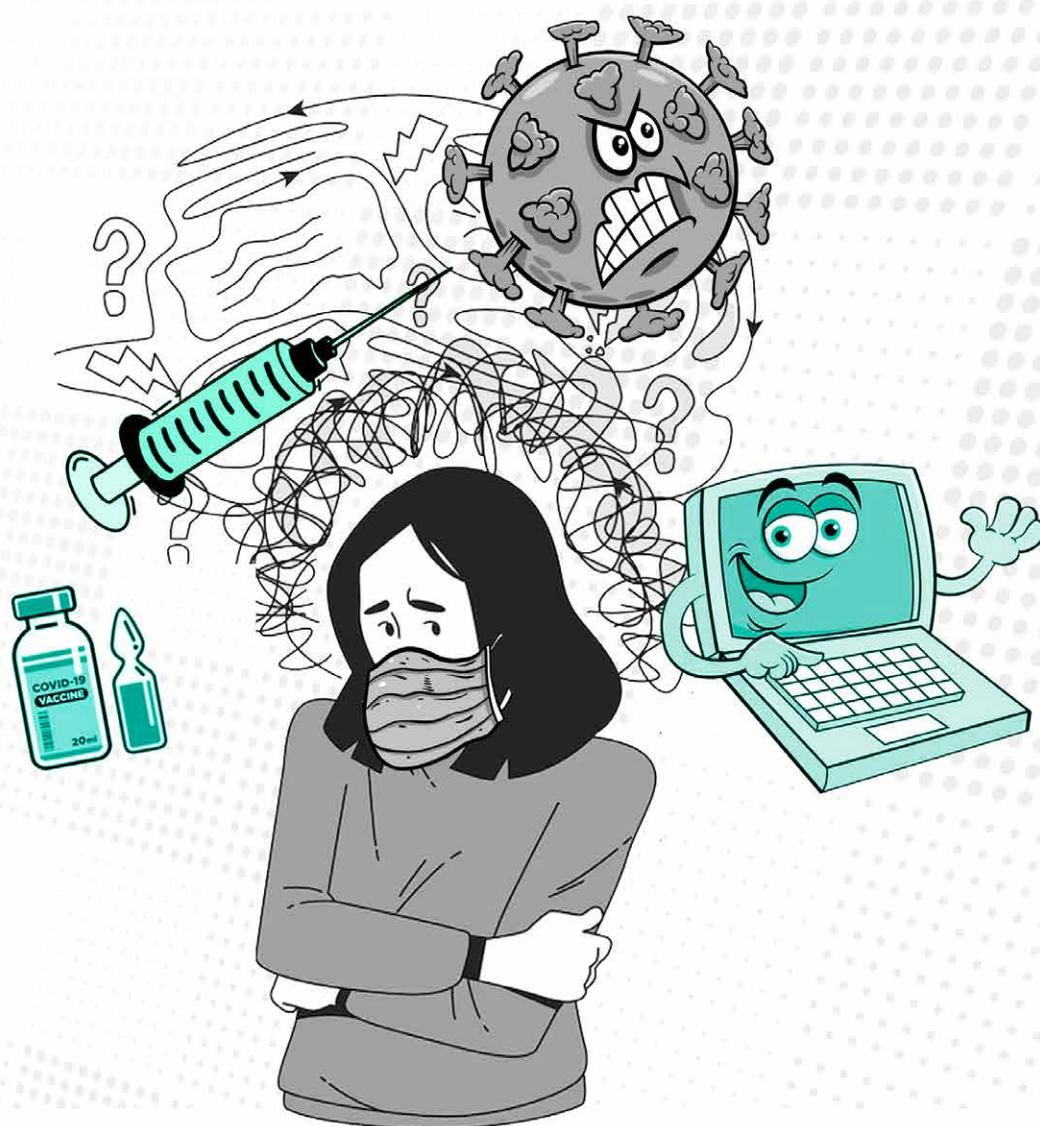


# PANDEMIA COVID-19 EN QUILMES

HISTORIAS DE TRABAJOS COLABORATIVOS DE LA  
UNIVERSIDAD Y EL MUNICIPIO



Pandemia Covid-19 en Quilmes : historias de trabajos colaborativos de la Universidad y el municipio / Gonzalo I. Amador ... [et al.] ; compilación de Nadia Chiaramoni. - 1a ed. - Bernal : Universidad Nacional de Quilmes, 2023.  
Libro digital, PDF

