas, otra estudiante expresó que nunca se dio una charla, que se realizaron preguntas cortas con respuestas cortas. Así, parece que los vínculos entre docentes y alumnos/as/es son más de exposición y aclaración de algunas dudas, sin que se generen diálogos o discusiones sobre algún tema o problemática.

Aquí aparece la comparación entre la virtualidad y una hipotética presencialidad en las materias cursadas durante el confinamiento. En algunos casos, identificamos la percepción de que, si bien aprendieron, podían haber aprovechado más las clases presenciales. Algunas de las ingresantes, que llegaron a tener clases presenciales, observan que había mayor intercambio entre docentes y estudiantes cuando se daba en las aulas de la facultad.

En este punto, comienzan a visibilizarse las dificultades en las clases por videollamadas, como la falta de recursos y estrategias didácticas por parte de los docentes que explican sin pizarrón o pizarra virtual. En este sentido, se valoran a aquellas/os/es docentes que buscaron herramientas como la pizarra virtual de Meet. Teniendo la experiencia de cursado de años anteriores, se señala que, sobre todo en las materias “prácticas”, hay dificultades didácticas y las clases sincrónicas a través de Meet son muy diferentes a las presenciales en la sede de la facultad.

En la carrera de Medicina, por otra parte, pudimos visibilizar otras prácticas, como la mayor frecuencia de clases asincrónicas a través de la plataforma Moodle, a la que se subían videos con los temas grabados por docentes, y la realización de consultas a través de los foros en el aula virtual.

Asimismo, identificamos una valoración positiva de las/os/es estudiantes sobre la posibilidad de que

las clases quedaran grabadas para poder volver a verlas en el momento de estudiar o en el caso de no poder ingresar en el momento en que se desarrollaban sincrónicamente.

En cuanto al trabajo con los materiales bibliográficos, el estudiantado señala que estos se subían al campus virtual y a partir de ahí cada estudiante decidía cómo trabajar.

Según emergió de las entrevistas, en el segundo cuatrimestre los/as/es estudiantes parecían encontrarse más familiarizados/as/es con las herramientas de la virtualidad. Sin embargo, se sigue considerando que el cursado presencial permite un intercambio más fluido y profundo entre docentes y estudiantes.

### **El trabajo en grupos**

Para organizar los trabajos en equipos fue central el uso de los grupos de WhatsApp. Se habilitaron grupos por materias para coordinar la conformación de equipos de trabajo entre estudiantes, en los cuales no participaban docentes. Los equipos también utilizaron grupos de WhatsApp para organizar las actividades que iban a realizar y dividían las tareas. Cuando las actividades eran más complicadas, se habilitaba alguna videollamada, ya fuera por Meet o por el mismo WhatsApp. También el uso del Google Drive ha facilitado el trabajo colaborativo en determinadas ocasiones.

Sin embargo, una de las estudiantes reconoce que el trabajo grupal “no era muy en grupo”, ya que simplemente se dividían las tareas y luego se juntaban para entregarlas. Para una de las ingresantes, el campus virtual resultó también un medio de comunicación para conformar el grupo de trabajo.

Un elemento significativo se relaciona con que en algunos casos no se conocen las caras hasta que tienen que hacer la defensa ante los profesores.

En el caso de algunos/as/es estudiantes avanzados/as/es, consideran que la virtualidad les permitió concentrarse más en la tarea, sin tener tantas distracciones como cuando se juntaban en la Biblioteca u otros espacios presenciales.

### **Los exámenes**

La evaluación como herramienta de enseñanza y aprendizaje es un tópico largamente estudiado en el campo de las ciencias de la educación. Las experiencias relatadas dan cuenta de las diferentes concepciones –explícitas o no– que los/as/es docentes universitarios tienen en torno a este eje, como así también las expectativas puestas en juego por parte de los/as/es estudiantes.

En el caso de las ingresantes entrevistadas, aparecen sensaciones de frustración con las desaprobaciones. Entre estas se destaca el relato de una estudiante que da cuenta de un proceso de evaluación en el que no se contempló la situación excepcional que se estaba viviendo y las contingencias que pueden aparecer al realizar una videollamada.

Por otro lado, la soledad del primer parcial desaprobado también se constituyó como un agravante a la hora de vivir esta situación, luego de un secundario exitoso. No tener la cercanía de compañeras/os/es con quienes compartir esta sensación de fracaso lleva a que se viva con mucha desilusión, asociado al desconocimiento del reglamento de aprobación y recuperatorios. A veces, el sufrimiento se asoció, no obstante, con experiencias previas de examen no necesariamente vinculadas a la pandemia.

La experiencia de rendir en la virtualidad trae aparejadas otras dificultades vinculadas a la construcción de los instrumentos de evaluación. Las/os/es estudiantes hacen referencia a preguntas “más tramposas” en estas instancias. En los relatos, además, emerge que el instrumento de evaluación que más seleccionaron los/as/es docentes fue el multiplechoice. Algunas materias pasaban un PDF que había que imprimir, completar y escanear, mientras en otras se realizaba a través del campus. En todos los casos, el tiempo era breve.

En la FCEco resulta llamativo el uso del campus y la imposibilidad de volver hacia atrás para corregir errores. En este caso, podemos notar esta perspectiva de la evaluación como examen, con preguntas “trampa” que pueden confundir a los/as/es estudiantes. Lejos de ser una instancia de aprendizaje, este espacio se puede entender como de control y vigilancia, con una fuerte desconfianza hacia los/as/es estudiantes.

En la experiencia de las ingresantes 2020, la variable del tiempo juega un rol importante a la hora de planificar los exámenes en situaciones en que no solo se exigía la cámara, sino también los micrófonos encendidos.

El control y las dudas por parte de los/as/es docentes están presentes en la mayoría de los relatos. Una ingresante de la FCS marca la diferencia entre los exámenes del primer cuatrimestre y los del segundo, en los cuales estaba más organizada la modalidad virtual y en la que la vigilancia operaba pidiendo que utilizaran dos dispositivos para controlar el espacio en el cual se encontraba la estudiante. Esta utilización de dos cámaras para rendir resultaba incómoda, lo que en algunos casos provocó que se dejaran pasar algunos llamados hasta volver a presentarse a las mesas de examen.

Nuevamente, las cronologías y los métodos parecen más orientados desde las tecnologías, desconociendo el lado humano de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Para los/as/es estudiantes avanzadas/os/es, estas experiencias contrastan con las de rendir de manera presencial.

Otra de las cuestiones que se enlazan a la evaluación es la acreditación. Con respecto al año 2020, los/as/es estudiantes avanzados/as/es hacen referencia a la imposibilidad de promocionar materias y tener que rendirlas en examen final, ya que se esperaba que los finales fueran presenciales. En las carreras de la FCS, con más instancias prácticas, se logró combinar las evaluaciones virtuales con las presenciales a partir del 2021.

Con respecto a rendir en modalidad presencial, se presentan algunas dificultades que son vistas como disruptivas, sobre todo cuando hay estudiantes que viajan desde otras localidades o desde otros países.

En la FCS, una de las dificultades con respecto a los exámenes fue que la imposibilidad de rendir las prácticas generó una “ralentización” de las carreras.

### ***Relación con docentes***

En este punto, tomamos las voces de los/as/es estudiantes con respecto al vínculo que pudieron generar con sus docentes, identificando tanto las dificultades –sobre todo para quienes ingresaban a las carreras de grado– como algunos aspectos que reconocen como positivos.

En algunos casos, la distancia física se tradujo en una dificultad para comunicarse de forma fluida. Sin embargo, en la mayoría de los casos se reconoce la empatía y la disposición para ayudar. Si bien se propusieron diferentes medios para realizar consultas, los/as/es estudiantes privilegiaron el uso de las videollamadas. Esto se explica a partir de que las consultas en los foros o por correo electrónico presentaban dificultades a la hora de redactar la pregunta y, por otro lado, la respuesta no era inmediata. Por parte de los/as/es docentes, se sugerían los foros para canalizar las consultas, dado que permitía agrupar respuestas en un solo mensaje para todos los estudiantes.

El tiempo en responder las consultas se torna un tema central para poder sostener el vínculo pedagógico en la educación mediada por la virtualidad. En este sentido, también, se mencionan a quienes en su rol docente nunca respondieron los correos de consultas. Si bien son casos excepcionales, hay relatos que marcan esta ausencia en materias específicas del primer año. Aquí aparece un tema muy sensible para la universidad pública: las diferencias que pueden generarse entre quienes pueden pagar clases particulares y quienes no, y las angustias que esto genera, al punto de pensar en el abandono de la

carrera. Otro cuestionamiento hacia los docentes es que no subían los programas al campus ni quedaban claramente establecidas las reglas de cursado y promoción.

La tutora en Gestión de las Organizaciones, que a su vez cursa otras carreras en la FCEco, explica que hubo dificultades por parte de los/as/es docentes que se tradujeron en la experiencia de cursado de los/as/es estudiantes, como son las ausencias reiteradas. Sin embargo, advierte que hubo materias que estuvieron muy bien preparadas para la situación de enseñanza en la virtualidad.

Otro aspecto que dificultó el cursado es que algunos/as/es docentes cambiaron los horarios para dictar las clases por videollamada, provocando superposiciones. A raíz de esto, aparece la sugerencia de que se institucionalice el grabado de las clases para que quede el material para consultas. Asimismo, se sostiene que los/as/es docentes muchas veces son buenos profesionales, pero tienen dificultades en la docencia, ya sea para dar respuestas a ciertas preguntas así como para pensar el vínculo pedagógico docente-estudiante-conocimiento.

### ***Entre el campus y el WhatsApp***

A partir del 2020, el campus virtual se volvió una herramienta central para el cursado de las materias. Para los/as/es ingresantes fue una de las formas de encontrarse con la Universidad y darle institucionalidad a los aprendizajes que circulaban por diferentes pantallas, mientras principalmente los/as/es estudiantes avanzados comentan que, si bien antes lo utilizaban, era solo para bajar algunos materiales y no en todas las materias.

Es interesante observar que la mayoría de los/as/es ingresantes prácticamente no usaba el correo electrónico, algo que luego se volvió habitual a partir de tener asociada esa cuenta al aula virtual. En relación con el modo de utilizar el correo, desde la mirada de un estudiante avanzado y tutor, se refiere a un uso basado en la informalidad que, se señala, llegó incluso a repercutir en las calificaciones.

Para informarse de algunas cuestiones relativas a la facultad y el cursado, en ocasiones también se recurrió a Instagram.

Si bien en el primer tramo de la cuarentena, WhatsApp se convirtió para muchos en el medio didáctico para sostener la continuidad pedagógica, relacionado con la falta de disponibilidad de recursos digitales, aquí aparece como una elección institucional por parte de las facultades para sostener el vínculo entre tutores/as y entre tutores/as e ingresantes.

