

# RELEVAMIENTO DE PERCEPCIONES SOBRE LA VIRTUALIDAD PARA DECISIONES DE GESTIÓN EN PANDEMIA COVID-19

---

*Data de submissão: 14/08/2023*

*Data de aceite: 02/10/2023*

### **María Velia Artigas**

Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP)  
Mar del Plata – Argentina  
ORCID: 0000-0002-3773-0029

### **Stella Maris Figueroa**

Grupo de Investigación Enseñanza de la Matemática en Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNMDP  
Mar del Plata – Argentina  
ORCID: 0009-0007-7257-5670

### **Guillermo Lombera**

Facultad de Ingeniería UNMDP - CONICET  
Mar del Plata – Argentina  
ORCID: 0000-0001-6159-1383

### **Lucrecia Moro**

Facultad de Ingeniería, UNMDP  
Mar del Plata – Argentina  
ORCID: 0000-0002-0258-3356

### **Diego Paladino**

Responsable de Sistema de Tutorías de la Facultad de Ingeniería, UNMDP  
Mar del Plata – Argentina  
ORCID: 0009-0002-0887-7563

### **Leticia María Seijas**

Departamento de Informática. Facultad de Ingeniería, UNMDP  
Mar del Plata – Argentina  
ORCID: 0009-0005-2902-1213

**RESUMEN:** La aplicación de las medidas relacionadas con el aislamiento social preventivo y obligatorio ocasionado por la pandemia de Covid-19, desde el año 2020, produjo un gran impacto en el ámbito educativo con la suspensión de la educación presencial. En ese contexto, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, se propuso indagar acerca de la percepción del trabajo en la virtualidad de toda su comunidad educativa para planificar acciones estratégicas de gestión para el presente en virtualidad, y el futuro regreso a la presencialidad. En ese sentido, se diseñó e implementó un instrumento tipo encuesta dirigido a docentes, estudiantes y personal universitario, abordando distintos ejes: académico, organizativo, tecnológico y percepción de la virtualidad. Los resultados muestran una percepción positiva respecto a la virtualidad, con la obtención de información valiosa respecto

a los cambios producidos en las prácticas de enseñanza y aprendizaje por la modalidad utilizada. Sin embargo, las mayores dificultades se manifestaron en la comunicación docente-estudiante y en la evaluación. Una de las acciones que se plantea es abrir el debate sobre aspectos considerados clave, de forma tal de lograr la participación de toda la comunidad. La necesidad de capacitación surge fuertemente entre los tres grupos encuestados. La oferta de cursos virtuales específicos constituye otra de las acciones que se ponen en marcha. Asimismo, es deseable revisar la infraestructura y equipamiento para mejorar aspectos tecnológico-organizativos, de forma de impactar positivamente en el desarrollo de las tareas de la comunidad educativa, logrando una mayor inclusión.

**PALABRAS-CLAVE:** educación superior, Ingeniería, gestión institucional, percepción, pandemia Covid-19.

## SURVEY OF PERCEPTIONS ABOUT VIRTUALITY FOR MANAGEMENT DECISIONS IN THE COVID-19 PANDEMIC

**ABSTRACT:** The application of measures related to the preventive social isolation caused by the Covid-19 pandemic since 2020, produced a great impact in the educational field with the suspension of presential education. In this context, the Faculty of Engineering of Universidad Nacional de Mar del Plata, proposed to inquire about the perception of the work in virtuality of its entire educational community, to plan strategic management actions for the current situation of virtuality, and the future return to the presence. In this sense, a survey-type instrument was designed and implemented aimed at university teachers, students and staff, addressing different topics: academic, organizational, technological and their perception of virtuality. The results show a positive perception regarding virtuality, obtaining valuable information regarding the changes produced in their practices by the modality used. However, the greatest difficulties were manifested in teacher-student communication and in evaluation. One of the actions that is proposed is to debate about the key aspects, in order to achieve the participation of the entire community. The need for training is shown in the answers of each three groups surveyed. The offer of specific virtual courses is another of the actions that are implemented. Also, it is desirable to review the infrastructure and equipment to improve technological-organizational aspects, in order to positively impact the development of the tasks of the educational community, achieving greater inclusion.