Archivo Digital: [descarga](#)  
ISBN 978-987-558-825-7

1. Educación. 2. Educación Virtual. 3. Pandemias. I. Amador, Gonzalo I. II. Chiaramoni, Nadia, comp.  
CDD 378.103

# ÍNDICE

<b>Por qué este libro</b> .....	5
Autores: Mariana Suárez y Mariano Belaich	
<b>PRIMERA PARTE: Universidad y comunidad</b> .....	8
<b>Capítulo 1. La Universidad al servicio del pueblo: Centro de Telemedicina para la detección temprana y el seguimiento de casos durante la emergencia sanitaria por Covid-19</b> .....	10
Autores: Gonzalo I. Amador y Ma. Soledad González	
<b>Capítulo 2. La UNQ como Centro de Aislamiento Sanitario Extrahospitalario</b> .....	19
Autores: Equipo de la Secretaría de Salud de Quilmes	
<b>Capítulo 3. Universidad y gestión municipal: la construcción de un trabajo articulado para dar respuestas a la irrupción de la pandemia de Covid-19 en el Municipio de Quilmes</b> .....	32
Autores: Agostina Spadea, Carolina Begué, Gabriela L'Arco, Aleida Calvo y Jonatan Konfino	
<b>Capítulo 4. Un desafío técnico-político. La Universidad y el diagnóstico molecular en pandemia</b> .....	46
Autoras: Marina Pifano y Laura Fischerman	
<b>SEGUNDA PARTE: Kits, hisopados, investigación, diagnóstico</b> .....	62
<b>Capítulo 5. Diagnóstico de Covid-19: una herramienta clave para acompañar a la medicina clínica</b> .....	64
Autora: Sandra E. Goñi	
<b>Capítulo 6. Sinergia: el trabajo urgente y mancomunado de la UNQ con empresas de tecnología para el desarrollo de un kit diagnóstico</b> .....	83
Autores: Cristina Borio, Julián Bergier, Victoria Nugnes, Lucas Ripoll, Marcos Bilén y Daniel Ghiringhelli	

**Capítulo 7. Reposicionamiento del agente antiparasitario ivermectina para el manejo de COVID-19: desde la mesada del laboratorio al tratamiento del paciente .....90**

Autores: Juan Garona, Valeria I. Segatori, Georgina A. Cardama y Daniel F. Alonso

**TERCERA PARTE: Reflexiones en torno a la educación virtual de emergencia ..... 107**

**Capítulo 8. Caleidoscopio. Reflejos y percepciones de docentes y estudiantes sobre la virtualización de emergencia ..... 109**

Autoras: Ma. Laura Carbajal, Silvia Ramírez, Cecilia Reche, Liliana Viera y Ana Fleisner

**Capítulo 9. ¿Cuándo pase el temblor? Entre la virtualidad de emergencia y la presencialidad plena en el Departamento de Ciencia y Tecnología ..... 124**

Autores: Lucas Andrés Dettorre, María Alejandra Bianco y Daniela Edith Igartúa

# **CALEIDOSCOPIO. REFLEJOS Y PERCEPCIONES DE DOCENTES Y ESTUDIANTES SOBRE LA VIRTUALIZACIÓN DE EMERGENCIA**

**MARÍA LAURA CARBAJAL, SILVIA RAMÍREZ, CECILIA RECHE,  
LILIANA VIERA Y ANA FLEISNER**

DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES.