Los grupos de WhatsApp masivos no están exentos de conflictos y discusiones, situación que fue identificada por tutores/as en relación con su experiencia al administrar grupos de ingresantes. Los modos en que se interpretan los mensajes y los tiempos en los cuales alguien puede o no dar respuesta generan ansiedades que parecieran implicar una dedicación exclusiva a responder. Entre los/as/es ingresantes, estas discusiones a veces generan salidas de los grupos. También se dieron situaciones en que se hablaban temas privados o circulaba contenido no vinculado a lo académico, lo cual para algunos participantes se presentó como un problema.

Para los/as/es tutores, los grupos de WhatsApp, sin embargo, se constituyeron como la principal herramienta de comunicación. Para esto, entonces, fue necesario establecer normas de convivencia, lo que no significó la ausencia de conflictos. Este trabajo de tutoría a través de WhatsApp impide mensurar el tiempo dedicado a la tarea de acompañar a ingresantes.

En un caso también se refiere a la existencia de un grupo de WhatsApp con profesores/as, en el cual se enviaban enlaces y hacían algunas consultas. Allí, la comunicación parecía estar más controlada.

## **Percepciones sobre el rendimiento**

El paso del cursado presencial al virtual de modo abrupto, como una imposición de las circunstancias, hizo que las ponderaciones de los/as/es estudiantes con respecto al rendimiento académico tuvieran en cuenta otras variables.

Las ingresantes entrevistadas sostienen que en general les fue bien, y comparan su rendimiento con el de sus compañeros/as/es de cursado. Surgen problemáticas sociales como la del trabajo y la superposición de horarios, y también las nociones de corte más individual. Identificamos casos en los que se refiere a que el rendimiento fue mejor de lo esperado, pero no tanto como si se hubiera dado de manera presencial, al tiempo que se reconoce que la principal causa del abandono se debe a haber conseguido trabajo.

En casos de estudiantes avanzados, que tienen becas como tutores pares, notaron que su rendimiento académico bajó. Cada uno expresa diferentes motivos, algunos más personales y otros de índole institucional. Aparecen aquí cuestiones vinculadas tanto a la propia organización de los tiempos como a la falta de conexión con la facultad. El cambio en las condiciones de acreditación de las materias también generó dificultades para quienes venían avanzando con promociones directas, con una disminución en el rendimiento académico. En otros casos, la imposibilidad de rendir materias que esperaban la instancia de presencialidad, y no poder seguir cursando las correlativas, implicó un corte en el ritmo de cursado.

Desde su mirada, los tutores han podido observar una disminución en el rendimiento académico en general en el primer año. También hicieron referencia a las dificultades que tienen las personas adultas con hijos a cargo y responsabilidades laborales. Es significativo que los docentes también manifiestan esta preocupación por la reducción en la matrícula.

## **Dificultades**

Las dificultades que expresan ingresantes y tutores/as se vinculan a la experiencia del encierro y la soledad. En este sentido, las ingresantes consideran que hubiera sido importante un acompañamiento psicológico.

En tutores y tutoras se suma la dificultad de rendir y/o promocionar como lo habían planificado; sin embargo, al ser estudiantes avanzados/as tuvieron la posibilidad de tramitar estas experiencias son sus compañeras/os.

Otro aspecto a considerar es que en muchos casos la salud física se vio afectada. La constante conexión al celular y a la computadora, y el cuerpo en posición de sentado generó problemas en la vista, en la audición y en la postura.

Por otra parte, la organización de la vida diaria para cursar virtualmente provocó en algunas estudiantes pensar en dejar la carrera.

## **Agencias y apropiaciones**

Algo fundamental a la hora de pensarse como estudiantes resulta la organización de los tiempos y los espacios para dedicarse al trabajo de estudiar. En este caso, sobre todo para las/os/es ingresantes, un tema fundamental fue el de la organización de sus tiempos. Sin embargo, también hacen referencia a las dificultades que esto les generaba debido a los constantes cambios de horarios que hacían los docentes, tanto para organizar rutinas como para conseguir trabajo. Por otra parte, se destacan estudiantes que logran organizar sus tiempos y espacios realizando una ajustada agenda de horarios. Con respecto al cursado virtual, quienes han tenido más inconvenientes han sido los/as/es jóvenes ingresantes en comparación con quienes ya tenían un recorrido por las carreras de grado.

El cursado virtual, por otra parte, también aparece como un facilitador de posibilidades: se señaló que permite hacer otras cosas mientras se participa de la clase, así como manejar mejor los tiempos; también se observó como beneficioso para quienes viven más lejos o trabajan. En la misma línea se argumenta que existen ventajas en no tener baches entre una y otra materia. En algunos casos, nos encontramos con personas que destacan significativamente las ventajas de la virtualidad. Aun así, nuevamente se sigue prefiriendo la presencialidad.

Por otra parte, interesa destacar que las herramientas de la virtualidad se han incorporado a la vida de los/as/es estudiantes, tanto que, aun teniendo la posibilidad de juntarse presencialmente a estudiar, siguen eligiendo usar las videollamadas por Meet. En muchos casos, consideran que les resultó más cómodo encontrarse por videollamada que trasladarse a otro lugar y que, a su vez, encuentran menos distracciones con esta modalidad.

### **2.4.3. Políticas universitarias en pandemia**

#### ***Grupos de acompañamiento: Tutores Pares***

Nuestro acercamiento al Programa Tutores Pares durante el periodo 2020-2021 parte del interés por el acompañamiento realizado en pos del “ingreso, la pertenencia y la permanencia de ingresantes a la Universidad” (Informe FCS, 2020) y su incidencia en las experiencias educativas en el contexto de pandemia. En ambas facultades se insiste en que, aunque Tutores Pares había comenzado a funcionar como política universitaria en 2018, se ha constituido como una de las principales herramientas con que contaba la Universidad a la hora de llevar adelante las necesarias transformaciones en el subrepticio proceso de virtualización de la enseñanza.

Durante 2020, además de las múltiples acciones que implicaron el trabajo con estudiantes ingresantes, se realizaron encuentros de tutores, entre los que se destacan actividades organizadas desde los espacios de coordinación del programa en la Universidad, que buscaron facilitar la reflexión sobre el rol tutorial y la expresión de sensaciones, dificultades e intereses por parte de los/as/es tutores. Asimismo, cabe resaltar que se realizaron reuniones virtuales y hasta encuentros presenciales informales organizados por los/as/es jóvenes, que redundaron en el fortalecimiento de los equipos y, podemos aventurar, la identificación y compromiso con el Programa.

De acuerdo a los sentidos asignados a su tarea por parte de los/as/es tutores/as, identificamos la centralidad de la contención, que a veces traspasa el vínculo académico para tornarse personal. En base a este vínculo, favorecido por el encuentro con otro/a/e estudiante que, aunque ocupe el rol de tutor/a, no deja de ser un par, también se destaca la cercanía y posibilidad de relacionarse desde la empatía que favorece el tránsito por la facultad para los/as/es recién llegados/as/es.

Los/as/es ingresantes, por su parte, destacan la receptividad y buena voluntad de sus pares, lo cual se evidencia incluso entre quienes manifiestan no haber recurrido al Programa. A partir de este vínculo de confianza y empatía construido, el rol de los/as/es tutores fue avanzando hacia la función de acompañar en el ingreso a la vida universitaria.

Entre las dificultades surgidas a lo largo del año –señaladas tanto por tutores/as como por ingresantes– se destaca la falta de distinción entre las funciones de las diferentes plataformas virtuales, la confusión en torno al modo de funcionamiento y las tareas de las distintas oficinas y departamentos de las facultades, los errores a la hora de realizar la inscripción, matriculación en el campus o solicitar trámites básicos y comprender las condiciones de aprobación, promoción y modos de rendir de las asignaturas.

Estas dificultades fueron ocupando el lugar preponderante en la tarea cotidiana de tutores.

Asimismo, también advertimos singularidades entre las demandas de las diferentes carreras. Puntualmente en la FCEco, en relación con las diferencias que señalamos al comienzo entre las diferentes

condiciones de acceso a las nuevas tecnologías, el Programa también aparece como fundamental en el acompañamiento en las tecnicaturas a la hora de asistir en el uso de las herramientas digitales. Además, se reconoce otro “perfil” de estudiante, más propenso a la consulta y cooperación.

En relación con las estrategias a las que se ha recurrido en las distintas carreras y casas de estudio para resolver los distintos tipos de inconvenientes que se presentaban con regularidad, en algunos casos identificamos tutores/as que avanzaban en la resolución de los problemas por sus propios medios. No obstante, en términos generales, se buscó trabajar en la articulación de las demandas entre diferentes sectores de las facultades e incitando a que los/as/es ingresantes lograsen paulatinamente autogestionar estas tareas.

Entre los/as/es actores/as con quienes se buscó mediar se destacan, en primer lugar, los/as/es docentes. Asimismo, en ambas facultades nos encontramos con otras situaciones en las que directamente se intervino frente a demandas específicas por parte del estudiantado. En otro orden, el rol de mediación de los/as/es tutoras/es implicó la articulación con otros actores de la facultad al requerir saberes específicos. Entre los espacios de la FCEco con los cuales se trabajó desde el Programa, también se menciona el Área de Comunicación, que tomó en consideración las propuestas que los/as/es tutores hicieron llegar respecto de temáticas a abordar en videos tutoriales.

Finalmente, interesa señalar que en la FCS los/as/es tutores de Medicina y Obstetricia abrieron sus cuentas en Instagram con el objetivo de difundir información institucional. Al respecto, también emerge la preocupación de tutores ante la creación de otras cuentas que generan “desinformación” y “confusión” entre los/as/es ingresantes.

### ***Acceso a internet: Programa UNER Conect@***

Durante las conversaciones mantenidas con estudiantes ingresantes en 2020 y estudiantes tutores, identificamos la importancia asignada al Programa UNERConect@. Este programa, implementado por la UNER a través de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles, implicaba la adjudicación de un dispositivo que proveía de internet a estudiantes que se postularan fundamentando la imposibilidad de acceder a la conectividad en sus domicilios o manifestaran no contar con recursos suficientes para costear el servicio. Contaba, a su vez, de dos modalidades basadas en la entrega de un chip telefónico o la entrega de un módem USB.

Es posible afirmar que, aunque los detalles del modo de funcionamiento del programa suelen ser desconocidos, gran parte de los/as/es entrevistados/as/es tenía noción de su existencia y/o de hecho conocían a alguien que ha sido beneficiario del mismo.