**KEYWORDS:** higher education, Engineering, institutional management, perception, Covid-19 pandemic.

## 1 | INTRODUCCIÓN

En el año 2020, en Argentina como en la mayoría de los países del mundo, la aplicación de las medidas relacionadas con el aislamiento social preventivo y obligatorio, ocasionado por la pandemia de Covid-19, condujo a la suspensión inevitable de la educación presencial. Hecho que precipitó los tiempos para debatir sobre cuáles eran las mejores acciones a seguir, generando así un gran impacto en el ámbito educativo. Las dificultades sanitarias, económicas y sociales que produjo y sigue produciendo, atravesaron a toda la comunidad educativa que debió adaptarse sin elección, a esta situación (Alcántara

Santuario, 2020).

Según el informe del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), en América Latina las medidas de confinamiento o cuarentena se tomaron prácticamente de forma inmediata al comenzar la pandemia y con una perspectiva temporal larga, con la consiguiente suspensión de clases presenciales en las instituciones de educación superior (UNESCO-IESALC, 2020).

La comunidad del campo Educacional de distintas disciplinas se interpela a sí misma comenzando así, el año pasado, una etapa con diferentes indagaciones exploratorias que dan cuenta de una misma problemática, de modo transversal a nivel global (Bobadilla et al., 2020; Gómez-Arteta y Escobar-Mamani, 2021; Pardo Kuklinski y Cobo, 2020; Pequeño et al., 2020).

La Facultad de Ingeniería (FI) de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), no fue ni es ajena a esta problemática, en la que se vieron inmersas las universidades, teniendo que aunar esfuerzos para lograr una adaptación de forma rápida y afrontar los nuevos retos que impone esta pandemia en la formación de ingenieros.

En este contexto, con la preocupación en la formación de ingenieros acorde con las necesidades de este nuevo entorno, es que dentro de las acciones de la gestión de la FI, se planificó y diseñó un relevamiento, en formato de encuesta, con la finalidad de indagar respecto a la percepción del trabajo en la virtualidad de todos los miembros de la comunidad de la Facultad de Ingeniería.

En este trabajo se presentan un conjunto de resultados que surgen del mencionado relevamiento, y las acciones estratégicas a llevar a cabo por parte de la gestión de la Institución con el fin de brindar herramientas para abordar la continuidad educativa en este nuevo escenario. En la Sección Desarrollo se describen aspectos de metodología e implementación de la encuesta. En la Sección Resultados no sólo se presentan los mismos, sino que también se hace un análisis en base a lo obtenido. Finalmente, se desarrollan las conclusiones resaltando los aspectos clave del trabajo y las consideraciones a futuro.

## 2 | DESARROLLO

El contexto internacional está inmerso en un nuevo escenario que plantea un cambio de época, a partir de una crisis mundial, que constituye una preocupación en la formación de un ingeniero acorde con las necesidades de este nuevo entorno, de la realidad en que vive, que sea capaz de dar soluciones, desenvolverse y encontrar el modo en que debe enfrentar estos cambios. Sin embargo, hay que considerar que la formación de ingenieros desde sus inicios ha estado vinculada a las diferentes transformaciones que la ha hecho evolucionar y a la vez enriquecerse.

Sumado a ello, la pandemia y la emergencia sanitaria han puesto en evidencia situaciones que se suelen infravalorar, tales como: la situación de vulnerabilidad, pobreza

mundial y desventaja social en la población. Así, el cambio abrupto de escenario de una universidad que tradicionalmente realizaba su docencia de manera presencial a una que desarrolla sus procesos de enseñanza-aprendizaje mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), pudo haber generado tensiones en la gestión de las instituciones, en la forma de llegar a los estudiantes y en su proceso formativo. Situaciones que emergen planteando la necesidad de repensar una universidad diferente (Orihuela, 2020). La pandemia ha puesto en discusión una serie de tensiones que deben analizarse para vislumbrar los caminos hacia el cambio, tanto en lo inmediato como a mediano y largo plazo, avanzado hacia condiciones más integrales y críticas (Chehaibar, 2020).