creche@unq.edu.ar / ana.fleisnerg@unq.edu.ar

**El aislamiento dispuesto para reducir los contagios de Covid-19 motivó la suspensión de las clases presenciales de todos los niveles educativos en todo el territorio nacional. En este marco, escuelas y universidades debieron adaptarse rápidamente a la virtualidad. La Universidad Nacional de Quilmes ya venía con experiencia previa en materia de educación a distancia, pero la pandemia obligó a que todas las materias se dictaran en esta modalidad. En este artículo, estudiantes y docentes evalúan pros y contras de la virtualización. Testimonios en primera persona para entender las claves de lo que ocurrió y, sobre todo, de lo que vendrá.**

Durante 2020 y 2021, la comunidad educativa fue atravesada por circunstancias nunca antes vividas. La pandemia trajo aparejado todo tipo de cambios en nuestra vida cotidiana, entre ellos, modificaciones de muchos aspectos de los procesos de enseñanza y aprendizaje debido a la virtualización de emergencia.

Desde los proyectos pertenecientes al Grupo de Investigación en Enseñanza de las Ciencias (GIECIEN) y al Observatorio de Enseñanza y Aprendizaje de Ciencias Exactas y Naturales (OEACEN) se generaron herramientas para relevar las percepciones y experiencias de estudiantes y docentes del Departamento de Ciencia y Tecnología (DCyT) de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) durante este período tan particular. Para ello, se

realizaron encuestas de opinión, dirigidas al cuerpo estudiantil y al plantel docente. Las encuestas se crearon con la herramienta de libre acceso *google forms* y se enviaron a ambos claustros vía correo electrónico a través de las listas de correos institucionales. A partir de los datos obtenidos, se efectuó un análisis y sondeo preliminares, que se mostrarán más adelante. En ambos casos se indagó y recopiló información sobre (i) la situación académica; (ii) la disponibilidad y uso del tiempo (considerando tiempo de viaje, tiempo de trabajo remunerado y no remunerado, flexibilidad horaria, entre otros); (iii) modalidad de cursada; (iv) salud personal y del núcleo familiar; (v) perfil demográfico; (vi) formación en TIC para docentes, (vii) espacio para comentarios.

El DCyT, con aproximadamente 350 docentes y 4000 estudiantes distribuidos en los ciclos introductorio, inicial y superior, cuenta con seis carreras de grado (Licenciatura en Biotecnología, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Automatización y Control Industrial, Licenciatura en Bioinformática, Arquitectura Naval, Licenciatura en Informática) y cinco tecnicaturas (Tecnicatura Universitaria en Química, Tecnicatura Universitaria en Petroquímica y Ambiente, Tecnicatura Universitaria en Programación Informática, Tecnicatura en Biotecnología, Tecnicatura en Seguridad e Higiene en el Trabajo). Solo la Tecnicatura en Seguridad e Higiene en el Trabajo es netamente virtual. Dentro de las carreras presenciales, algunas cuentan con comisiones de asignaturas que transitan la bimodalidad, y otras utilizan aulas virtuales como complemento desde hace más de diez años. Durante 2020 y 2021 toda la actividad áulica fue trasladada y desarrollada en un entorno virtual de emergencia a causa de la pandemia de Covid-19.

Conocer cómo impactó este período en la vida académica de docentes y estudiantes podría permitir repensar prioridades y revisar prácticas, tanto institucionales como áulicas, teniendo en cuenta que las dificultades atravesadas dejaron un cúmulo de experiencias valiosas como material de reflexión sobre las prácticas educativas. La virtualización de emergencia llevó –tanto a docentes como a estudiantes– a diseñar todo tipo de estrategias para la enseñanza y el aprendizaje y generó, en toda la comunidad educativa, sensaciones y opiniones muy diversas sobre ventajas y desventajas de la modalidad

virtual, que parecen estar vinculadas a las condiciones materiales y emocionales en las que tuvieron que encarar este proceso.