Además de haber sido mencionado por algunos/as/es estudiantes ingresantes en 2020 y tutores como una acción realizada por la Universidad en vistas a garantizar la accesibilidad a Internet, en un caso se expresó la importancia que tuvo en su continuidad educativa durante el primer año. Con respecto al funcionamiento del dispositivo, en este caso del módem, se identificaron dificultades vinculadas con que se recomendaba el no uso de la cámara o el micrófono durante las videollamadas.

#### **2.4.4. Experiencias universitarias**

Resultó relevante detenerse en otras dimensiones estrechamente imbricadas en la experiencia de los/as/es estudiantes en pandemia, que refieren a las posibilidades de participación en otras actividades propias de la vida académica.

##### ***Vínculos entre pares***

En relación con las posibilidades y dificultades advertidas en torno a la construcción de vínculos afectivos entre estudiantes durante la pandemia, fue posible advertir una significativa diferencia en la situación de los/as/es estudiantes ingresantes y avanzados.

Entre los/as/es ingresantes 2020, identificamos algunos casos en los que no hubo ninguna posibilidad de construir vínculos por fuera de los encuentros necesarios para cumplir con las consignas de los trabajos prácticos grupales. Entre quienes pueden señalar algún tipo de vínculo construido, se suele remitir a las semanas de encuentro presencial en la facultad, aunque el posterior inicio del cursado completamente virtual y/o la decisión de retornar a la localidad de origen parecen haber impedido profundizar o continuar con estas relaciones. En determinadas situaciones, sin embargo, se opta por alimentar esos vínculos participando de instancias de sociabilidad virtual, aunque esto no implica dejar de reconocerse en soledad.

Entre los eventos en el espacio universitario que se recuperan se destacan las tradicionales “peñas” organizadas por estudiantes y/o agrupaciones en las diferentes casas de estudio. Algunos/as/es ingresantes 2020 pudieron participar de estas peñas, realizadas en ambas facultades poco antes del inicio de la pandemia y las consecuentes disposiciones. Este evento, entonces, se referencia como un espacio de diversión, en el que se habían comenzado a tejer lazos incipientes que, no obstante, luego fue dificultoso sostener.

Nos encontramos con jóvenes que lograron construir relaciones de cercanía en el ámbito de la virtualidad y generaron lazos que luego se tradujeron en encuentros presenciales, aunque nuevamente a partir de un elemento organizador ligado a la cercanía. Entre los casos singulares de ingresantes que manifiestan haber construido un vínculo amistoso, también cabe mencionar la particularidad de las carreras pequeñas, con poca matrícula. El encuentro frecuente con las mismas personas, con quienes se reincide en el armado de un grupo de trabajo, parece favorecer la profundización de vínculos que pueden devenir en amistad. Incluso en estos casos, se manifiesta la necesidad de compartir la cotidianeidad junto con otros/as/es para sobrellevar la carrera.

Esto mismo permite comprender que ha sido diferente la situación de los/as/es estudiantes avanzados/as/es, quienes a lo largo de su trayectoria previa habían construido vínculos de amistad o cercanía basados en el encuentro presencial, ya que se aventuraron a diseñar estrategias para continuar con esos vínculos previos de modo virtual y/o apenas tuvieron la posibilidad recuperaron los encuentros cara a cara. En las situaciones en las que se referencia no haber continuado el contacto presencial y haberse limitado a lo virtual, más que las disposiciones de distanciamiento social, se menciona la distancia de la residencia como uno de los principales elementos que lo explican.

### ***Sociabilidad y vida universitaria***

Entre las experiencias ligadas al encuentro dentro de las facultades previas a la pandemia, se destaca la referencia a espacios en los que antes de las disposiciones de marzo de 2020 los/as/es estudiantes transcurrían numerosas horas, en ocasiones estudiando, pero también haciendo otras actividades basadas en la permanencia compartida en el mismo lugar. En este punto, entonces, es posible identificar la centralidad de los espacios de sociabilidad –y particularmente de sociabilidad juvenil– en la Universidad, lo que permite reflexionar sobre el modo en que, en las experiencias educativas, los procesos de subjetivación no son solitarios.

En la FCEco se destacan espacios de sociabilidad dentro del edificio de la casa de estudios, que son fuertemente valorados por estudiantes avanzados/as/es, pero también mencionados por ingresantes que pasaron tiempo durante las semanas de ingreso: la biblioteca, el patio y las mesas que se encuentran en las galerías.

En la FCS, por otra parte, se destaca el predio de deportes, donde también se encuentra el comedor; dos actividades que, a diferencia de otras, no pudieron ser llevadas a la virtualidad.

En ambas facultades se menciona la participación en actividades deportivas universitarias como espacios que se extrañaron durante 2020. Asimismo, fueron valorados los cursos de idiomas que,



aunque continuaron desarrollándose durante la virtualidad, antes de la pandemia también significaban una actividad que generaba espacios de sociabilidad.

Finalmente, se menciona la añoranza por la oferta de programas de intercambio académico con otras universidades que implicaban instalarse en otros países durante un período, si bien este programa continuó y la experiencia fue reemplazada por intercambios virtuales.

Aunque no fue posible registrar la participación o preocupación por la pérdida de otras actividades vinculadas especialmente con las Áreas de Extensión, Ayudantía en Docencia, Vinculación o Investigación, cabe destacar que estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud mencionaron la importancia de la participación antes de la pandemia en proyectos de investigación.

### ***El Centro de Estudiantes***

Para finalizar, interesa consignar una breve aproximación a los Centros de Estudiantes y su vinculación con los/as/es estudiantes durante la pandemia.

Identificamos que, desde la virtualización de las actividades, las actividades del Centro quedan referenciadas en torno a dos funciones centrales: brindar información y resolver problemas académico-administrativos. En cuanto a las tareas informativas, se destaca la creación de grupos de WhatsApp “masivos” y el manejo de redes —centralmente Instagram— en las cuales se volcaba información clave para los/as/es ingresantes en particular y estudiantes en general.

En segundo lugar, el Centro aparece como aquel espacio que ayuda a resolver determinados inconvenientes, sobre todo de orden administrativo, o bien ligados al aprendizaje del funcionamiento de la actividad académica y en articulación con otros sectores de las facultades. Como puede verse, si retomamos las funciones privilegiadas asociadas al desempeño de las/os/es tutores pares, en algunos puntos parecen solaparse con la tarea del Centro de Estudiantes.

## **2.5. Conclusiones preliminares sobre el eje “La enseñanza en la Universidad”**

### **Identificaciones estudiantiles**

Este estudio partió de la concepción de que las universidades son un espacio de gestión de la identidad personal, en cuya lógica se encuentran los modos legítimos de asumirse, encarnarse y expresarse en tanto estudiantes según un conjunto de prescripciones y de orientaciones implícitas. A partir de esta idea, el estudio trabajó el supuesto de que la sociabilidad estudiantil está configurada por el modo en que los/as/es estudiantes se reconocen y son reconocidos/as/es y que estas formas de expresarse e identificarse regulan la experiencia estudiantil. Nos interrogamos sobre cómo suceden estos procesos de identificación y sociabilización universitaria dentro de una experiencia de enseñanza-aprendizaje mediada totalmente por marcos digitales.

Esta línea implicó problematizar la universidad pública no solo como institución encargada de la transmisión de conocimiento, sino también como un espacio de construcción de subjetividades. La universidad ha cumplido un rol fundamental en la construcción moderna de las juventudes, proveyendo una serie de imaginarios y rituales en los que reconocerse, como sucede en los circuitos de sociabilidad estudiantiles, que se han reconfigurado en función del aislamiento o distanciamiento social por pandemia.

Una característica crucial a tener en cuenta es que gran parte del estudiantado proviene de zonas rurales o semirurales de la provincia de Entre Ríos. Mientras en la presencialidad el inicio de la universidad estaría marcado por una experiencia de ruptura con el recorrido biográfico previo, que organiza una nueva cotidianidad y otra sociabilidad, en tiempos de pandemia y virtualización de la enseñanza esas rupturas tienen características diferentes, ya que deben amoldar el espacio familiar cotidiano y alejado de los centros universitarios y urbanos a la experiencia universitaria.

Pese a los prejuicios por el declive de la institución, frente a la dispersión de un tipo de sociabilización clásicamente tipificada como “moderna” (Santos, 2016) hacia otras formas de vinculación digital, la universidad sigue siendo depositaria de ciertos imaginarios. Ahora bien: ¿qué nos dicen sobre ello las experiencias de los estudiantes? ¿Qué características presenta la vida universitaria en pandemia?

### **Apropiaciones del espacio universitario a distancia**

Las narrativas de la experiencia estudiantil permiten sondear el paso y las formas de estar en una institución que se les presenta de manera virtual. En tal sentido, este trabajo se inscribe en una reflexión en torno a la experiencia estudiantil, interesada tanto en el papel de las facultades en la producción de estudiantes como en el papel de los/as/es estudiantes en el contexto de virtualización por emergencia sanitaria.

Esta indagación, por lo tanto, muestra algunos indicios de las reconfiguraciones de “ese terreno aparentemente nimio y banal pero fuertemente constructor de sentido que es la vida cotidiana” (Blanco, 2014, p. 14) en la universidad virtual. Esto implica atender al espesor propio que adquiere la experiencia universitaria desde la perspectiva de los/as/es estudiantes, y en esta experiencia interesa focalizar en sus entrecruzamientos con la vida doméstica y los rasgos epocales y generacionales de quienes ingresaron el último año (2020), ya que estos cruces tensionan y redefinen la vida universitaria.

La indagación nos muestra, al mismo tiempo, algunos usos y apropiaciones del espacio virtual universitario y algunas modalidades en las que la sociabilidad, las dinámicas relacionales, los modos como la sociabilidad entre pares, más cercana o más anónima, impactan en las gestiones de la identidad estudiantil a distancia.

### **Universidad y vida cotidiana. La dimensión de la experiencia estudiantil**

Las nuevas generaciones, primeras en transitar su formación universitaria en modalidad a distancia por emergencia sanitaria, están viviendo una experiencia inédita y precisan ser motivo de reflexión en función de las formas emergentes de enseñanza-aprendizaje y sociabilidad. Ante las dificultades tecnológicas visibilizadas por la situación de pandemia, el Programa UNER Connect@ buscó evitar la deserción de estudiantes. No obstante, ciertas dificultades para la continuidad estudiantil remitieron a las desigualdades en la dotación de recursos domésticos, los problemas de hábitat, la falta de un cuarto propio para el estudio y las dificultades económicas. Es por ello que el análisis cualitativo apuntó a profundizar en algunas experiencias significativas que precisan de una reflexión académica.

En relación con los programas de acompañamiento a la educación virtual, se remarca la importancia de crear espacios de sociabilidad virtual. En tal sentido, esta parte del relevamiento se relaciona con la primera sección referida al uso de dispositivos tecnológicos.

