



Percepciones del estudiantado argentino de nivel superior acerca del compromiso, clima del aula virtual y tendencias a futuro: entre posibilidades y limitaciones en tiempos de pandemia

Perceptions of higher-level Argentine students about commitment, virtual classroom climate and future trends: between possibilities and limitations in times of pandemic

Percepções dos estudantes argentinos de nível superior sobre compromisso, clima de sala de aula virtual e tendências futuras: entre possibilidades e limitações em tempos de pandemia

Daiana-Yamila Rigo

UNRC-Universidad Nacional de Río Cuarto
ISTE -Instituto de Investigaciones Sociales, Territoriales y Educativas
CONICET-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Río Cuarto, Argentina.
daianarigo@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-0312-6429>

Recibido - Received - Recebido: 22 / 07 / 2020 Corregido - Revised - Revisado: 21 / 08 / 2020 Aceptado - Accepted - Aprovado: 28 / 08 / 2020

DOI: <https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3132>

URL: <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/3132>

Resumen: La investigación que se presenta tuvo por objetivo comprender las perspectivas construidas por los estudiantes remotos sobre compromiso académico asumido y clima del aula virtual en contexto de pandemia en el nivel superior de educación. Del estudio participaron 109 alumnos de educación superior, de tres instituciones argentinas, Universidad Nacional de Río Cuarto, Universidad de Mendoza e Instituto Superior María Inmaculada. Para la recolección de datos se utilizaron dos cuestionarios con preguntas cerradas y uno con preguntas abiertas. Los resultados mostraron que los estudiantes tienden a percibirse comprometidos y valorar positivamente el clima del aula mediado por plataformas digitales como modelo de educación emergente en respuesta al virus responsable de la COVID-19. Lo encontrado, ilumina futuros estudios que buscarán expandir los escenarios educativos para extender el clima de la clase en pos del compromiso académico de los estudiantes y de la mano de las nuevas tecnologías.

Palabras clave: educación a distancia, ambiente de la clase, interés, enseñanza superior, pandemia, COVID-19

Abstract: The research presented was aimed at understanding the perspectives built by remote students on assumed academic commitment and virtual classroom climate in the context of a pandemic at the higher level of education. 109 students of higher education participated in the study, from three Argentine institutions, the National University of Río Cuarto, the University of Mendoza and the María Inmaculada Higher Institute. For data gathering, two questionnaires with closed questions and one with open questions were used. The results showed that students tend to perceive themselves as engaged and positively value the classroom climate mediated by digital platforms as an emerging education model in response to the virus responsible for COVID-19. The findings illuminate future studies that will seek to expand educational settings to extend the classroom climate in pursuit of students' academic engagement and hand in hand with new technologies.

Key Words: distance education, classroom environment, interest, higher education, pandemic, COVID-19

Resumo: A pesquisa aqui apresentada visava compreender as perspectivas construídas pelos estudantes remotos sobre o engajamento acadêmico e o clima de sala de aula virtual no contexto de uma pandemia no nível de ensino superior. O estudo envolveu 109 estudantes do ensino superior, de três instituições argentinas, Universidade Nacional de Río Cuarto, Universidade de Mendoza e Instituto Superior María Inmaculada. Dois questionários com perguntas fechadas e um com perguntas abertas foram usados para a coleta de dados. Os resultados mostraram que os estudantes tendem a se perceber como comprometidos e valorizam positivamente o clima de sala de aula mediado pelas plataformas digitais como um modelo de educação emergente em resposta ao vírus responsável pela COVID-19. As descobertas iluminam estudos futuros que procurarão expandir os cenários educacionais para ampliar o clima da sala de aula em busca do compromisso acadêmico dos estudantes e de mãos dadas com as novas tecnologias.

Palavras-chave: educação à distância, ambiente de sala de aula, interesse, educação superior, pandemia, COVID-19

INTRODUCCIÓN

Cuando de enseñar y de aprender se trata, se ha sido testigo, a lo largo de la historia, de lo creativo que puede ser el ser humano. Puntualizando en situaciones pasadas, no muy frecuentes, pero sí cercanas a la actualidad, no es la primera vez que, escuelas y universidades, cierran sus edificios. Sin pretensiones de abarcar la totalidad de circunstancias, se describen las más próximas en tiempo histórico y coincidente con la escuela como institución de la modernidad.