Por ello, se considera importante compartir la información y llegar a tomar decisiones en consenso, lo cual se ha evidenciado positivamente producto de esta situación. Es necesario tener una mirada a mediano y largo plazo y resaltar las fortalezas y lo positivo que nos dejará esta situación (Giordano Lerena et al., 2020).

Tal como se expone, esta crisis mundial ha desatado un replanteamiento de la prestación de servicios educativos a todos los niveles. El uso intensivo de todo tipo de plataformas y recursos tecnológicos para garantizar la continuidad del aprendizaje es el experimento más audaz en materia de tecnología educativa, aunque inesperado y no planificado. Actualmente, es preciso evaluar los resultados, aprender mejor qué es lo que funciona y por qué y utilizar los aprendizajes para reforzar la inclusión, la innovación y la cooperación en la enseñanza superior (UNESCO-IESALC, 2020).

## **3 I METODOLOGÍA**

### **3.1 Población y muestra**

La Facultad de Ingeniería de la UNMDP cuenta con diez carreras de grado y ocho carreras de postgrado (tres especializaciones, una maestría y cuatro doctorados) de forma presencial y una maestría internacional en modalidad a distancia.

La comunidad educativa de esta Facultad, está integrada por tres poblaciones, a saber: 554 docentes, 2244 estudiantes y 46 miembros del personal universitario (administrativos, técnico-profesional y mantenimiento, producción y servicios generales).

La muestra obtenida de cada población está dada por quienes respondieron la encuesta en forma voluntaria y anónima, la cual fue puesta a disposición de la comunidad educativa de la Institución a través de la plataforma Moodle de la Facultad, redes sociales oficiales y vía e-mail, tanto de forma individual como por las cuentas del Centro de Estudiantes y los Departamentos de Carrera.

Por esta razón, resulta en cada caso una muestra no probabilística, restringida a quienes respondieron por propia voluntad y por contar con los medios adecuados para hacerlo. Respondieron la encuesta 212 docentes, 781 estudiantes y 20 trabajadores universitarios.

Según sus planes de estudio, todas las carreras (a excepción de la maestría a distancia) poseen el formato de cursado en modalidad presencial, aunque en los últimos años, algunas asignaturas comenzaron a trabajar en forma gradual en la plataforma Moodle, con sus respectivas aulas virtuales. Durante el año 2020, por las razones conocidas por todos y mencionadas en la Introducción, se implementó la modalidad de cursada virtual para todas las asignaturas y con ella, el trabajo virtual para toda la Institución.

Con el objetivo de indagar respecto a la percepción del trabajo en la virtualidad de toda la comunidad de esta Facultad, para detectar debilidades y fortalezas y tomar decisiones de gestión, se propuso:

- (a) Obtener información respecto a los principales cambios en la práctica de enseñanza y aprendizaje.
- (b) Indagar necesidades de infraestructura y organización en la virtualidad y para una transición futura a la presencialidad.
- (c) Obtener información sobre las cuestiones a rescatar del trabajo en virtualidad para generar acciones y potenciarlas hacia el futuro.
- (d) Detectar qué cuestiones no se desarrollaron de la mejor manera del trabajo en virtualidad y proyectar sus modificaciones.

### 3.2 Instrumento

El instrumento utilizado fue una encuesta para evaluar las percepciones de una población, tipo cuestionario con preguntas abiertas y cerradas (Hernández Sampieri et al., 2014). Se diseñó en un Formulario (*Google Forms*) destinado a las tres poblaciones mencionadas: Docentes, Estudiantes y Personal universitario. La misma fue diseñada en función de los objetivos propuestos y se estructuró en ejes para cada población. Estos ejes son: académico, vinculado a la experiencia de enseñanza y aprendizaje; organizativo, explora el desarrollo de las actividades laborales en general; tecnológico, indaga sobre la disponibilidad de recursos para la virtualidad; reflexión, vinculado a la percepción de la experiencia en la virtualidad en pandemia.