Cada facultad, con sus diferencias, matices y similitudes, hizo posibles formas específicas para la vida en común estrechamente ligadas al tipo de conocimiento que allí se produce y transmite, a su historia y a sus disciplinas, y a las condiciones materiales en que la sociabilidad cotidiana se realiza (en los espacios comunes o en la ausencia de estos).

## **3. Investigación cualitativa: Eje: “La Universidad y la producción de conocimiento y transferencia”**

### **3.1. Introducción**

En este segundo eje de la propuesta, nos interesó centrar la indagación cualitativa en las experiencias y acciones que, en el ámbito de la investigación y el desarrollo (I+D+i), posibilitaron dinámicas de vinculación, transferencia y/o apropiación de la investigación producida en la UNER por parte de actores

e instituciones locales y/o regionales en el contexto de excepcionalidad signado por la crisis sanitaria y social.

La pandemia transformó repentinamente nuestra actualidad, trastocó rutinas y hábitos sociales. Quienes llevan adelante tareas de investigación en la UNER respondieron al desafío con acciones cuantiosas y diferentes en virtud tanto de las características históricas, geográficas y regionales de la universidad como de la diversidad disciplinar de sus unidades académicas. Sin dejar de lado la riqueza de estas respuestas, nuestro estudio cualitativo puso el foco en aquellas que permitieron anudar y articular las instancias de financiamiento brindadas por los organismos de promoción de la I+D+i (PCTI) con las acciones específicas en el área de Ciencia y Técnica de la Universidad (políticas institucionales de investigación) y con las características de los trayectos de sus investigadores.

En tal sentido, nos centramos en el conjunto de experiencias y acciones alrededor de tres propuestas de investigación que obtuvieron financiamiento específico para la lucha contra la pandemia. La investigación se enfocó tanto en las instancias de presentación y elaboración de las propuestas como en los procesos de investigación y transferencia al medio. Entendemos que su materialización dependió de la articulación entre las políticas institucionales de investigación de la UNER con los instrumentos de Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (PCTI) diseñados por los organismos de financiamiento del sistema científico nacional y con algunas de las características de las trayectorias previas de los investigadores. Indagar las tres propuestas que obtuvieron financiamiento nos permitió conocer algunos aspectos de las trayectorias y potencialidades de la Universidad en la función de I+D+i y establecer rasgos del modo de inserción de la UNER en el sistema de Ciencia y Tecnología nacional.

Para llevar adelante esta indagación, adoptamos una metodología cualitativa con estudio de casos. Los casos fueron abordados a través de dos estrategias de indagación. En primer lugar, se realizó un análisis documental de las materialidades textuales que rodearon a las presentaciones: textos que acompañan las convocatorias de los PCTI, proyectos, documentos y formularios presentados por los investigadores. En segundo lugar, se realizaron entrevistas a actores claves: investigadores, representantes de instituciones vinculadas (municipios) y personal de las áreas competentes (Secretaría de CyT, CIUNER).

El análisis documental nos permitió analizar las PCTI y conocer algunas características de las trayectorias de las y los investigadores. Enfocamos dos cuerpos de documentos: las materialidades textuales que acompañan las convocatorias (elaborados por la Unidad Coronavirus para la presentación de propuestas de Investigación y Desarrollo) y los documentos presentados por los tres grupos de investigadores para acceder al financiamiento. En ese marco, nos interesó conocer las siguientes características de cada cuerpo de documentos:

- Materialidades textuales de los PCTI: ¿Cómo se entiende la crisis sanitaria? ¿De qué forma y/o en qué aspectos puede actuar el sistema científico? ¿Se priorizan disciplinas áreas o grandes áreas científicas? ¿Cuál es el propósito de los instrumentos de PCTI? ¿Cómo están instrumentalizados? ¿Quiénes pueden acceder a ellos? ¿Se ponderan algunos elementos por sobre otros en las trayectorias de quienes pueden acceder?
- Documentos presentados: ¿De qué forma la iniciativa pretende paliar la situación de pandemia? ¿En qué área o disciplina se inscribe? ¿Unidad académica? ¿Cuáles son los objetivos de la iniciativa? ¿En cuánto tiempo pretenden cumplimentarlos? ¿Cómo está compuesto el equipo que la llevará adelante? ¿Con qué experiencia cuenta? ¿Qué formación tienen? ¿Todos forman parte del sistema universitario? ¿Es clara la formulación del proyecto?

Por su parte, las entrevistas se centraron en conocer las políticas institucionales de la UNER, la especificidad de cada una de las propuestas que obtuvieron el financiamiento y complementar el análisis de las trayectorias. Para ello, se confeccionaron guías de entrevistas semiestructuradas con variaciones para cada grupo de entrevistados –personal de CyT; investigadores; personal de las instituciones–que,

en general, siguieron los siguientes tópicos:

- Percepciones sobre la crisis sanitaria.
- Percepciones sobre el Estado.
- Percepciones sobre la Universidad.
- Percepciones sobre el campo de I+D+i.
- Composición de los equipos de trabajo.
- Experiencia y/o experticia en el área temática.
- Percepción sobre el financiamiento y la evaluación de las iniciativas.
- Nivel de concreción de la iniciativa.
- Percepción sobre el vínculo universidad-sociedad.

### 3.2. Instrumentos de PCTI diseñados durante la pandemia

La investigación buscó describir y analizar el vínculo entre tres elementos en los tres casos seleccionados: los instrumentos de política de ciencia, tecnología e innovación del sistema nacional, las políticas institucionales de investigación de la UNER y las trayectorias de los investigadores.

Primeramente, corresponde caracterizar de manera breve los PCTI puestos en funcionamiento para enfrentar los desafíos de la pandemia. Una de las primeras acciones del Sistema Nacional de Ciencia e Innovación en este sentido fue la creación, el 18 de marzo de 2020, de la Unidad Coronavirus; esta tuvo como propósito articular las tareas del Ministerio de Ciencia y Tecnología, el Conicet y la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación. Su objetivo fue lograr una respuesta sistemática y coordinada del sector científico respecto de los desafíos implicados para disponer de las capacidades que pudieran ser requeridas.

La Unidad Coronavirus se encargó de gran parte del diseño de las políticas de I+D+i que Argentina desplegó para paliar la pandemia. Estas acciones se pueden distinguir, siguiendo el informe del CIECTI (2020), en cuatro áreas:

- a) Acciones de investigación, desarrollo e innovación.
- b) Financiamiento.
- c) Campañas solidarias de impresión de Elementos de Protección Personal.
- d) Contenidos audiovisuales.

En relación con la segunda área, la Unidad formuló dos instrumentos de financiamiento destinados a los diferentes agentes del sistema científico nacional, con el fin de mejorar las capacidades en el control, la prevención, el monitoreo, el tratamiento u otros aspectos relacionados con el COVID-19: la Convocatoria de Ideas-Proyecto IP-COVID-19 y el Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades en Ciencia y Tecnología COVID-19. Estos instrumentos posibilitaron, en el marco de las universidades nacionales, la apertura de instancias de Investigación y Desarrollo aplicadas a la articulación entre las universidades y el medio social.

La Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i) a finales de marzo de 2020 llamó a presentación a concurso de Ideas-Proyecto (IP), con la finalidad de formular y financiar proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e/o Innovación orientados a mejorar la capacidad nacional de respuesta a la pandemia del COVID-19. La convocatoria no estaba dirigida a una disciplina o a áreas científicas particulares, pero sí se especificaba que el propósito era cubrir necesidades de mejoras relacionadas al diagnóstico, el control, la prevención, el tratamiento, el monitoreo y/u otros aspectos relacionados con COVID-19. Podrían participar beneficiarios que tuvieran proyectos adjudicados por Agencia I+D+i o financiamiento de otras instituciones del Sistema de Ciencia y Tecnología, y solamente quienes ya estuvieran dentro del sistema. Para el conjunto de proyectos seleccionados, la Agencia I+D+i destinó la suma en pesos equivalente a US\$ 5.000.000.

Las Ideas Proyecto deberían formular las características generales de los proyectos a desarrollar, tenían que ser presentadas por un investigador responsable o un director técnico y cada uno de sus integrantes debían estar indicados en el formulario con roles y actividades a realizar. Los roles consignados para los equipos de trabajo no contemplaban distinciones disciplinarias ni ponderaba áreas científicas. Sin embargo, se señalaba que las propuestas podían ser presentadas de manera colaborativa entre diferentes grupos de investigación y actores tanto del sector público como del privado.

En las características generales que debían poseer los proyectos se especificaba que los mismos tenían que estar justificados, tanto desde el punto de vista teórico como de la eficacia en resultados, para dar respuesta a la pandemia del COVID-19. Los proyectos debían servir de instrumento para promover la integración y fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y el Sector Privado Productivo “a través de una interacción sinérgica”.

Las IP seleccionadas suponían el compromiso de presentar un proyecto definitivo que generara un producto, proceso o servicio relacionado al diagnóstico, el control, la prevención, el tratamiento, el monitoreo y/u otros aspectos relacionados con COVID-19 en un plazo máximo de 1 año. Uno de los criterios de selección especificados como prioritarios fue el de tener “un primer resultado dentro de los primeros sesenta (60) días corridos contados a partir de la oportuna adjudicación”, mientras que, en segundo lugar, serían de interés “los proyectos con resultados dentro de los primeros seis (6) meses, contados los días corridos, a partir de la oportuna adjudicación”. Asimismo, se señaló que las propuestas no podían exceder los 12 meses. En relación con esto, podemos inferir que una de las consideraciones era la inmediatez en la búsqueda de resultados para paliar la crisis sanitaria en relación con los recursos que ya venían desarrollando diversos equipos de investigación públicos y privados.

La convocatoria precisó en dólares estadounidenses el financiamiento: “suma en pesos equivalente a US\$ 100.000” como máximo por proyecto. Asimismo, se definió priorizar los proyectos cuyos fondos estuvieran destinados a acelerar los desarrollos en marcha o refuncionalizarlos. Todo aquello que resultara relevante para paliar la pandemia fue explicitado en los requerimientos. Nos parece importante señalar que, en relación al presupuesto, se estableció que las adquisiciones podrían realizarse solo en países miembros del BID.

Los requerimientos para la formulación del proyecto se condijeron con las necesidades a las que apuntó la convocatoria: la identificación y trayectoria de los participantes, los objetivos científicos, tecnológicos y/o de innovación que se proponían, la descripción del problema que se intentaría solucionar o la oportunidad emergente. Además de las actividades, se solicitaba una descripción detallada de los resultados esperados.

En relación con la evaluación, se detalló que quienes realizarían la selección serían integrantes de la Unidad Coronavirus del Ministerio de Ciencia y Técnica, la Agencia de I+D+i y el CONICET, además de expertos pertinentes. Los criterios de selección no solo abarcaban lo relacionado a la metodología científica, sino que se hacía hincapié en los antecedentes y pertinencia de los investigadores a la temática, el impacto de los resultados esperados, la articulación, integración y participación de los actores involucrados. Luego de la selección de las Ideas Proyecto, cada equipo tuvo un plazo de 10 días corridos para la presentación del proyecto definitivo.