Lo cierto es que no hay demasiado material acerca de cómo se continuó enseñando y aprendiendo frente a pandemias o epidemias pasadas. Algunos registros periodísticos e investigaciones relacionadas, que de alguna manera impactaron en nuestro país –Argentina–, muestran con mayor evidencia ese acontecer educativo.

Si se remonta a 1918, no sólo se recuerda la Primera Guerra Mundial (1914-1918), sino la denominada gripe española,

Los primeros contagios de la influenza española fueron documentados en Estados Unidos poco antes de finalizar la Primera Guerra Mundial (...) sin embargo, se le dio ese nombre por haber tenido España una elevada mortalidad y una difusión no censurada en los medios de comunicación (Olivas, 2014, párr. 10).

Olivas (2014) relata las medidas de prevención en torno a espacios donde se producía una concentración masiva de personas, optando por el cierre de iglesias y clases en las escuelas. Pla, escritor catalán, en su obra *El quadern gris* –cuaderno gris–, describe aquella situación, dejando entrever las decisiones educativas durante la influenza: “Como hay tanta gripe han tenido que clausurar la universidad. Desde entonces, mi hermano y yo vivimos en casa, en Palafrugell, con la familia. Somos dos estudiantes ociosos” (Casanova, 2020, párr. 6).

Medida similar fue adoptada por otros países, incluso Argentina. Al respecto, Carbonetti (2010) menciona que la epidemia de Gripe A (H1N1), también tuvo impactos en materia educativa en nuestra región: “Se aconsejaba evitar las reuniones en lugares cerrados (...) donde pudiese reunirse una conglomeración de población (...). En Jujuy se cerraron los establecimientos educativos, y lo mismo en Tucumán, donde la epidemia no disminuía su agresividad” (p. 171-173).

Pero esa no fue la única vez que las instituciones educativas cerraron las aulas argentinas. En 1956, la epidemia de poliomielitis abatió al país. A inicios de marzo, se adoptó la primera medida, pausar la apertura del ciclo lectivo. Al respecto, Albornoz (2020), historiador tucumano, protagonista activo con seis años de edad, recuerda: “Las clases empezaron en julio, y no perdimos el año. Íbamos cuatro horas diarias a la escuela y alcanzaron para finalizar a finales de noviembre, como todos los años. Por supuesto que hubo



más exigencias de lo común” (párr. 6). La mayor evidencia, la ‘libreta en blanco’, sin calificaciones, entre los meses de marzo y junio de 1956.

En un mundo interconectado, pensar en una pausa general, con un retorno intensificado, parece muy lejano a las posibilidades que las tecnologías ofrecen hoy. Hace mucho tiempo que para enseñar y aprender no se necesita de un espacio físico concreto. Puntualmente, Rigo y Guarido (2020), recientemente se referían a la importancia de expandir el clima del aula y romper las barreras materiales que separan al aula del mundo real. La propuesta de contextos híbridos es una alternativa que propone pasar de aulas cerradas hacia la combinación de plataformas virtuales de educación (Rigo y Riccetti, 2020; Rigo y Paoloni, 2019).

No obstante, aunque pareciera que en las TIC –Tecnologías de la Información y la Comunicación–, las conexiones a Internet y el Wifi, se tiene la opción de seguir educando en el siglo XXI, frente al impacto del virus responsable de la COVID-19 y el cierre de escuelas y universidades, no podemos perder de vista las limitaciones y desigualdades, las cuales se hacen más presentes, más tangibles. La UNESCO (2020a), reporta que el virus responsable de la COVID-19 obligó a cerrar escuelas en 185 países y que “(...) del total de la población de estudiantes inscritos en la educación en todo el mundo (...) calcula que más del 89% está actualmente fuera de la escuela (...). Este porcentaje representa a 1.54 millones de niñas, niños y jóvenes que están inscritos en la escuela o en la universidad” (párr. 1-2). De ese porcentaje, ¿cuántos tiene acceso a Internet para seguir recibiendo educación desde sus hogares?