## **Miradas de estudiantes**

La mayoría de las personas estudiantes reconocen que el ahorro del tiempo utilizado en trasladarse hasta la sede de la Universidad les permitió disponer de más tiempo para estudiar, cursar más materias, trabajar, descansar y compartir momentos con la familia. En sus propias palabras: “Permitió compaginar trabajo, vida familiar y estudio”. Incluso, hay quienes sostienen que el tiempo que no se utilizó en viajar “redundó en una mejor calidad de vida”. No tener que ir a la UNQ generó también ahorro de dinero tanto en viajes como en comidas fuera de sus casas, lo que constituyó un aspecto importante en muchos casos. Algunas personas estudiantes perciben que el hecho de no viajar evitó la exposición al Covid, situaciones de inseguridad y el estrés que ello les producía.

En cuanto a la cursada de modalidad virtual, muchas personas reconocen la comodidad de cursar desde sus casas e identifican como ventajas la posibilidad de acceder a las clases grabadas para verlas cuando quisieran o repetir las para tomar apuntes, así como el mayor acceso a material didáctico y una mayor tranquilidad para rendir exámenes. Para algunas personas resultó una ventaja quedar en el anonimato –que posibilitaría la comunicación virtual– al hacer comentarios.

En los comentarios, muchas personas estudiantes mostraron gratitud hacia la UNQ por el modo en el que se “acomodó” a la nueva situación: “La Universidad cumplió su rol lo mejor que pudo. No tengo queja alguna, fue duro para todos y casi todos los profesores estuvieron a la altura de la circunstancia. Más que agradecida de ser alumna de la UNQ”. “Estoy agradecida de formar parte de esta comunidad educativa”, “La mayoría de profesores con quienes tuve la suerte de cursar durante el período de aislamiento fueron excepcionales y logramos, entre todos, llevar adelante el ciclo. Algunos tenían mayor desarrollo de las herramientas tecnológicas que otros, eso hay que

resaltarlo, cosa que nos ayudaba también a desarrollar mejor las clases. Con los otros, fuimos aprendiendo juntas. Pero sobre todo hubo mucha predisposición y buena voluntad en la mayoría y es lo que más rescato”.

Cuando se analizan las desventajas que detallan las personas estudiantes, emergen como mayoritarios los problemas técnicos que se generaban por fallas en los servicios de internet y electricidad. Los cortes de estos servicios interrumpen con frecuencia las clases, entorpeciendo el curso de esta. Así, aparecen comentarios como los siguientes: “Al tener mala conexión de internet, se hace difícil comprender la clase del profesor”, “(hay) necesidad de tener una buena conexión a internet (tanto lograr que funcione bien todo el tiempo de la clase, como el costo de tener un buen proveedor)”. En algunos casos, la falta de luz o la posibilidad de un corte inesperado del servicio genera ciertos temores: “que te desapruében si se corta la luz”. Se menciona, además, la dificultad de seguir las clases sincrónicas o las cursadas por no poseer dispositivos actualizados, o de uso único: “si no contás con una computadora, no podés acceder a la educación”. También se indica que la falta de micrófono es un factor que obstaculiza la participación en clase, y que no disponer de cámara convierte al encuentro virtual en algo aún más distante. Con respecto al uso de dispositivos, de acuerdo con las opiniones de estudiantes, es erróneo considerar que las materias se pueden cursar correctamente desde celulares o tablets y hasta lo consideran una “romantización más de la pobreza”.

Si bien anteriormente aparece como una ventaja poder cursar en la comodidad de la casa, se encuentran muchos comentarios que describen que la cursada en sus hogares no fue la mejor experiencia. Nuevamente se evidencian los diferentes contextos en los que se encuentran las personas estudiantes. La mención de no disponer de un lugar adecuado para cursar en las casas, la interferencia de ruidos externos por parte de integrantes de la familia, o tener que alterar la vida de las otras personas de la casa para estar en las clases, son comentarios abundantes. En algunos casos se describe como un factor fundamental. A las interferencias en las casas las relacionan con la imposibilidad de concentrarse en las clases: “El ambiente de la casa dependía mucho de poder tomar la clase”. Algunos comentarios hacen referencia a la posibilidad

de despejarse que les da el traslado a la Universidad: “El estar tanto tiempo en un mismo entorno que se usa tanto para estudiar como para entretenerse es bastante frustrante, ya que por lo menos en mi caso me gusta aprovechar el ir a la facultad para cambiar de ambiente y ver un entorno diferente”.