A continuación, se describen características de las encuestas diagramadas y autoadministradas:

1) *Encuesta docente*: consta de 32 preguntas. Se comparan grupos por respuestas obtenidas en cuanto a: su antigüedad docente, si tiene otros docentes a cargo, el tipo de asignatura (3 grupos según su carga experimental) y si se desempeña o no en una asignatura del ciclo básico. Además se pregunta respecto a su experiencia pedagógica (Eje Académico), su preparación para la virtualidad, identificando sus necesidades (Eje Tecnológico), el impacto en su vida personal (Eje Organizativo), y sus expectativas para el regreso a las aulas (cómo, en qué espacios, y el acompañamiento requerido) (Eje de Reflexión). En el caso de desempeñarse en más de un cargo docente, se les solicitó a los encuestados responder por el que se sintiera más representado.

2) *Encuesta estudiantil*: consta de 21 preguntas. Se comparan grupos por respuestas obtenidas en cuanto a ciclo básico/ciclo superior, tipo de asignaturas que cursó, conectividad, ocupación laboral y evaluación de su aprendizaje en función de la virtualidad. Los ejes que estructuraron la encuesta fueron el Académico (experiencia de aprendizaje en la virtualidad), el Tecnológico, el Organizativo y el de Reflexión. Ante el cursado en simultáneo de asignaturas, se solicita que el estudiante responda teniendo en cuenta una visión más integral de su experiencia durante el año, sin puntualizar en las particularidades de cada una de ellas.

3) *Encuesta al Personal Universitario*: consta de 18 preguntas. Se comparan grupos por respuestas obtenidas en cuanto a: antigüedad en el cargo, las diferentes perspectivas por el tipo de trabajo según su agrupamiento (Administrativo, Mantenimiento, Producción y servicios generales y Técnico profesional), y si en su tarea se realizan actividades de atención al público. Los ejes que estructuraron la encuesta fueron el Organizativo, el Tecnológico y el de Reflexión.

## 4 | RESULTADOS

La encuesta se autoadministró a partir del 14 de diciembre de 2020 y se aceptaron respuestas hasta el 19 de febrero de 2021, periodo con actividad académica.

A continuación, se presentan los resultados más representativos que dan respuesta a los objetivos planteados en este trabajo.

Con respecto al perfil de los encuestados:

*Docentes*. Del total de docentes que respondieron la encuesta un 69,8% se desempeña en asignaturas del ciclo superior. Adicionalmente, el 48,6% ha respondido como Profesor de asignatura y un 26,9% como Jefe de Trabajos Prácticos, dando un total de un 75,5 % que tiene a cargo a otros docentes, entendiendo que las respuestas provienen de docentes que tienen una visión más integral de las asignaturas pudiendo expresar los cambios para llevar adelante la propuesta pedagógica en la virtualidad.

*Estudiantes*. El 57,6% de las respuestas corresponde a estudiantes que cursaron asignaturas del ciclo superior.

*Personal universitario*. El 60% de las respuestas obtenidas corresponde a personal que tiene más de 10 años de antigüedad. Existe una destacada mayoría de respuestas de aquellos trabajadores que cumplen tareas administrativas (75%), mientras que el sector con tareas técnico-profesionales constituye un 20% de la muestra.

En cuanto a la percepción de la experiencia en la virtualidad (eje de Reflexión), la Figura 1 muestra las respuestas dadas por cada grupo de interés, en una escala de “excelente” a “muy mala”. Se puede observar que el personal universitario fue el que manifiesta haber tenido una experiencia más positiva, seguido por la visión docente.