La mitad del total de los alumnos –unos 826 millones de estudiantes– que no pueden asistir a la escuela debido a la pandemia de COVID-19, no tienen acceso a una computadora en el hogar y el 43% (706 millones) no tienen Internet en sus casas, en un momento en que se utiliza la educación a distancia por medios digitales para garantizar la continuidad de la enseñanza en la inmensa mayoría de los países (UNESCO, 2020b, párr. 1).

Concretamente, en una de las universidades donde se desarrolla parte del estudio que se presenta aquí, la realidad no es tan distinta. Macchiarola, Pizzolitto, Pugliese y Muñoz (2020), describen que, tan sólo 28% de los estudiantes de la Universidad Nacional de Río Cuarto, no presenta dificultades de conexión, mientras que, 45% reconoce problemas asociados o ausencia de conectividad, sumado a 33% que manifiesta tener dificultades relacionadas a la disponibilidad de un contexto doméstico y social que posibilite condiciones para la educación virtual.

Hoy, la tecnología quizás abre otras oportunidades; sin embargo, ante la heterogeneidad y la diversidad de accesos se visualizan compromisos por enseñar y por aprender que exceden a las TIC. Seguidamente, se muestran algunos ejemplos que se encuentran alineados a las sugerencias de la UNESCO (2020b), cuando recomienda optar por el uso de soluciones de alta o débil tecnología en función de la energía y el tipo de acceso a Internet, como de emisoras de radio y televisión, como opciones para reducir las desigualdades existentes.

Con respecto al compromiso por enseñar, se destacan las innumerables maneras de llegar a los estudiantes. Desde llevar la tarea casa por casa, tranquera por tranquera a los alumnos que no tienen Internet en sus hogares (Contreras, 2020), hasta la utilización de un estudio de grabación en la casa de un profesor, para crear el programa ‘Radio Clases’ (Educación Bogotá, 2020). Y, en relación con el compromiso por aprender, los estudiantes también muestran iniciativas diversas, como recorrer varios kilómetros para conectarse a Internet desde lo alto de un cerro y lograr entregar la tarea (La Red Noticias, 2020), o sintonizar la frecuencia de radio por donde se dan las clases (Radio Mitre, 2020), o incluso buscar material para hacer las actividades (Bravo, 2020). El reto, de docentes y de alumnos, es esa doble implicación, los estudiantes interesados en encontrar a los profesores para recibir la clase y los docentes involucrados en buscar a sus estudiantes para enseñar. Compromiso espiralado, mutuo y recíproco, donde se contagian unos de otros (Rigo, 2017).

Pensar ese doble compromiso en la formación superior desafía a romper estructuras y modos de hacer rutinarios de docentes y de alumnos. No es un contexto más de inclusión de las TIC a los escenarios tradicionales de enseñanza y de aprendizaje; es en el marco de una pandemia mundial situada en el siglo XXI. Como lo expresa Rivas (2020), el aula pensada como la frontera que separa del mundo se ha caído. Aquello que tenía límites concretos y ubicados geográficamente en un único punto, pierde su sostén en la inmediatez y expansión del virus responsable de la COVID-19.

Se ha desarmado la motivación basada en el deber externo. Ya no está la frontera escolar para imponer el poder de la norma, el mandato de hacer lo que dice una autoridad exterior. Se familiarizó el poder escolar: la motivación se negocia, impone o despliega en cada hogar de maneras invisibles para el sistema escolar (pp. 3).

La expresión de Rivas (2020) sobre la desmotivación, podría incluso pensarse en el ámbito de la educación superior. El último informe de *National Foundation for Educational Research –NFER–* (2020) encuentra diferencias considerables en los niveles de participación de los alumnos en el aprendizaje remoto, particularmente entre los estudiantes más desfavorecidos. Por qué seguir pensando el compromiso y el clima de aula desde la presencialidad cuando ya no existe, cómo construimos un nuevo escenario de aprendizaje y de enseñanza, cómo se hizo, con qué recursos y cómo lo percibieron los estudiantes, qué rescataron de las experiencias educativas virtuales mediadas por *zoom, jitsi, meet google* y tantas otras plataformas que mediaron, a modo de prueba y error, cada encuentro virtual, cada compromiso asumido y cada clima de aula configurado. Se tuvo que pasar del papel a la nube. Por eso consideramos necesario repensar el compromiso académico y el clima de aula, ahora virtual, en un recorrido teórico de postulados centrales de cara a una reconsideración en pandemia y una relectura a partir de datos de un estudio llevado a cabo.