Muchas personas estudiantes sufrieron cansancio y hasta estrés al no poder desconectarse de actividades: “Resultó difícil seguir muchas horas conectados sin cansarse”, “estrés mental como contraparte del no desconectarse (uno termina con cuestiones laborales y al siguiente minuto ya está en clase)”.

En relación con la pérdida de espacios adecuados de estudio, aparece el rol de la Biblioteca. Son muchas las personas que lamentan no tener disponible ese espacio de la Universidad, no solo por la posibilidad de acceder a los libros en formato impreso, sino también por la posibilidad de disponer de un lugar de estudio individual y de encuentro con pares.

Otro aspecto que se presenta como relevante entre las desventajas es el relacionado a la comunicación con las otras personas: “se pierde la interacción social”. La pérdida del encuentro presencial, dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los y las estudiantes destacan que es importante el encuentro “cara a cara” con el o la docente. Indican que algunos temas resultan muy complejos para comprender “sin pizarrón”, que en las consultas se distorsiona el diálogo a través de los foros, se pierde la posibilidad de contar con respuestas inmediatas y de repreguntar, falta de comunicación gestual, falta de sensación de pertenencia al curso. Muchos comentarios reflejan que les resultó más difícil iniciar una conversación o hacer grupos de trabajo a la distancia (“no podés conversar ni debatir con tus compañeros al hacer un ejercicio en clase”). Se manifiesta, también, descontento con la poca interacción con docentes y con pares: “Cada persona solo miraba por lo suyo y nada más, era súper difícil interactuar con los profesores; de hecho, con algunos quería entablar alguna charla pero se hacía imposible. Los profesores pusieron mucha actitud y predisposición pero era muy difícil, pero se agradece el esfuerzo”. La falta de sociabilidad y el no conocer en persona al resto de la clase contribuyó a la desmotivación de algunas personas estudiantes.

Se menciona también la falta de trabajos prácticos presenciales en el laboratorio como un factor que afectó de modo desfavorable en la formación de estos años de cursada. Las personas estudiantes perciben que uno de los problemas más complejos para resolver desde la virtualidad es la realización de determinados trabajos prácticos, ya que necesitan de infraestructura y materiales que solo están disponibles en el laboratorio, además de la guía de docentes.

Las personas estudiantes reconocen que su vivencia no fue igual en todas las materias: “En una cursada puntual que tuve no se despejaron las dudas de las prácticas o parciales, ni se nos dio una clase de consulta cuando la solicitamos con mis compañeros”, “Algunes profes la transpiraron con nosotres, a otros ni les conocimos, grababan sus clases y ya, la interacción con les alumnos fue la mínima e indispensable”. Por otro lado, también pretendían poner cualquier día y horario, “total, estás en tu casa”. Hubo que marcar y remarcar cuáles eran los días que correspondía: “Algunos profesores entregaban actividades en exceso y a su vez daban clases de muchas horas que mediante la virtualidad es agotador, otros mandaban videos de 5 horas para ver o videos que no se escuchaban y así quedaban”, “En la virtualidad se dedicó mucho más tiempo a la facultad y no se respetaron los horarios únicos de cursada. Es decir que, fuera del horario de clases, había más tareas y trabajos prácticos que durante la presencialidad”. Algunas clases se extendían a los días feriados. Algunos parciales resultaron más difíciles que en la modalidad presencial y con tiempos de entrega más ajustados.

Se notó la desigualdad de recursos con los que contaban los docentes al momento de pasar a la virtualidad: “Si los profesores no tienen elementos adecuados o no se pueden adaptar a dar una clase de manera virtual correctamente, la materia se dificulta mucho para seguirla”. A la desigualdad antes mencionada hay que sumar las diferentes capacidades de los docentes para usar esa tecnología, en muchos casos se menciona que solo se recibían archivos en formato pdf, o videos de mala calidad con audios imperceptibles. No todos los docentes se adaptaron a la modalidad virtual.