En el marco de las acciones que la Unidad Coronavirus llevó a cabo, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación lanzó en abril de 2020 (hasta el 4 de mayo de 2020) la convocatoria para el “Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades en Ciencia y Tecnología COVID-19”. La intención era llevar a cabo proyectos de investigación y desarrollo, con el objetivo de articular las capacidades locales de los organismos nacionales de Ciencia y Tecnología con las demandas de los gobiernos provinciales y municipales, y así contribuir al fortalecimiento del sistema público en la atención de la pandemia.

La idea consignada era que los sistemas científicos y tecnológicos de las provincias y los municipios se vieran fortalecidos con la integración de conocimientos y desarrollos (tecnológicos y sociales) en la toma de decisiones y en las planificaciones locales de estrategias de control, prevención y monitoreo del COVID-19.

En la convocatoria se explicitó la necesidad de que los proyectos fueran precisos y los resultados fueran tangibles en el menor plazo posible y con alto impacto local frente al COVID-19. Los fondos a solicitar oscilaban entre los \$250.000, \$500.000 a, como máximo, \$1.000.000 de pesos argentinos.

El llamado fue propuesto para todos aquellos grupos de investigación pertenecientes a organismos nacionales de Ciencia y Tecnología integrantes del Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT) o a organismos científicos y tecnológicos de la provincia/jurisdicción que elevara el proyecto. Los proyectos debían tener como destinatarios un municipio o provincia y tenían que contar con el aval de la máxima autoridad de Ciencia y Tecnología de las provincias, para garantizar la aplicabilidad del conocimiento y/o desarrollos generados

Se estableció en los documentos que la evaluación sería realizada por las áreas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación a cargo del Programa: la Subsecretaría de Coordinación Institucional, y la Subsecretaría de Federalización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Asimismo, los procedimientos serían los utilizados en el marco de los programas COFECyT, con evaluación de expertos. La convocatoria hizo hincapié en el propósito de articular las capacidades de los sistemas científicos y tecnológicos nacionales con los provinciales y municipales, siempre tendientes a acompañar los procesos de toma de decisiones en base al conocimiento generado a nivel local en estrategias de control, prevención y monitoreo del COVID-19, además de buscar favorecer el impacto de las capacidades locales en Ciencia y Tecnología en los territorios, en el marco de la emergencia provocada por la pandemia. Los proyectos buscarían reforzar el sistema científico para mejorar la capacidad territorial de respuesta a la pandemia desde diferentes áreas.

En el caso del AFFCCT, más allá de que no se explicitaron áreas o disciplinas científicas específicas, en las instancias de difusión y comunicación del Ministerio sí se pudieron observar, como ejemplo, “áreas de desarrollo de sistemas de información, análisis de datos, evaluación del impacto social y económico en los territorios, diseño y desarrollo de elementos de protección personal, desarrollo de proyectos educativos, propuestas que den apoyo y soluciones al sistema de salud y proyectos de contención social”.

### **3.3. Las políticas institucionales de la UNER en I+D+i**

Las políticas científicas institucionales de la UNER han sido tematizadas por trabajos anteriores (Truffer y Storani, 2004; Cortassa et al, 2019) que nos permiten describir algunos de sus rasgos más salientes, las dinámicas que estructuran el campo y los capitales simbólicos en juego a partir de los cuales se configuran las trayectorias de sus docentes e investigadores.

El campo de CyT de la UNER, como señalan Truffer y Storani (2004), se estructura en un lento proceso desde la creación de la Universidad en 1973. Este puede ser analizado estableciendo tres grandes períodos. El primero, entre 1973 y 1984, está fuertemente determinado por el proceso de creación de la

propia Universidad. Este período ha estado signado por la interrupción del orden democrático, donde se establecieron ciertas acciones destinadas a delinear algunas políticas científico-tecnológicas y por las primeras experiencias de investigación que se enfocaron, especialmente, en ciencias agropecuarias. Es de destacar que la propia dinámica por la que se creó la Universidad ya condensa ciertas líneas rectoras en relación con la producción científica. Como señala Villarruel (1997), la creación de la Universidad ha sido producto de la confluencia de distintas fuerzas políticas y socioeconómicas, tanto regionales e históricas como nacionales y coyunturales. A pesar de su heterogeneidad, estas fuerzas confluyen en una concepción desarrollista de la educación superior en sus tareas sustantivas.

El segundo período de institucionalización del campo de CyT se da entre 1984 y 1989, donde se destaca la creación de los dos organismos específicos, el CIUNER y la Secretaría de Rectorado, y se establecen las articulaciones entre este último y las unidades académicas; estas, a su vez, intensifican su participación en la actividad llegando a que, en 1988, en todas exista por lo menos un proyecto de investigación aprobado y en marcha.

Finalmente, en la tercera etapa, que va desde 1989 a 1997, se destaca que la Universidad adquiere un perfil específico en el área, a partir tanto de un proceso de consolidación como de una fuerte articulación con las políticas nacionales de promoción científica, especialmente respecto del Programa de Incentivo Docente. Desde entonces, las políticas científicas de la UNER se encuentran determinadas por el vínculo entre sus propias herramientas de promoción y las PCTI nacionales. Como veremos en el siguiente apartado, esta determinación es un elemento constitutivo en la organización de las tareas y acciones que configuraron las políticas institucionales de la UNER en tiempos de pandemia.

En la actualidad, la UNER cuenta con las siguientes políticas científicas institucionales: los Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID-UNER); los Proyectos de Investigación Noveles; los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social; las becas de cuarto nivel (destinada a docentes) y las becas de formación (para que estudiantes de grado integren proyectos de investigación).

Por otro lado, desde 2015 la UNER se encuentra en un proceso de evaluación, revisión e implementación del Plan de Mejoramiento del Área de Investigación y Desarrollo, en función de un convenio firmado con la Secretaría de Articulación Científica y Tecnológica del MinCyT para la implementación del Programa de Evaluación Institucional. Este programa contempló un proceso de autoevaluación (entre junio de 2015 y febrero de 2018), de evaluación externa (entre agosto de 2018 y diciembre de 2019) y, finalmente, de implementación del Plan de Mejoramiento. Este –en función de los resultados de los procesos de evaluación previos– se organiza en torno a cinco líneas estratégicas de acción:

1. Desarrollo estratégico institucional de la función de I+D+i: se intenta un plan estratégico para la función de I+D+i que articule un plan de desarrollo para los institutos de doble dependencia que, en los últimos años, se han creado en conjunto con el Conicet y, a su vez, que se articule con el Plan Institucional Participativo.
2. Desarrollo y actualización de la estructura funcional y normativa de CyT: se trata de reorganizar la Secretaría de Ciencia y Técnica a partir de la revisión de la normativa y la estructura de funciones y de sus áreas dependientes.
3. Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los procesos y sistemas de I+D+i en el ámbito de la UNER: se busca implementar un sistema de gestión de los procesos de investigación conforme a normas internacionales y establecer un sistema de indicadores que permita evaluar el desempeño de la función.
4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la producción científica e infraestructura de I+D+i, la formación de RRHH y la difusión del conocimiento científico y tecnológico: se busca reducir las debilidades en la infraestructura utilizada para el desarrollo de la actividad invirtiendo en bienes de capital y la construcción de espacios adecuados para la realización de actividades de

investigación.

5. Fortalecimiento de las actividades de vinculación tecnológica y transferencia de conocimientos y su articulación con el medio social y productivo: se intenta desplegar un programa de formación en vinculación y transferencia tecnológica, desarrollar capacidades de comunicación de las ciencias y la implementación de un sistema de acreditación de ensayos ante los organismos de control.

Por lo demás, como ya se mencionó lateralmente, también se ha implementado un Plan Institucional Participativo, que desde 2018 se encuentra realizando diversas instancias de autoevaluación y que permitirá una proyección integrada y democrática del futuro de la institución. Dentro de este Plan, se han elaborado diferentes objetivos estratégicos que atañen a la función de I+D+i. Los objetivos estratégicos son:

- Generar mecanismos permanentes y consensuados en la Universidad, para acordar líneas de investigación/temas prioritarios/áreas de vacancia que contribuyan al desarrollo social y productivo de la provincia y la región.
- Estimular la presentación de proyectos de investigación y PDTs por equipos integrados por investigadores de distintas facultades.
- Potenciar las oportunidades de formación de docentes en dirección de proyectos de investigación, de tesis, y en la formación de becarios.
- Articular, en el marco de la planificación estratégica de la Universidad, con el gobierno provincial y los gobiernos municipales.
- Fortalecer la difusión de la producción de la función I+D+i de la Universidad.
- Desarrollar un Sistema de Gestión Integral de los Recursos, Conocimientos y las Capacidades de I+D+i de la Universidad.
- Mejorar la gestión de la información y los indicadores para la toma de decisiones basada en evidencia.
- Profundizar la articulación entre la Secretaría de Ciencia y Tecnología y Vinculación Tecnológica de la UNER.

### ***Análisis de las acciones destinadas a la emergencia sanitaria***

De acuerdo a lo señalado en las entrevistas con el personal de gestión del Área, la irrupción de la pandemia se dio en un contexto tanto de expansión –en la medida en que se incrementó la cantidad de proyectos de investigación presentados en las convocatorias semestrales– como de dificultad presupuestaria en lo que respecta a la función de I+D+i.

Con la pandemia ya declarada, las primeras acciones que fueron llevadas adelante en el Área de Ciencia y Técnica consistieron en enfocar el sistema de salud y sus capacidades a partir de lo que venía ocurriendo en Europa. Entre abril y mayo de 2020 se realizaron los primeros sondeos de lo que, con el tiempo, se iría constituyendo como un relevamiento de todas las acciones de la Universidad ante la pandemia. Las respuestas brindadas pasaron desde la asistencia en recursos humanos hasta soluciones en tecnología médica.

Estas acciones de asistencia y asesoramiento se desplegaron según las capacidades y los vínculos ya existentes entre la Universidad y el territorio. Además de estas, en el campo de las ciencias sociales se brindaron respuestas sobre el impacto de las medidas preventivas impartidas (como, por ejemplo, el aislamiento) en poblaciones y comunidades en zonas desfavorables. Estas últimas



nutrieron de información a las áreas de gestión de la institución.