La revisión de Fredricks, Blumenfeld y Paris (2004), sobre el compromiso académico, muestra aportes diversos basados en un amplio abanico de términos, tales como vinculación, conexión, identificación, participación y compromiso. Concretamente, el compromiso como inversión activa de los estudiantes en una actividad de aprendizaje es la definición más aceptada en la comunidad científica (Christenson, Reschly, y Wylie, 2012). No obstante, la participación de los estudiantes va más allá de esa declaración descriptiva, porque tiene un propósito, en tanto acción orientada a objetivos (Reeve, Cheon y Jang, 2019). Incluye una construcción multidimensional en torno a comportamientos, emociones, cogniciones y agencia de los estudiantes.

Como proceso maleable y situado, evoluciona con el tiempo en respuesta a las interacciones de los sujetos con los entornos y sus características (Simons-Morton y Chen, 2009). Podría decirse que los cambios en el compromiso de los estudiantes están mediados por las herramientas simbólicas, sociales y físicas del contexto de aprendizaje (Perkins, 1995). Las experiencias suponen relaciones y el vínculo que se establece entre el individuo y su ambiente produce una modificación en ambos, transformando eventos pasados y resignificando los futuros.

Larrosa (2006) expone que las experiencias educativas van a depender de las propuestas que los docentes lleven a cabo, y adquieren para cada sujeto una significatividad particular. No obstante, los alumnos también pueden encontrar formas de enriquecer, modificar y personalizar su formación al proporcionarles a los docentes oportunidades para determinar qué tan autónoma puede ser su enseñanza (Reeve, 2013; Mitra, 2004). Tales acciones proactivas del compromiso, como las define Reeve (2013), están altamente conectadas con un conjunto de constructos motivacionales (por ejemplo, la autoeficacia), que pueden ayudar a describir el perfil de un alumno comprometido desde su agencia personal.

Experiencias que también delimitan el clima de la clase, definido como el reflejo de las opiniones de los estudiantes sobre los contextos educativos. Incluye las percepciones sobre las interacciones con los



profesores y sus pares, de su participación, así como el grado de dificultad de la clase (Reid y Radhakrishnan, 2003). Fraser y Treagust (1986) agregan que dicha percepción comprende una dimensión individual, compartida entre estudiantes y docentes, en ambas se puede distinguir una percepción real y otra preferida sobre el clima de aula.

Sención (2016) lo plantea como una cualidad del ambiente de aprendizaje, conformado por las percepciones que tienen sus actores, es decir, los profesores y los estudiantes. Perspectiva que coincide con la definición de Biggs (2005), como la forma en que los estudiantes y los académicos tienden a sentir las cosas, producto de sus interacciones sociales, lo que tendría efectos sobre el aprendizaje de los primeros. Por lo que cada clima de aula es una situación particular que depende de múltiples factores.

Evans, Harvey, Buckley y Yan (2009) lo definen como un constructo multifacético que incluye diversas dimensiones que refieren al contexto instructivo, disciplinar e interpersonal. Ríos, Bozzo, Marchant y Fernández (2010) consideran al clima de aula también como un fenómeno complejo y multidimensional, compuesto por una parte material (mobiliario, infraestructura tecnológica, referidas tanto al espacio físico y recursos disponibles en el hogar, como acceso a Internet) y una inmaterial (personas, sus características e interacciones en el espacio del aula virtual, en torno a contenidos, metodologías y evaluaciones). Puntualizan que la complejidad del constructo se relaciona con la percepción particular del clima que los actores involucrados desarrollan en un espacio delimitado, incluso remarcan que las mismas condiciones pueden tener valoraciones distintas en un mismo grupo u otro.