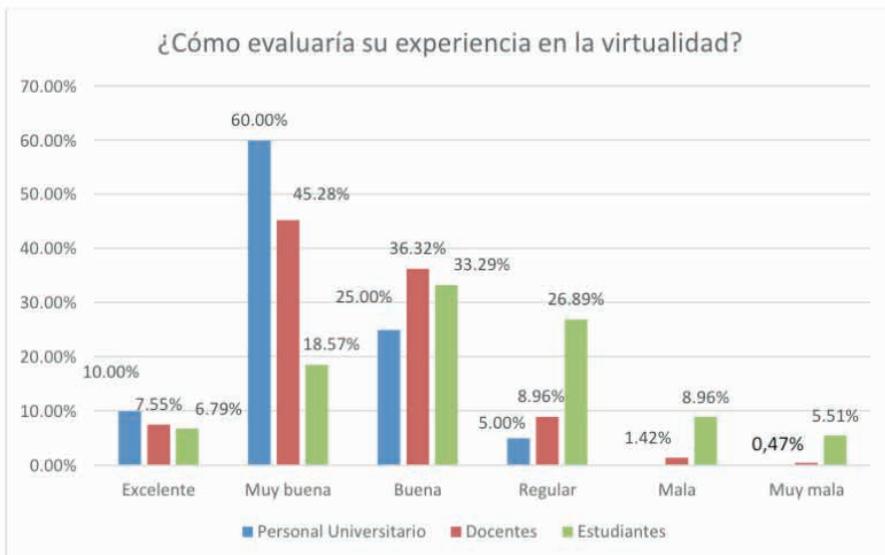


Figura 1: Percepción de la experiencia en la virtualidad.

La Tabla 1 resume los resultados para las respuestas consideradas positivas, constituidas por el agrupamiento de las categorías “excelente”, “muy buena” y “buena”.

Percepción de la Experiencia en la Virtualidad. Respuestas consideradas positivas que incluyen las categorías “Excelente”, “Muy Buena” y “Buena” dadas por los grupos encuestados		
Docentes	Estudiantes	Personal universitario
90%	59%	95%

Tabla 1: Respuestas positivas por grupo de interés para la percepción de la experiencia en virtualidad.

Es de destacar que para la mayoría, tanto del grupo Docente como del grupo del Personal universitario, la experiencia en la virtualidad durante la pandemia ha resultado positiva, superando el 90% de respuestas. En cuanto al grupo Estudiantes, aproximadamente un 60% ha considerado la experiencia como positiva, lo cual deja planteado a futuro indagar más profundamente las problemáticas de los que dieron otro tipo de respuesta o no contestaron.

En cuanto al eje Académico, se presentan los resultados vinculados a los aspectos de enseñanza y aprendizaje en los que se observan mayores dificultades para los Docentes (Tabla 2) y Estudiantes (Tabla 3).

Evaluar	70,00%
Disponer de tiempo suficiente para tareas docentes	47,64%
Interacción con los estudiantes	47,17%

Tabla 2: Aspectos de enseñanza-aprendizaje con mayores dificultades en virtualidad para los Docentes.

Comunicación con los docentes	50,83%
Consultas por videoconferencia	48,66%
Los exámenes	45,58%

Tabla 3: Aspectos de enseñanza-aprendizaje con mayores dificultades en virtualidad para los Estudiantes.

Se puede decir que ambos grupos coinciden en señalar que las instancias evaluativas y la interacción docente-estudiante son los aspectos donde se han presentado dificultades en un gran porcentaje de casos.

Otra cuestión importante que se refleja en el relevamiento es la percepción por parte de Docentes y Estudiantes acerca del cumplimiento de los objetivos de enseñanza y de aprendizaje. Los resultados obtenidos se muestran en la Figura 2 y la Figura 3 respectivamente. Para el grupo Docentes, ambos objetivos se han cumplido total o parcialmente. Sin embargo, para alrededor de un 35% de los estudiantes, éstos no se cumplieron.