En una segunda instancia –una vez que el sistema científico nacional desplegó recursos y diseñó instrumentos– las acciones y tareas que se llevaron adelante articularon mayormente políticas institucionales de la Universidad con los instrumentos específicos de PCTI. Como ya hemos mencionado, una de las características del proceso de consolidación de la investigación y, por ende, del perfil de las políticas institucionales de investigación de nuestra universidad ha sido su fuerte determinación por los instrumentos diseñados por los organismos de financiamiento. Es decir, la posibilidad de establecer autónomamente ciertas prácticas institucionalizadas de promoción y afianzamiento del área se ve determinada por las características y especificidades de los instrumentos, las convocatorias y, especialmente, por las transformaciones institucionales y las modificaciones de las reglas del juego que los cambios políticos gubernamentales pueden generar. En función de esta particularidad, se ha hecho manifiesta la necesidad de realizar instancias de formación y capacitación, tanto para docentes e investigadores como para el personal administrativo y de servicio, a fin de contar con un cuerpo de gestores de investigación que acompañen y guíen a quienes se presenten en las diferentes convocatorias. Estas instancias de formación constituyen una de las políticas institucionales de investigación que en los últimos años desplegó la Universidad en el área.

Otras de las acciones estratégicas fue la integración del Área de Vinculación Tecnológica a la estructura de la Secretaría de Ciencia y Técnica. Esta Área, que dependía previamente de Rectorado, se enfocó en un trabajo de asesoramiento y acompañamiento para los investigadores, con el fin de limitar las posibles objeciones que pudieran tener las presentaciones a convocatorias de financiamiento. En relación con las convocatorias específicas y su difusión, la entrevista señaló que la información les llegó desde las áreas competentes una vez diseñados los instrumentos. A su vez, se manifestó satisfacción tanto por los resultados globales de las convocatorias como por el lugar de la UNER.

### **3.4. Análisis de las propuestas de investigación y transferencia relevadas**

#### **3.4.1. Proyecto: Gestión de residuos en tiempos de emergencia sanitaria: Representación de un índice de vulnerabilidad vinculado a COVID-19 en un entorno de Sistema de Información Geográfica**

Este proyecto, cuya responsable es la Mag. Martina Villanova, se llevó adelante en el marco de la Facultad de Ciencias de la Salud. Fue seleccionado dentro de la convocatoria del Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades en Ciencia y Tecnología COVID-19. El proyecto se articuló con diferentes gobiernos municipales de la provincia: Municipalidad de Caseros, Municipalidad de Concepción del Uruguay, Municipalidad de Colón, Municipalidad de Gualaguaychú, Municipalidad de Urdinarrain y Municipalidad de Herrera.

La propuesta se centra en la problemática del tratamiento y gestión de los residuos domiciliarios en el contexto de la pandemia. A partir de un estudio del modo en que los residuos son tratados en los diferentes municipios y de las recomendaciones que organismos internacionales, nacionales y provinciales han brindado en relación con el tratamiento de residuos en pandemia, el equipo de investigación propuso elaborar diferentes índices que, por un lado, caractericen las prácticas de recolección y tratamiento y, por otro, permitan un mejoramiento en relación con la pandemia. Así, a partir de entrevistas y observaciones, se caracterizaron las prácticas de recolección y gestión a través del índice de calidad del sistema de recolección y del índice de vulnerabilidad de los trabajadores de cada uno de los municipios beneficiados.

A su vez, a partir del cruce entre el análisis de las prácticas antes mencionadas y las recomendaciones de los organismos competentes (Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud de la Nación y la Secretaría de Ambiente de Entre Ríos) se elaboró un índice de adecuación. Finalmente, se generó un índice sanitario integral, integrado por los tres índices anteriormente elaborados, que permitió

conocer y mejorar los sistemas de recolección y tratamiento de los residuos domiciliarios. Este índice fue, a su vez, representado en un entorno informático geográficamente referenciado.

Entre los integrantes del equipo se encuentra personal perteneciente no solo a la Universidad Nacional de Entre Ríos (Facultad de Ciencias de la Salud), sino también al Gobierno de Entre Ríos (Secretaría de Ambiente), al Ministerio de Salud de Nación y a la Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo.

El proyecto contó con un presupuesto de \$305.000 y fue mayormente destinado a la compra del equipamiento para la realización de las entrevistas y el tratamiento de los datos obtenidos. Como señalamos anteriormente, el trabajo se articuló con diferentes gobiernos municipales de la provincia. Al respecto, la responsable destacó el trabajo con los municipios y el interés inmediato que la propuesta despertó.

Con respecto a este proyecto, se dialogó con la responsable del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Urdinarrain (localidad que participó de la investigación), quien planteó que la propuesta para ser institución solicitante de la iniciativa surgió desde la Universidad. Con respecto al modo de interacción y trabajo entre los municipios y la universidad, la entrevistada indicó que la UNER fue un actor clave de congregar a los municipios intervinientes y con el respaldo de la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos. También señaló que desde el municipio ya tenían un trabajo previo referido a la gestión de residuos de COVID-19, a partir de la implementación de protocolos previsto por la Organización Mundial de la Salud; de modo que la actividad investigativa del equipo de la UNER aportó en la consolidación de esa línea de trabajo, así como contribuyó con la cooperación entre municipios de la provincia. Finalmente, al ser consultada por el rol de la universidad y su vínculo con el resto de la sociedad, la entrevistada señaló que es sumamente importante.

### **3.4.2. Proyecto: Implementación de un Sistema de información sanitario basado en software libre para la gestión local de epidemias en municipios**

Esta iniciativa se desarrolló en el marco de la Facultad de Ingeniería emplazada en Oro Verde. Se trata de un proyecto de implementación tecnológica que buscó instalar la plataforma GNU Health en el sistema de salud de los municipios de Oro Verde y Diamante. Estuvo a cargo del Dr. Ing. Fernando Sasseti y contó con la colaboración de docentes, investigadores, gestores y estudiantes de dicha Facultad. La propuesta accedió al financiamiento de la convocatoria Idea Proyecto (IP) COVID-19.

Este Proyecto se propone elaborar un Sistema de información sanitario para la Gestión de epidemias a nivel municipal con resultados visibles desde los dos meses hasta el año que dura el proyecto. Se identifica como una investigación-acción para cubrir la necesidad de que los municipios dispongan de datos sobre la salud-enfermedad de su población en el marco de la epidemia. En primera instancia, se pretende implementar un servidor a nivel municipal que centralice datos e indicadores de los efectores de salud. Por otra parte, se puso en funcionamiento una sala de situación digital que incorpora datos demográficos, geográficos, ambientales y sanitarios en la ciudad (utilizando la plataforma antes mencionada). A su vez, se buscó adecuar el sistema GNU Health (interfaces, módulos específicos para registrar, procesar y analizar los datos) para su uso en los centros de atención de la salud. Finalmente, la idea previó desarrollar materiales de comunicación para hacer más fácil la adopción del sistema y dar a conocer en otros municipios la experiencia.

El equipo de investigación cuenta con experiencia y trayectoria extendida en el área, a través de proyectos de extensión, investigación, desarrollo e implementación vinculados con el sistema GNU Health, que permite gestionar el registro de historias clínicas desde redes de salud. Desde 2012 en adelante los participantes del proyecto han trabajado, por un lado, con la implementación de sistemas de información; por otro lado, en relación a la gestión de epidemias, integrantes del equipo participaron en la implementación de planes de control y prevención de enfermedades vinculadas con el Aedes Aegypti. Desde 2020 algunos de los integrantes están realizando actividades con el Ministerio de Salud

y desde diversas instituciones y organismos, vinculadas a la emergencia de salud por la pandemia de COVID-19.

El proyecto contó con un presupuesto de \$2.681.180 y se destinó mayormente a la compra e instalación de equipamiento (servidor, notebook, PCs, etc.) en los municipios intervinientes.

Acerca de las relaciones con el municipio y el trabajo desde el proyecto de investigación y la Universidad, el responsable comentaba que se aprovechó el emergente de la pandemia para concretar “transformaciones más profundas a nivel organizativo” que quedarán para el futuro.

Por su parte, al ser consultada sobre el modo de vinculación con el equipo de la universidad, la viceintendente de la Municipalidad de Oro Verde señaló que es un trabajo que vienen realizando desde hace varios años y los resultados son siempre positivos, para beneficio de todo el pueblo.

Con respecto al origen de este proyecto en particular, la entrevistada planteó que surgió como una iniciativa desde el equipo de la Universidad. Asimismo, se refirió a los objetivos y potencialidades de este proyecto, que permitirían aprovechar las herramientas tecnológicas y digitales para facilitar el trabajo del sistema de salud.

También la entrevista sostuvo que los resultados obtenidos hasta el momento en el marco del proyecto fueron sumamente positivos. Finalmente, se refirió al rol que tiene el conocimiento generado en las universidades para el desarrollo de la sociedad.

### **3.4.3. Proyecto: Predicción del impacto del clima, los confinamientos sociales y las distintas estrategias de salud pública sobre la pandemia de COVID-19 mediante modelado espacio-temporal basado en agentes**

Este proyecto propuso conocer el impacto de la pandemia a partir de la generación de un modelo computacional basado en agentes para predecir cómo afectaron las diferentes estrategias de control, las políticas sociales, culturales y sanitarias que se implementaron en el territorio nacional. Según señalan los investigadores, este modelo computacional permite incorporar de forma directa muchos más aspectos de la epidemia que los modelos globales. Así, es posible un modelado detallado, que incluye la simulación de la distribución tanto temporal como espacial y la posibilidad de trabajar en forma complementaria con otros enfoques, lo cual habilita el ensayo de situaciones, escenarios y estrategias más complejas y realistas. Se creó un simulador de la dinámica epidemiológica del COVID-19 de código abierto, a partir de costumbres gregarias predominantes, movilidad discriminada por grupo etario, sistema de información geográfica y datos climatológicos.

El proyecto –que accedió al financiamiento de la convocatoria Idea-Proyecto (IP) COVID-19– estuvo a cargo del Mag. Bioing. Carlos Pais, se llevó adelante en el contexto de la Facultad de Ingeniería y se desarrolló en conjunto con la Municipalidad de Paraná y el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Emilio Coni.

Consistió en un simulador de código abierto (desarrollado en Java) de modelización basada en agentes para representar en un entorno informático la complejidad del sistema epidemiológico derivado de la pandemia originada por el COVID-19. Este desarrollo permite representar la dinámica de la epidemia y sus particularidades en las diferentes personas; capturar la alta heterogeneidad de las respuestas inmunes en los diferentes grupos etarios y frente a las diferentes costumbres socio-culturales; reproducir la alta estocasticidad del sistema epidemiológico en estudio, basado en la representación de cada persona como un ser único con respuestas inmunes, reacciones y costumbres personales; simular las diferentes formas de contacto y contagio. Esta representación informática da la posibilidad de incluir en el modelo un Sistema de Información Geográfica (SIG), que ayuda a reproducir las características idiosincráticas relevantes, como las vías de circulación, los lugares de vivienda, trabajo, ocio y consumo en las diferentes ciudades del país.