En síntesis, si los recursos y los sujetos que median las acciones y los comportamientos en torno a los procesos de enseñanza y de aprendizaje modelan el compromiso de los estudiantes en el nuevo escenario educativo emergente de la pandemia provocada por el virus responsable de la COVID-19 (definido por un clima de aula virtual), signado por la novedad y la incertidumbre, el estudio que se presenta se propone comprender las percepciones construidas por los estudiantes remotos de educación superior durante la pandemia, sobre compromiso académico asumido en términos de comportamientos, afectos, cogniciones y agencias, y el clima del aula virtual, en sus dimensiones inmateriales y materiales.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio desarrollado se define como exploratorio y descriptivo, dentro de los diseños mixtos de investigación (Sampieri, Collado y Lucio, 2010), con el objetivo de comprender las perspectivas construidas por estudiantes remotos de educación superior sobre compromiso académico asumido y clima del aula virtual percibido durante la pandemia por el virus responsable de la COVID-19.

El estudio se llevó a cabo en el marco del primer cuatrimestre del año 2020, dictado en su totalidad bajo la modalidad virtual. Participaron de la investigación 109 estudiantes matriculados en tres instituciones de nivel superior de la ciudad de Río Cuarto, Argentina, a saber: Universidad Nacional de Río Cuarto, Universidad de Mendoza e Instituto Superior María Inmaculada, bajo un muestreo casual (Padua, 1979), en tanto se seleccionó directa e intencionadamente a los estudiantes remotos que estuvieran cursando alguna materia virtual. Los participantes, se encontraban estudiando las siguientes carreras: Licenciatura en Psicopedagogía (n=28), Licenciatura en Comunicación Social (n=2), Licenciatura en Educación Inicial (n=25), Licenciatura o Profesorado en Psicología (n=22), Profesorado en Ciencias Políticas y Jurídicas, Abogacía (n=17) y Radiología e Instrumentador Quirúrgico (n=15). Las edades estuvieron comprendidas entre los 17 y los 35 años, con un promedio de 22.3 años (SD=4,1), siendo casi la totalidad mujeres, a excepción de tres varones.

Se atendieron los aspectos éticos, se tomaron los recaudos necesarios para resguardar el anonimato y la confidencialidad de los datos, a partir de la solicitud del consentimiento informado de los estudiantes.

Para la recolección de datos, se utilizaron tres instrumentos, dos de los cuales fueron adaptados o elaborados por el equipo de investigación, a los fines de atender a los criterios de validez y confiabilidad para nuestra población y contexto de estudio.

El primero, se utilizó para valorar la percepción de los estudiantes acerca de su compromiso académico, es un cuestionario que integra las cuatro dimensiones del constructo: afectiva, cognitiva, conductual y de agencia personal. Para indagar sobre las tres primeras, se tomaron los ítems del *University Student Engagement Inventory* (USEI) desarrollado por Maroco, Maroco, Campos y Fredricks (2016), mientras que, para la última, se retomaron los aportes de Veiga (2013). En total, el cuestionario tiene 20 ítems, cinco por dimensión, todos precedidos por la frase 'durante la clase', cuyas opciones de respuestas en formato Likert de 6 puntos marcan el acuerdo o el desacuerdo con cada proposición. Para la presente investigación se analizó la estructura interna mediante análisis factorial confirmatorio y coeficiente *alpha* de Cronbach, se encontraron resultados aceptables para una estructura de cuatro dimensiones ($X^2=283,02$, $gl=164$, $p=,0001$, $X^2/gl=1,72$, $CFI=,80$, $GFI=,81$, $RMSE=,083$ -IC 90%=,066/098-, $\alpha=,74$).