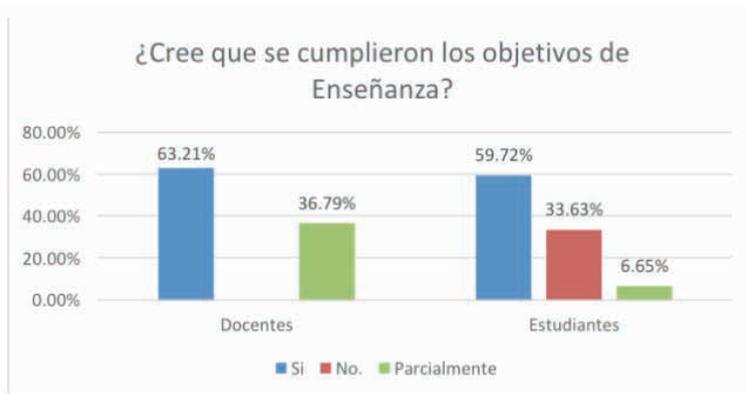


Figura 2: Percepción del cumplimiento de los objetivos de enseñanza en la virtualidad

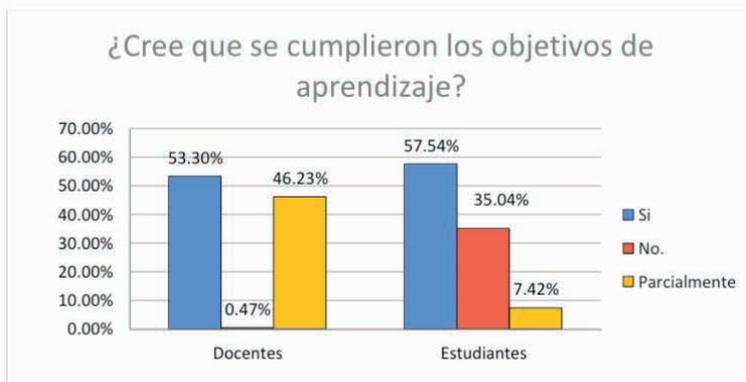


Figura 3: Percepción del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje en la virtualidad

En cuanto a las dificultades encontradas por el Personal Universitario, éstas se dieron principalmente en los ejes Organizativo y Tecnológico, según se observa en la Tabla 4, siendo la conectividad uno de los puntos a resaltar.

La organización familiar	45%
La conectividad	40%
Contar con un espacio para trabajar	25%

Tabla 4: Aspectos con mayores dificultades en virtualidad para el Personal universitario.

Un tema fundamental vinculado al eje Tecnológico y que atraviesa a los tres grupos de interés es la necesidad de capacitación para las tareas en virtualidad. La Tabla 5 presenta los resultados, indicando el porcentaje de los encuestados que desea capacitarse, mencionando áreas de interés por grupo.

¿Considera que necesita capacitarse en educación en la virtualidad?		
Docentes	Estudiantes	Personal universitario
77% Evaluación, armado y edición de materiales didácticos	85% Técnicas de estudio, manejo de tiempos, control de ansiedad en situación de examen	60% Uso de herramientas informáticas y software específicos

Tabla 5: Necesidad de capacitación para la virtualidad en tareas específicas.

Por último, se presenta otro de los resultados significativos para esta etapa vinculado al eje Organizativo y Tecnológico desde el punto de vista de los Docentes y de la planificación de las asignaturas, indagando los recursos que serían necesarios para mejorar la experiencia en la virtualidad y con miras a un futuro con presencialidad. Se ha buscado tener un relevamiento de las necesidades de los docentes para que desde la gestión institucional se puedan planificar estos aspectos para mejorar el desarrollo de la actividad académica.

La Figura 4 muestra los resultados obtenidos.