A partir de la implementación de este simulador se hace posible predecir algunas variables, como el impacto de las estrategias de confinamiento sobre la circulación local del virus, las características de una posible segunda ola de circulación viral, la posible saturación del sistema sanitario nacional en los diferentes efectores tanto públicos como privados, y actuar con el complemento de la información obtenida e identificar zonas en las que el sistema sanitario debe ser reforzado. También es posible simular el impacto que podrían tener medidas farmacológicas (vacunas/tratamientos) en la circulación viral.

El equipo de trabajo estuvo conformado por docentes, investigadores, gestores y estudiantes de la Facultad de Ingeniería y posee una importante experiencia en el modelado computacional, en particular en el modelado de epidemias con modelos locales. El grupo trabaja en estrecha colaboración con otros grupos de modelado que se basan en estrategias globales que resultan complementarias al enfoque presentado en este proyecto. Por otra parte, a partir de otros proyectos de investigación, se han elaborado modelos de simulación computacional para la gestión epidemiológica del dengue en las ciudades de Paraná y Oro Verde. El responsable situó su proyecto en una búsqueda de innovación.

Respecto del vínculo con las instituciones municipales intervinientes, manifestó la relevancia del trabajo académico colaborativo y apoyado desde la gestión de la Facultad desde antes del inicio de la pandemia.

Por su parte, la Subsecretaría de Salud de la Municipalidad de Paraná sostuvo que la idea inicial del proyecto surgió de una iniciativa entre Carlos Pais y la Secretaría de Salud del Municipio. Al respecto, comentó que la idea de este proyecto dedicado al análisis epidemiológico del COVID-19 surgió tras el desarrollo de un modelado creado anteriormente para tratar la evolución del dengue en la región. En esa dirección, resaltó los resultados obtenidos durante el proyecto como muy valiosos para la región. Asimismo, destacó el trabajo realizado de manera conjunta e interdisciplinaria efectuado durante el proyecto. Finalmente, la entrevista se refirió a la importancia de la relación de la universidad con el resto de la sociedad.

### **3.5. Conclusiones preliminares sobre el eje “La Universidad y la producción de conocimiento y transferencia”**

En este eje referido a la investigación y la transferencia en tiempos de pandemia nos hemos propuesto indagar tres casos de articulación entre instrumentos de políticas de ciencia e innovación diseñados por los organismos nacionales de promoción de la actividad con las políticas institucionales de investigación de la UNER y las trayectorias de sus investigadores.

En relación con las políticas institucionales de investigación, es importante manifestar que la UNER está atravesando un proceso de redefinición sustantivo del área, a partir tanto del Plan de Mejoramiento, que se está implementando como corolario de su participación en el programa de autoevaluación, como por el Plan Institucional Participativo, que ha definido objetivos prioritarios en Ciencia y Técnica. La pandemia aconteció en este contexto y le ha otorgado mayores desafíos al diseño de las acciones de promoción de la I+D+i de la Universidad para que no estén atadas a la coyuntura y que revistan cierta autonomía relativa. En este sentido, las acciones de capacitación y formación de investigadores y gestores para un mejoramiento en la participación de la UNER en las convocatorias a financiamiento resultan tareas que han brindado resultados satisfactorios: los/as entrevistados/as han destacado en sus testimonios la importancia de contar con este acompañamiento.

A su vez, es importante destacar que los tres grupos que obtuvieron financiamiento contaban con un recorrido previo en la investigación, tenían experticia demostrable en la temática abordada y un vínculo con las instituciones beneficiarias. Esta trayectoria anterior ha sido de suma importancia, ya que, como se hace explícito en el análisis de los instrumentos de PCTI, se ha ponderado para la selección de las propuestas no solo la pertinencia de su metodología científica, sino también la posibilidad de obtener resultados relativamente inmediatos. Asimismo, es destacable que, por ejemplo, en el proyecto sobre tratamiento de residuos domiciliarios, quienes llevaron a cabo la presentación realizaron una modificación sustantiva en sus propósitos y objetivos en función de las necesidades y demandas de la institución municipal.

Tras el relevamiento realizado, podemos señalar que las acciones realizadas en estas investigaciones han significado un mejoramiento en aspectos específicos de la gestión de la pandemia en distintas localidades de la provincia. De hecho, los/as responsables de los municipios entrevistados/as así lo han expresado en relación con los tres casos indagados. En ese sentido, también se han manifestado favorablemente respecto de la vinculación y la transferencia que estas experiencias de investigación pusieron en marcha con el medio social. Este tipo de proyectos pone de manifiesto que la vinculación de grupos universitarios con actores locales para el abordaje de problemáticas situadas es también un modo de contribuir con la producción y circulación del conocimiento.

Finalmente, cabe señalar que las propuestas que obtuvieron el financiamiento exhiben una articulación productiva entre las políticas institucionales de investigación de la UNER, los instrumentos de Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (PCTI) diseñados por los organismos de financiamiento del sistema científico nacional y las trayectorias previas de los investigadores. Esta articulación productiva se materializa sobre algunas características relevantes: aplicabilidad del trabajo de I+D+i, capacidad de inserción en situaciones concretas de gestión de problemáticas, trayectorias previas de vinculación y transferencia, plasticidad en la elaboración de proyectos, presentación a convocatorias y formación de grupos de trabajo. Es oportuno pensar –y, en todo caso, elaborar un trabajo de investigación más global sobre el campo de Ciencia y Técnica de la UNER– que estas características son de suma importancia a la hora de establecer dinámicas de vinculación y transferencia de I+D+i que relacionen la UNER con su entorno sociocultural, económico y productivo.

## 4. Reflexiones finales

El escenario pandémico convocó a reflexionar sobre la enseñanza universitaria, la virtualidad y las potencialidades de las metodologías y técnicas a implementar junto con interrogantes a futuro. Se tornó una evidencia que la tecnología dejó de considerarse una mera herramienta para comprenderse como entorno o contexto, en el que se recrearon vínculos educativos, sociales, afectivos y se promovieron nuevas prácticas de estudio.

La llamada educación remota de emergencia fue crucial para construir cercanía en momentos de aislamiento, ofreciendo una propuesta de formación a estudiantes alejados/as/es de los centros educativos, e impuso una reflexividad sobre las propuestas de enseñanza-aprendizaje, abriendo nuevos espacios para producir, dialogar, intercambiar y construir conocimientos.

Mientras la primera parte de este informe (eje “La enseñanza en la Universidad”) relevó las acciones llevadas a cabo por la UNER durante la pandemia, la segunda parte apuntó tanto a caracterizar las producciones digitales destinadas al sostenimiento de la vida universitaria como la dimensión de la experiencia estudiantil, a través de una articulación conceptual que surge de repensar el escenario universitario a partir de los desplazamientos organizados en tiempos de pandemia.

El interés de esta sección del informe se centró en colaborar con la reflexión de la universidad como institución de formación de subjetividades: ¿cómo devenir estudiante en la universidad pública virtualizada? En tal sentido, el estudio se dirigió a atender tanto al modo en que las producciones institucionales en formato digital operan en la producción de estudiantes como así también a las formas en las cuales las instituciones son producidas (renovadas, desestabilizadas, confirmadas) a partir de las tácticas estudiantiles. Frente a las propuestas universitarias, se suman al debate las tácticas e itinerarios estudiantiles para sortear los tiempos de pandemia, la vida cotidiana, como un modo de reconstrucción histórica de la universidad.

La UNER dio cuenta de una masa crítica muy preparada para dar respuestas en distintos aspectos de la pandemia. Es decir, no solo continuó con el dictado de las clases, sino que desarrolló gran cantidad de acciones más o menos sistematizadas para la innovación y el tratamiento específico de la enfermedad, y también aportó en otros aspectos más sociales y de contención, atendiendo a los daños colaterales de

la pandemia. Se destacaron procesos de investigación y transferencia que llevaron a elegirlos como uno de los objetos de estudio de esta investigación.

En relación con el segundo de los ejes seleccionados para el estudio cualitativo (“La Universidad y la producción de conocimientos”), se concluyó que, en cuanto a las políticas institucionales de investigación de la UNER, es importante manifestar que la Universidad está atravesando un proceso de redefinición sustantivo del área a partir tanto del Plan de Mejoramiento (que se está implementando como corolario de su participación en el programa de autoevaluación) como por el Plan Institucional Participativo (que ha definido objetivos prioritarios en Ciencia y Técnica). La pandemia aparece en este contexto y le ha otorgado mayores desafíos al diseño de acciones de promoción de la I+D+i de la Universidad que no estén atadas a la coyuntura y que revistan cierta autonomía relativa. En tal sentido, las acciones de capacitación y formación de investigadores y gestores para un mejoramiento en la participación de la UNER en las convocatorias a financiamiento resultan tareas que han brindado resultados satisfactorios: los/as/es entrevistados/as/es han destacado en sus testimonios la importancia de contar con este acompañamiento.

Por último, nos resta agradecer la predisposición de la comunidad estudiantil, de docentes, docentes e investigadores/as de la UNER que dispusieron su tiempo para las entrevistas formales e informales.

## 5. Bibliografía

Achilli, E. (1998). Vivir en la pobreza urbana. El derecho a una interculturalidad no excluyente. *Revista Lote*, 18, 1-8.

Albornoz, M., y López Cerezo, J. A. (eds.) (2010). *Ciencia, tecnología y universidad en Iberoamérica*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires. Recuperado de [https://www.oei.es/historico/salactsi/ciencia\\_universidades.pdf](https://www.oei.es/historico/salactsi/ciencia_universidades.pdf)

Alvarez Méndez, J. (2001). *Evaluar para conocer. Examinar para excluir*. Madrid. Ediciones Morata.

Angenot, M. (2010). *El discurso social. Los límites históricos de lo pensable y lo decible*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Arocena, R. y Stutz, J. (2000). *La Universidad Latinoamericana del Futuro. Colección Unión de Universidades de América Latina (UDUAL)*. México.

Beck, U. (2002). *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo XXI.

Blanco, R. (2014). *Universidad íntima y sexualidades públicas. La gestión de la identidad en la experiencia estudiantil*. Argentina: Miño y Dávila.

Bourdieu, P. (1990). La ‘juventud’ no es más que una palabra. En *Sociología y cultura*. México: Editorial Grijalbo.

Carlón, M. (2020). *Circulación del sentido y construcción de colectivos: en una sociedad hipermediatizada*. 1ª ed. San Luis: Nueva Editorial Universitaria, UNSL.

Castel, R. (2010). *El ascenso de las incertidumbres. Trabajo, protecciones, estatuto del individuo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Chaves, M. (2010). *Jóvenes, territorios y complicidades. Una antropología de la juventud urbana*. Buenos Aires: Espacio Editorial.