El segundo, el cuestionario *Evaluar el Clima de Aula Universitaria* de Ríos, Bozzo, Marchant y Fernández (2010), se adaptó y usó para conocer el clima de aula virtual. Se solicitó a los estudiantes que leyeran una oración y establecieran el grado de acuerdo o desacuerdo (escala Likert de 6 puntos) en 41 afirmaciones con respecto a siete dimensiones presentes en el clima de aula, dos referidas a la parte material: infraestructura tecnológica, equipamiento; las restantes a la parte inmaterial: dominio de contenido, metodología de la clase, práctica evaluativa, la relación profesor-estudiante y la relación entre estudiantes. Un análisis factorial confirmatorio para esta investigación reveló resultados óptimos para una estructura bifactorial ($X^2=17,47$, $p=,1330$, $CFI=,94$, $GFI=,98$, $RMSE=,077$ -IC 90%=,01/15-). El análisis de consistencia interna arrojó un valor adecuado de $\alpha=,82$.

Por último, para indagar en mayor profundidad sobre el aprendizaje virtual, se solicitó a los estudiantes por escrito que indicarán algunas de las actividades de aprendizaje propuestas por la asignatura que fueron más interesantes, ya sea por su modalidad, contenido o contexto en la cual se desarrolló, dando fundamentos de elección; junto a la mención de aspectos del clima de la clase que contribuyen y no a sus intereses, participación, autorregulación y expresión de perspectivas, también justificando su mención. Asimismo, se consultó sobre cómo es aprender en cuarentena y sobre qué recursos y actividades de aprendizaje y de enseñanza destacaría por novedoso e interesante en el contexto actual de confinamiento.

En todas las instancias, se solicitó al estudiante que pensará en la asignatura en la cual se estaban administrando los instrumentos y respondiese a continuación los cuestionarios enviados a través de Google Formulario®.

Para el análisis de datos, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 19 para llevar a cabo el análisis cuantitativo de datos, y se emplearon para sus descripciones frecuencias porcentuales. Los análisis cualitativos se realizaron mediante procesos de codificación y de comparaciones constante. Se triangularon análisis cuantitativos y cualitativos para la comprensión de las percepciones de los estudiantes (Donolo, 2009).

RESULTADOS

A continuación, se describen las percepciones de los estudiantes organizando lo encontrado en dos apartados que responden a los constructos en estudio, a saber: 1. Estudiantes remotos comprometidos y orientados por objetivos; 2. El aula, más que una pantalla fija, obstáculos y novedades.

Para mostrar los resultados se tomaron como criterio las respuestas ofrecidas por los estudiantes ante cada ítem, contemplando las opciones de respuestas, es decir, la escala Likert de 6 niveles: 1=Totalmente

en desacuerdo, 2=Bastante en desacuerdo, 3=Más en desacuerdo que de acuerdo, 4=Más de acuerdo que en desacuerdo, 5=Bastante de acuerdo, y 6=Totalmente de acuerdo, mostrados en la tabla de elaboración propia. A la vez, se retroalimentó con lo expresado por los alumnos sobre aprender en contextos virtuales y durante el periodo de la cuarentena –comentarios introducidos con códigos, donde E es estudiante y el número es el orden asignado–.

Estudiantes remotos comprometidos y orientados por objetivos

Sobre la dimensión *agencia personal*, como se observa en la tabla 1, los estudiantes en su mayoría manifestó estar muy de acuerdo en que expresan sus opiniones. Asimismo, estuvieron bastante de acuerdo en que realizaron comentarios a sus profesores durante las clases virtuales y en que formularon preguntas. Sobre enunciar sus preferencias y sugerencias para mejorar la clase, mostraron estar más de acuerdo que en desacuerdo.

TABLA 1
Porcentajes por ítems de compromiso agéntico

Compromiso agéntico	Opción de respuesta				
	1	2	3	4	5
Expresar opiniones	6,4	15,6	19,3	43,1	15,6
Comentar intereses	5,5	12,8	29,4	33,0	19,3
Hacer preguntas	6,4	7,3	21,1	37,6	27,5
Conversar sobre gustos	22,9	23,9	32,1	17,4	3,7
Plantear sugerencias de mejora	24,8	19,3	38,5	14,7	2,8

Fuente: elaboración propia.