Estudiantes de algunas carreras como Informática no encuentran desventajas en la virtualidad.



acceso a la información de manera asincrónica para repaso de los temas o para aquellas personas estudiantes que no habían accedido de manera sincrónica.

Otra de las ventajas señaladas por las personas docentes es que las consultas se pudieron responder tanto de manera sincrónica como asincrónica.

Si bien la elaboración del material de trabajo al inicio de 2020 demandó mucho tiempo y esfuerzo de aprendizaje, luego se contó con ese material para reutilizarlo en los cuatrimestres siguientes con la posibilidad de ir introduciendo modificaciones y mejoras.

Pero no todos los cambios que implicó la virtualización de emergencia fueron percibidos como ventajosos por las personas docentes. Por ejemplo, resultó difícil adaptar las actividades prácticas, resolución de problemas, prácticas de laboratorio y evaluaciones al entorno de enseñanza virtual. En muchos casos el problema estuvo en el diseño de evaluaciones escritas adecuadas y se recurrió también a la evaluación oral y sincrónica.

El tiempo para la elaboración de material y para la corrección de actividades y evaluaciones se percibió como mayor que en la presencialidad, y la mayor exposición a las pantallas derivó en algunos casos en trastornos visuales y posturales.

Algunas personas docentes han tenido que invertir en equipamiento y en mejora de las redes para poder dar clases virtuales.

Para la preparación de las clases se necesita contar con conocimiento de herramientas y recursos, que algunos docentes mencionan que estaban fuera de su alcance.

Los encuentros sincrónicos muchas veces fueron dificultosos, ya sea por fallas en recursos técnicos, problemas de conectividad, la no accesibilidad a dispositivos, interferencias del entorno (hijos a cargo y mascotas rondando, ruido ambiental, etcétera). Fue especialmente complicado para aquellas personas con infantes a cargo y para aquellas que no dejaron de ir a trabajar presencialmente a la UNQ.

En cuanto al vínculo entre personas se menciona la pérdida del contacto personal: “Se pierde la calidez humana”, “La interacción con estudiantes es deficiente”, “Hay pérdida de conexión humana cara a cara”, “No se veían todas las caras de los estudiantes”, “Se redujo la participación en clase”. Las personas docentes hacen referencia a que muchas de las personas estudiantes no se animaban a consultar en los foros mientras que otras demandaban respuestas fuera de los tiempos de trabajo normales. También han registrado que había estudiantes cursando más de una asignatura al mismo tiempo.

Las personas docentes perciben que al haber descontextualización, hubo pérdida del sentido de pertenencia al espacio físico de la UNQ por parte del estudiantado. También refieren que percibieron una baja motivación por parte de cierta cantidad de estudiantes, y durante el segundo cuatrimestre del 2021, desánimo.

Para algunas personas docentes, la experiencia de virtualización forzada rozó los extremos y se encontraron comentarios desde que “Fue muy negativa la experiencia. Si me veo obligado a repetirlo por una decisión académica, abandono la práctica docente” a: “Transitamos el aislamiento con responsabilidad, tratando de adaptarnos y aprovechar del modo en que se pudiera. No lo vivimos como un periodo traumático. Sí con limitaciones, pero sobrellevable” o “la modalidad virtual fue un descubrimiento muy positivo, una vez adaptada al cambio y al modificar el material para este formato, las clases fluyeron de manera natural, fue una experiencia muy positiva”.