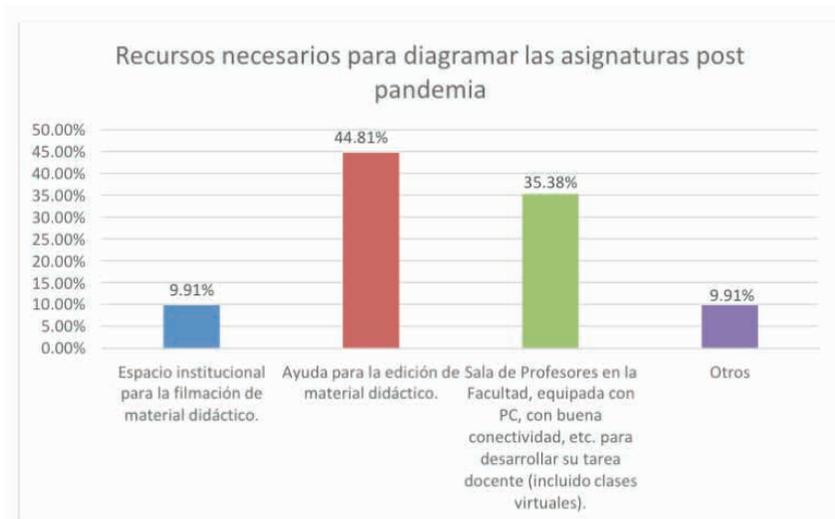


Figura 4: Recursos necesarios para mejorar la gestión de la asignatura según los docentes, pensando en un regreso a actividades presenciales.

Principalmente se observa la necesidad de tener asesoramiento en la edición de videos y elaboración del material didáctico; y por otro lado contar con una sala de Profesores equipada para desarrollar correctamente la actividad docente (con PCs y buena conectividad).

## 5 | ANÁLISIS Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

Los resultados presentados permiten obtener un grado de percepción de lo que ha sido transitar la actividad universitaria desde la virtualidad para los actores que han respondido al cuestionario de relevamiento institucional. Aunque en términos generales esta percepción ha sido positiva, aún quedan varios aspectos por indagar. Por este motivo, una de las acciones que se plantea para presente y futuro es abrir el debate sobre los aspectos encuestados considerados clave (y otros nuevos también), de forma tal de lograr la participación de toda la comunidad para seguir enriqueciendo esta experiencia. Por ejemplo, indagar aspectos específicos sobre las asignaturas del ciclo básico, con cursos numerosos de estudiantes, para poder buscar estrategias de mejora a sus problemáticas.

Por otro lado, la necesidad de capacitación es un tema que ha surgido fuertemente entre los tres grupos. De esta manera, la oferta de cursos y charlas virtuales cubriendo temáticas de interés constituye otra de las acciones que se estudian, planifican y se ponen en marcha desde la gestión.

Finalmente, y pensando en un futuro próximo cuando se retomen paulatinamente actividades presenciales, es deseable revisar la infraestructura y equipamiento para mejorar aspectos vinculados a lo tecnológico y organizativo, de forma de impactar positivamente

en el desarrollo de las tareas de docentes, alumnos y personal universitario, logrando una mayor inclusión.

## 6 | CONCLUSIONES

Con el instrumento utilizado para realizar el relevamiento descripto, se buscó obtener un panorama global de las percepciones de los actores de la comunidad universitaria en la FI, indagando acerca aquellos puntos y vivencias que se consideraron centrales dentro de esta nueva experiencia, impuesta por la pandemia de Covid-19.

Se pudo obtener información valiosa respecto a los cambios producidos en las prácticas de enseñanza y aprendizaje, al pasar de una modalidad netamente presencial a una totalmente virtual. Encontrando entre las mayores dificultades la comunicación docente-estudiante y la evaluación. Posiblemente la manera de evaluar no haya sido la óptima para la modalidad virtual, por lo cual nos invita a reflexionar y repensar las formas y procesos de evaluación que se requieren para las carreras de ingeniería en los tiempos actuales.

Pero, a pesar de las dificultades encontradas, la experiencia brindó la oportunidad de una nueva forma de vincularse con los pares, como también del aprendizaje de estrategias pedagógicas y de herramientas informáticas. En este sentido se rescata el requerimiento de formación en recursos para el trabajo en la virtualidad, se puede observar la demanda en capacitaciones en temas vinculados a estrategias de estudio y de enseñanza, a la elaboración y edición de materiales didácticos y al uso de herramientas y software específicos (*Owncloud, Google Drive, Mantis, etc.*).