Los estudiantes expresaron su agencia, al comentar el compromiso que asumieron con sus propios procesos de aprendizaje, un rol desafiante, guiados por objetivos personales, mayor responsabilidad y más autonomía en el hacer:

Asumiendo un compromiso con el propio proceso de formación. Buscando alternativas para poder trabajar y hacer encuentros virtuales con mis compañeras de trabajo y profesoras. E67

Aprender en cuarentena es complicado. Ojalá podamos aprender en esas circunstancias. A veces los objetivos propuestos por nosotros, los alumnos, no llegan a ser cumplidos por cuestiones que escapan a nuestras intenciones. Estamos intentando aprender en casa. E6

El aprendizaje en cuarentena requiere de mayor compromiso y responsabilidad de uno mismo, ya que nos perdemos de la posibilidad de tener un contacto con las docentes, que realmente son necesarias para orientarnos y explicarnos desde otra perspectiva distinta a los textos con el fin de poder comprender. De todas formas, está buenísimo destacar que el aprendizaje en cuarentena es posible y requiere como mención anteriormente de mucho compromiso y solidaridad entre compañeros y docentes. E13

Considero que más allá de los aspectos negativos en cuanto a presencialidad y contacto directo con las profesoras, es un aprender desafiante, que requiere de mucha autonomía y compromiso con las metas que cada uno se propone. A mi parecer, este aprendizaje vendría a fortalecer estos aspectos personales. E4

En la dimensión conductual, se encontró, como se observa en la tabla 2, que la mayoría de los alumnos acordaron que prestaron atención en las clases. Asimismo, expresaron seguir las reglas establecidas en el marco del aula, consideraron que realizaron las tareas académicas en los plazos establecidos y

tuvieron un rol activo en las tareas grupales. Mientras que, cuando valoraron su participación en los debates, tuvieron una opinión más divergente en términos de involucramiento.

TABLA 2
Porcentajes por ítems de compromiso conductual

Compromiso conductual	Opción de respuesta				
	1	2	3	4	5
Prestar atención	,9	,9	8,3	28,4	61,5
Seguir las reglas	2,8	10,1	23,9	63,3	2,8
Realizar las tareas	7,3	10,1	25,7	56,9	7,3
Participar en debates	11,9	18,3	25,7	33,0	11,0
Participar en tareas grupales	,9	2,8	4,6	26,6	65,1

Fuente: elaboración propia.

Las voces de los estudiantes, no hacen más que nutrir el contexto de las respuestas ofrecidas, en tanto mencionaron, por un lado, la importancia de clases dinámicas para mantener la atención, y con espacios para debatir, por otro lado, expresaron el valor de organizar los tiempos en función de los plazos y las entregas:

Los debates realizados en clase. Me parecieron interesantes ya que en un aula existen posiciones muy diversas y me parece enriquecedor ponerlas en debate siempre desde la argumentación y el respeto. E81

En general las clases fueron muy dinámicas y para nada aburridas, mantenía nuestra atención como alumnos siempre. E75

Como positivo creo que la disposición del docente a las clases de consulta es de gran ayuda en estos momentos, y también la flexibilidad de entregas de trabajos o evaluación. E105

Desde mi punto de vista me está yendo bastante bien, organizo mis tiempos a mi manera, priorizó de acuerdo a las fechas de entregas de cada trabajo. E14

Fue difícil al inicio encontrar momentos para hacer la cantidad de trabajos prácticos que dieron y, además, estudiar. Ahora estoy más acostumbrada. E22

En relación con la dimensión afectiva (tabla 3) se observa que la insatisfacción estuvo casi ausente. Lo cual se ratificó cuando los estudiantes expresaron acuerdo con las clases recibidas. Asimismo, opinaron que resultó agradable estar en las clases y se sintieron interesados por las tareas. No obstante, de estar interesados por realizarlas, se observó una menor implicación.

TABLA 3
Porcentajes por ítems de compromiso afectivo

Compromiso afectivo	Opción de respuesta				
	1	2	3	4	5
Insatisfacción	54,1	17,4	13,8	5,5	9,2
Entusiasmo por realizar las tareas	5,5	8,3	30,3	45,0	11,0
Satisfacción durante la clase	,9	2,8	22,9	42,2	31,2
Interés por las tareas	,9	6,4	11,9	56,0	24,8
Interés por el aula como espacio	0	,9	10,1	35,8	53,2

Fuente: elaboración propia.