Cortassa, C. (2017). Universidad pública y apropiación social del conocimiento: la renovación del compromiso reformista. *Revista +E, versión en línea*, 7(7)(68-83).

Cortassa, C. y Rosen, C. (2020). The development of Science Communication in Argentina. Contexts, agents and practices. En Broks, P. et al (eds.). *The Emergence of Modern Science Communication*. Canberra: Australian National University Press.

Cortassa, C., WURSTEN, A., ANDRÉS, G. y LEGARIA, J. I. (noviembre-marzo 2020). Comunicar las ciencias desde las instituciones: dos modelos de análisis aplicados al caso UNER. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 31(61). <https://doi.org/10.33255/3161/783>

Costa, J. (1998). *La esquemática. Visualizar información*. Barcelona: Paidós Estética.

Dagnino, R.; Thomas, H. Y Davyt, A. (1996). El pensamiento en ciencia, tecnología y sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria. *Redes*, 3(7), 13-51. RIDAA-UNQ. Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes. Recuperado de: <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/504>

Dussel, I. (2020). *La clase en pantuflas*. Conversatorio completo. Recuperado de: <http://www.sutebagp.net/docs/CyE/LaClaseenpantuflas-InesDussel-ConservatorioCompleto.pdf>

Echeverry-Mejía, J. A., e Isoglio, A. (noviembre-abril 2019). Investigación e innovación orientadas: ¿hacia dónde dirigir los esfuerzos? *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 30(59). Recuperado de: <https://doi.org/10.33255/3059/697>

Ezpeleta, J. & Rockwell, E. (1983). Escuela y clases subalternas. *Cuadernos Políticos*, 37(70-80).

Fernández, J. (2016). *Plataformas mediáticas y niveles de análisis*. Facultad de Ciencias Sociales, UBA, Buenos Aires.

Gibbons, M.; Limoges, C.; Nowotny, M.; Schwartzman, S.; Scott, P. y Trow, M. (1997). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor.

Horn, R. (1999). Information Design: Emergence of a New Profession. En JACOBSON, R. (ed.). *Information Design*. Cambridge, Massachusetts. London, England. Massachusetts Institute of Technology: The MIT Press.

Jacinto C. Y Golzman, G. (2006). El Programa Tercer Ciclo en Escuelas Rurales. Una estrategia para extender la escolaridad en la educación básica argentina, En: CAILLODS, F. y JACINTO, C. (coords.). *Mejorar la equidad en la educación básica. Lecciones de programas recientes en América Latina* (199-258). Paris: IIEP-UNESCO.

Jenkins, H. (2007). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Ed. Paidós.

Kay, C. (2009). Estudios rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal ¿una nueva ruralidad? En *Revista Mexicana de Sociología* 71(4) (607-645) México D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales.

Herrera, A. (1995). Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita. *Redes*, 2(5)(117-131). Recuperado de: <http://iec.unq.edu.ar/images/redes/RedesN05/Articulos/Dossier%20-%20Homenaje%20a%20Amilcar%20Herrera.pdf>

Kreimer, P. Y Thomas, H. (2004). Un poco de reflexividad o ¿de dónde venimos? Estudios sociales de la ciencia y la tecnología en América Latina. En KREIMER, P.; THOMAS, H.; ROSSINI, P. y LA-LOUD, A. (eds.). *Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial(11-89).

Kreimer, P. (mayo 2003). Conocimiento científico y utilidad social. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 26. Recuperado de: [https://www.revistacdyt.uner.edu.ar/articulos/descargas/cdt26\\_kreimer.htm](https://www.revistacdyt.uner.edu.ar/articulos/descargas/cdt26_kreimer.htm)

Kreimer, P. (2006). ¿Dependientes o integrados? La ciencia latinoamericana y la nueva división internacional del trabajo. *Nómadas*, 22 (199-212). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105116598017>

Kreimer, P.; Zabala, J. P. (marzo 2006). ¿Qué conocimiento y para quién? Problemas sociales, producción y uso social de conocimientos científicos sobre la enfermedad de Chagas en Argentina. *Redes*, 12(23) (49-78). Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires, Argentina.

Lago, L. (coord.) (2020). *Estudiar en tiempos de pandemia, voces y experiencias de estudiantes*. Instituto de Estudios Sociales y Políticos de la Patagonia. Recuperado de: [https://www.academia.edu/44380926/Estudiar\\_en\\_tiempos\\_de\\_pandemia\\_Voces\\_y\\_experiencias\\_de\\_estudiantes\\_Comodoro\\_Rivadavia\\_junio\\_de\\_2020](https://www.academia.edu/44380926/Estudiar_en_tiempos_de_pandemia_Voces_y_experiencias_de_estudiantes_Comodoro_Rivadavia_junio_de_2020)

Lapiente, M. J. L. (2018). Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen. *Tesis doctoral*. Universidad Complutense de Madrid.

Levy, P. (2007). *Cibercultura. Informe al Consejo de Europa*. México: Anthropos Editorial.

Mannheim, K. (1993). El problema de las generaciones (Primera edición 1928). *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 62 (193-242). Recuperado de [http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS\\_062\\_12.pdf](http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_062_12.pdf)

Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

Miguelés, M (2020). *Conversaciones a partir de la virtualización de la enseñanza*. Recuperado de: [https://www.youtube.com/watch?v=SvEFS9\\_aAEs](https://www.youtube.com/watch?v=SvEFS9_aAEs)

Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia Y Tecnología - Fundación Quántitas (2018). *Los aprendizajes de los estudiantes en las escuelas rurales*. Serie de documentos temáticos, 3. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología.

Muñiz Terra, L. (2012). Carreras y trayectorias laborales: una revisión crítica de las principales aproximaciones para su abordaje. *Red Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 1 (2) (36-65).

Naidorf J., Vasen F. Y Alonso M. (2016). Evaluación académica y relevancia socioproductiva: los proyectos de desarrollo tecnológico y social (PDTs) como política científica. *Cadernos Prolam/USP* 15(27) (43-63).

Núñez, P. y Litichever, L. (2015). Radiografías de la experiencia escolar. Ser joven (es) en la escuela. Buenos Aires: Ed. Grupo Editor Universitario.

Pérez Islas, J. A. y Urteaga Castro-Pozo, M. (2001). Los nuevos guerreros del mercado. Trayectorias laborales de jóvenes buscadores de empleo. En PIECK, E. (coord.) (2001). *Los jóvenes y el trabajo. La educación frente a la exclusión social*. Universidad Iberoamericana, Cinterfor, Unicef, Conalep, IMJ.



Petrucci, L.; Schaufler, M.L. (2018). Prácticas de formación y laborales en comunicación social: itinerarios y experiencias. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 8, Año VIII. Paraná: UNER (167-183).

Reguillo, R. (2000). *Emergencia de culturas juveniles. Estrategias del desencanto*. Bogotá: Grupo editorial Norma.

Ricoeur, P. (1996). *Sí mismo como otro*. Madrid: Siglo XXI Editores.

Rinesi, E. (2015). *Filosofía (y) política de la Universidad*. Los Polvorines, Buenos Aires: Ediciones Ungsiec.

Santos, A. (abril 2016). Reseña. Universidad íntima y sexualidades públicas. La gestión de la identidad en la experiencia estudiantil. *Educación, Lenguaje y Sociedad*, 13(13) (1-8).

Senejko, M. P. Yversino, M. (noviembre-abril 2019). Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) en la Universidad de Buenos Aires. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 30(59). Recuperado de: <https://doi.org/10.33255/3059/688>

Shore, C. (2010). La antropología y el estudio de la política pública: reflexiones sobre la “formulación” de las políticas. *Antípoda*, 10(21-49).

Simmel, G. (2002). *Sobre la individualidad y las formas sociales: escritos escogidos* (Primera publicación 1904). Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.

Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra.

Svampa, F. y Aguiar, D. (2019). Los consejos de investigaciones y la tensión entre culturas burocráticas y académicas. El CONICET entre 1983-1989. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 30(59 nov-abr). Recuperado de: <https://doi.org/10.33255/3059/694>

Truffer, I. y Storani, S. (2005). *El campo de ciencia y tecnología en la UNER. Capitales, agentes y estrategias*. Paraná: Eduner.

Unesco (2008). *Documento de la Conferencia Regional de Educación Superior - Instituto de Educación Superior para América Latina y el Caribe (IESALC)*. Cartagena de Indias, Colombia.

Varsavsky, O. (1969). *Ciencia, política y cientificismo*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

Vasen, Federico (2013). Las políticas científicas de las universidades nacionales argentinas en el sistema científico nacional. *Ciencia, Docencia y Tecnología* (24) 2013. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1851-17162013000100001&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1851-17162013000100001&lng=es&nrm=iso)

Verón, E. (1995). *Semiosis de lo ideológico y el poder. La mediatización*, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.

Villaruel, J. C. et al (1997). *Geopolítica e integración. El caso de la Universidad Nacional de Entre Ríos*. Paraná: Eduner.

Weiss, E. (2015). Más allá de la socialización y de la sociabilidad: jóvenes y bachillerato en México. *Educação e Pesquisa*, 41(1257-1272).

Wolf, V. (2008). *Una habitación propia*. España: Seix Barral.

Zuboff, S. (2020). *La era del capitalismo de la vigilancia. La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Barcelona: Ed. Paidós.



Impresa en Argentina



Este libro tiene su origen y desarrollo en las políticas de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación, en el marco del trabajo de la Dirección de Calidad Universitaria, Programas de Ciencia y Tecnología y Vinculación Tecnológica.

Presenta un estudio que, esperamos resulte de utilidad en apuntar a una reflexión sobre las decisiones y el trabajo llevado adelante por las Universidades Nacionales enmarcadas en el comienzo del período de pandemia en el año 2020.

En este marco de emergencia e incertidumbre que ha atravesado nuestro país y el mundo es fundamental reafirmar el lugar de centralidad que ocupan nuestras instituciones universitarias. Las universidades son un lugar de referencia social en el espacio público a través del conocimiento que producen y las acciones que emprenden, en el caso que estamos analizando, para amortiguar los impactos negativos de la pandemia y contribuir a imaginar un futuro para nuestra sociedad teniendo como eje rector el derecho a la Educación Superior.

Este libro intenta ser un aporte para seguir pensando y repensando el rol de las universidades públicas en nuestras sociedades, en un escenario de pandemia y pospandemia en los cuales las investigaciones científicas y el conocimiento producido en estos espacios son fundamentales para hacer frente a las complejidades y adversidades que se presentan.

Este trabajo es apenas una muestra de la multiplicidad de tareas desplegadas por, y en, nuestras universidades para atender y dar respuestas a una crisis sanitaria y pensar colectivamente la sociedad y el futuro que queremos.