Dentro de las secuelas psicológicas que han experimentado algunos y algunas docentes en 2020 y 2021 se mencionan: miedo a salir de casa, ataques de pánico al preparar y encarar las clases.



de acceder a mayor cantidad y variedad de material didáctico y de estudio. Pero para ambos grupos esto significó mayor cantidad de trabajo. Se valoró la posibilidad de planificar las clases contando con recursos como programas, clases grabadas, foros de consulta, mucha bibliografía en línea, pero se percibe como estresante la cantidad de tiempo –frente a pantallas– que hubo que dedicar a la selección y preparación del material de trabajo, al diseño de evaluaciones adecuadas, o a la visualización del material de estudio así como la pérdida de respuesta inmediata o la sobrecarga de actividades. La posibilidad de contar con mucha bibliografía digitalizada resultó tan ventajosa como desventajosa la pérdida del ámbito de la biblioteca para estudiar y concentrarse. Las clases sincrónicas a través de diversas plataformas permitieron estudiar y trabajar desde la comodidad de la casa pero siempre que no sucedieran problemas de conexión, inconvenientes con los dispositivos tecnológicos, que no existiesen ruidos del entorno o que las clases no se dictaran por fuera del horario establecido para la cursada. La misma situación que a veces generaba mayor comodidad otras veces generaba imposibilidad de concentración.

La pérdida del espacio del aula como contexto privilegiado para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje –sobre todo en relación con los trabajos prácticos de laboratorio, la resolución y explicación de ciertos problemas de aplicación y las evaluaciones– es una constante en los discursos de docentes y estudiantes. Se recurrió a la evaluación oral y sincrónica más que en la presencialidad, lo que significó para muchas personas estudiantes una exigencia mayor.

El ahorro de tiempo de viaje generó la posibilidad de estar más tiempo en la comodidad del hogar con la familia y ahorrar dinero. Pero a su vez estar más tiempo en casa con la familia generó situaciones de desorganización y no facilitó un ambiente de estudio o trabajo. Por otra parte, si bien se ahorró dinero en viajes y viáticos, se debió invertir en adecuación de espacios de trabajo, en la adquisición de equipamiento tecnológico y en contratación de servicios de comunicación. Toda la comunidad educativa coincide en que para desarrollar una educación bajo modalidad virtual o bimodal, es fundamental asegurar el acceso de todas las personas a las herramientas adecuadas (PC e internet).

Las personas estudiantes extrañaron más la vinculación entre pares que las personas docentes, quienes percibieron una mayor disponibilidad de tiempo para trabajar virtualmente con sus pares. Pero existe coincidencia respecto del deterioro de la relación docente-estudiante durante la virtualización de emergencia.

**Las personas estudiantes extrañaron más la vinculación entre pares que las personas docentes, quienes percibieron una mayor disponibilidad de tiempo para trabajar virtualmente con sus pares. Pero existe coincidencia respecto del deterioro de la relación docente-estudiante durante la virtualización de emergencia.**

En docentes y estudiantes es notoria la vivencia del empeoramiento de la calidad de vida y la salud mental. Muchas personas mencionan haber padecido ansiedad por motivos muy diversos y hasta ataques de pánico. No solo el encierro, el sedentarismo, los trastornos visuales por la alta exposición a pantallas y las molestias posturales provocaron malestar y ansiedad, sino también los problemas interpersonales con las personas convivientes, los problemas económicos, el miedo a la enfermedad propia o de un ser querido, a la muerte, a las desconexiones o cortes de luz o al exceso de trabajo y estudio.

Resulta claro que no todas las personas se vieron afectadas por igual. Hay estudiantes que pudieron avanzar mucho en la carrera, más que en tiempos de presencialidad plena y docentes que se organizaron mejor para trabajar y planificar sus clases e investigaciones desde la comodidad de sus casas. Pero también hay estudiantes que sintieron de manera constante que nunca iban a llegar a leer todo el material disponible, que les costaba concentrarse, cuando presencialmente no les pasaba, y docentes que se vieron desbordados por la simultaneidad del trabajo profesional y el cuidado y educación de hijos pequeños y tareas domésticas.

## **El futuro llegó hace rato. Reflexiones en torno a la educación que vendrá**

La virtualidad, como modalidad de educación a nivel universitario, ha sido ampliamente utilizada en las últimas décadas. Numerosas herramientas se fueron incorporando a los “campus virtuales”, mejorando constantemente las posibilidades del trabajo académico en este ámbito. Sin embargo, hasta el comienzo de la pandemia todas las personas involucradas en los procesos de enseñanza y aprendizaje en “carreras virtuales” poseían la formación y los medios tecnológicos para encarar esta situación “elegida”.