Habiendo realizado el análisis de los resultados obtenidos, y utilizando como marco de referencia para la salida de la crisis planteada, el propuesto por la UNESCO (2020), es que se han planteado las acciones a seguir. En este marco se considera tratar a la salida de una situación de crisis, como un proceso con distintas fases sucesivas, cada una de ellas con distintas prioridades. Pudiéndose traducir como una oportunidad de reestructuración de la provisión de la educación superior con mayor calidad y equidad.

Continuar, a pesar de la crisis sanitaria, garantizando la prestación del servicio en ausencia de posibilidades de presencialidad y, por tanto, la continuidad pedagógica a distancia. Generando espacios para el debate y reflexión acerca de las dificultades pedagógicas encontradas, ofreciendo además capacitaciones a través de jornadas, talleres, materiales audiovisuales, etc.

Reabrir, es decir, facilitar la reapertura de las actividades, con las limitaciones impuestas por las autoridades sanitarias, para reanudar paulatinamente las actividades pedagógicas presenciales. Así se han puesto en marcha actividades presenciales en los laboratorios y Plantas Piloto, siguiendo estrictos protocolos sanitarios.

Reestructurar, o pensar un nuevo modelo de organización de los procesos de

enseñanza y aprendizaje, típicamente híbrido, para mejorar la calidad y también la equidad. Se están llevando a cabo además modificaciones en la infraestructura, adaptación de aulas, sala de profesores, etc.

El valor de contar con este relevamiento, se centra en: tener una foto de la percepción de la experiencia de la continuidad del dictado de las carreras de ingeniería en formato virtual y que el equipo de gestión pueda tomar decisiones y realizar ajustes en tiempo real. Para garantizar que los estudiantes, el personal universitario y los docentes puedan desarrollar sus actividades del mejor modo dentro del escenario que implica seguir atravesando la Pandemia.

## REFERENCIAS

Alcántara Santuario, A. (2020). **Educación superior y COVID-19: una perspectiva comparada**. En iisue, *Educación y pandemia. Una visión académica* (75-82). Unam: México. Recuperado de <https://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>

Bobadilla, P., Alcántara, I., Rosenstock, N., Borlido, C., Cabral, P., Huertas, S. y Passarini, J. (2020). **El índice de actividad individual de los estudiantes en EVA y sus rendimientos académicos: el caso de Bioestadística Veterinaria**. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 7(2), 171-188. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.2916/inter.7.2.15>

Chehaibar, L. M. (2020). **Flexibilidad curricular. Tensiones en tiempos de pandemia**. En iisue, *Educación y pandemia. Una visión académica* (83-91). Unam: México. Recuperado de <https://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>

Giordano Lerena, R., González Araujo, L., Larrondo Petrie, M. y Páez Pino, A. (2020). **Reflexiones de Académicos Latinoamericanos en Pandemia**. GEDC-ACOFI-CONFEDI-LACCEI. LACCEI Ediciones. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://confedi.org.ar/wp-content/uploads/2020/09/Libro-Reflexiones-de-Academicos-Latinoamericanos-en-Pandemia-2020.pdf>

Gómez-Arteta, I. y Escobar-Mamani, F. (2021). **Educación Virtual en tiempos de Pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú**. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1996>

Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). **Metodología de la investigación**. Sexta edición. México: McGraw-Hill Interamericana.

Orihuela, J. L. (2020). **Repensar la universidad en cuarentena**. *Medium*. 10 de abril, 2020.

Pardo Kuklinski, H. y Cobo, C. (2020). **Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia**. Outliers School. Barcelona. Versión en línea: Concepción gráfica: pica.agency, Barcelona.

Pequeño, I., Gadea, S., Alborés, M., Chiavone, L., Fagúndez, C., Giménez, S. y Santa Cruz, A. B. (2020). **Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Experiencias y vivencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología en el primer semestre del año 2020**. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 7(2), 150-170. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.2916/inter.7.2.14>

UNESCO-IESALC, Mayo de 2020. **COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones.** Recuperado de: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>