De a poco, las carreras presenciales fueron incorporando elementos de la virtualidad, adecuándolos a las necesidades de determinados ciclos o asignaturas. La modalidad mixta o bimodalidad ya era una posibilidad cierta y que presentaba numerosas ventajas.

Sin embargo, la necesidad de llevar forzosamente a la virtualidad las actividades involucradas en el desarrollo de las asignaturas fue una experiencia que llevó a toda la comunidad educativa a una situación de adaptación en un tiempo muy corto. Esta adaptación involucró tiempos, espacios, estrategias de enseñanza y de estudio y maneras de vincularse con otredades.

Pasados estos dos años, las percepciones de las personas involucradas nos dan la posibilidad de reflexionar sobre la educación que vendrá.

Tanto docentes como estudiantes perciben que han invertido mucho trabajo durante estos dos años para el dictado de clases, por lo que proponen reflexiones y cambios para un escenario pospandemia. Para ambos grupos de personas, la bimodalidad es la modalidad preferida dado que permitiría, implementada adecuadamente, optimizar la educación tomando de cada modalidad sus ventajas.

De acuerdo con la opinión de la mayoría de las personas docentes, son muchas las horas que se han invertido en adquirir ciertas habilidades y también en poner en tela de juicio muchos supuestos educativos y laborales y en replantear las prioridades de la enseñanza, la evaluación y hasta de la vida.

Según este claustro, vale la pena apostar por formatos superadores al formato clásico de dictado de clases que, en algunos casos, mejoraron la accesibilidad. Resulta entonces necesario reflexionar y actuar sobre muchos supuestos para poder contribuir al desarrollo de una didáctica específica de la ciencia y la tecnología en la virtualidad, teniendo en cuenta la naturaleza de cada una de las asignaturas. La virtualidad es una poderosa herramienta que puede complementar la presencialidad. Es posible explotar las ventajas y sumarlas a las que la presencialidad ofrece y obtener lo mejor de ambas, de forma sinérgica. Es por estos motivos que la mayoría de las personas docentes desean que no se descarte tanto trabajo y se capitalice lo aprendido porque, entre otras ventajas, en opinión de algunas personas docentes, “la modalidad mixta o bimodal ayudaría a crear una Universidad más inclusiva”.

## **Es necesario reflexionar y actuar sobre muchos supuestos para poder contribuir al desarrollo de una didáctica específica de la ciencia y la tecnología en la virtualidad.**

También las personas estudiantes consideran que las clases virtuales pueden ser muy útiles para sortear eventualidades, tales como días en los que se dificulta llegar a la universidad por paro de transportes o ausencias de docentes. Algunas de estas personas aclaran que son las clases teóricas virtuales tanto sincrónicas como asincrónicas las que podrían quedar grabadas pero que preferirían que clases de resolución de actividades y de laboratorio fueran presenciales. De este modo tendrían menos tiempo de viaje y más tiempo disponible para el estudio y el descanso.

Ambos claustros sostienen que para una bimodalidad exitosa, es sumamente importante que estudiantes y docentes cuenten con la conectividad adecuada y la disponibilidad de herramientas y ambientes donde puedan llevar a cabo sin interrupciones diversas actividades así como contar con capacitaciones que permitan conocer todas las herramientas disponibles para poder usarlas en forma adecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se

ha notado que, fundamentalmente en la población estudiantil, las respuestas obtenidas corresponden mayoritariamente a quienes tuvieron mejores posibilidades para enfrentar con éxito la etapa de virtualización forzada. La mención a sus posibilidades de acceso a la tecnología y el mero hecho de haber respondido a la encuesta serían indicadores de esta situación. Queda pendiente, y sería muy importante, sondear las percepciones de aquellas personas que quedaron fuera del sistema durante la etapa en estudio.