Son los estudiantes quienes, con sus palabras, volvieron a dar sentido a los porcentajes descritos, al comentar que la novedad mediada por las plataformas y los recursos digitales cautivó sus intereses en un reto por aprender distinto; asumiendo un mayor compromiso con claros propósitos de alumnos remotos en construcción:

Comprometerse uno mismo y ser responsable con la entrega de trabajos y lectura de material. E27

Lo que me pareció bastante novedoso e interesante fueron las clases virtuales ya sea por meet o por zoom son buenisimos recursos que ayudan mucho. E38

Luego de dar una clase, nos hizo realizar una actividad muy novedosa e interesante la cual nos gustó a todos los alumnos, a través de la aplicación "Kahoot". La misma consistía en una especie de "múltiple choice" por tiempo y con todo el contenido de la clase dictada anteriormente, donde a medida que ibas respondiendo correctamente las preguntas ibas sumando puntos y subiendo de podio. E34

"¿Qué van a hacer con lo que les toca?" Fue una actividad muy interesante porque, a partir de un disparador que fue un video compartido por la cátedra. Nos propusimos, con mi pareja pedagógica, hacer una especie de declaración acerca de nuestro compromiso y rol, como estudiantes, en este contexto de aislamiento. E67

Por último, en la dimensión cognitiva (tabla 4) las respuestas evidencian que los estudiantes consideraron leer tratando de entender. Asimismo, conversaron con sus pares, docentes o personas externas a la clase sobre lo aprendido. Además, buscaron en diccionarios o preguntaban a cercanos si no entendían el significado de alguna palabra o idea. Asimismo, trataron de relacionar las distintas asignaturas y se inclinaron por integrar lo que fueron aprendiendo para resolver las tareas académicas.

TABLA 4
Porcentajes por ítems de compromiso cognitivo

Compromiso cognitivo	Opción de respuesta				
	1	2	3	4	5
Leer para comprender	,9	1,8	28,4	36,7	32,1
Conversar sobre lo aprendido	3,7	4,6	22,9	37,6	31,2
Consultar dudas	,9	1,8	6,4	25,7	65,1
Integrar lo aprendido	0	1,8	16,5	45,9	35,8
Integrar el conocimiento de materias	1,8	3,7	14,7	38,5	41,3

Fuente: elaboración propia.

Algunas voces de los estudiantes reflejan las respuestas numéricas:

Muy difícil, se me complica seguir el hilo a las materias. La cantidad de materiales y trabajos no me permiten llevar al día las materias y comprender lo que estos viendo, hago lecturas rápidas para poder resolver la situación y después sigo con otro tema. Creo que las materias son importantes y fue aprendiendo a organizarme. E9

Realizar cuadros comparativos, resúmenes de la lectura del material me ayuda en el entendimiento y me facilita en la adaptación de conceptos nuevos. E41

Ver una película e integrar los contenidos. E37

Trabajo integrador, porque aprendimos diversas formas para integrar los contenidos. E93



Claramente, aprender en línea tiene sus dificultades, así lo expresaron algunos estudiantes. No obstante, los procesos de autorregulación y la posibilidad de integrar lo que se aprende es una muestra de manifestaciones cognitivas de estudiantes activos deseosos de aprender de manera profunda y significativa, con un claro sostén en las actividades académicas propuestas por los docentes.

El aula, más que una pantalla fija: obstáculos y novedades

Sobre la dimensión material del clima de aula virtual, en la tabla 5, y con respecto a la infraestructura tecnológica de las plataformas utilizadas en carácter de seguridad y calidad, los estudiantes para la primera característica mostraron un acuerdo intermedio con la confiabilidad de las aulas usadas y la calidad de las mismas.

TABLA 5
Porcentajes por ítems para la dimensión infraestructura del clima de aula virtual

Infraestructura	Opción de respuesta				
	1	2	3	4	5
Seguridad del aula virtual	1,3	7,8	27,3	44,2	19,5
Calidad del aula virtual	6,5	11,7	33,8	29,9	18,2

Fuente: elaboración propia.

Los comentarios de los estudiantes dejaron entrever las dificultades más comunes asociadas a la nueva modalidad de clase, los problemas de conectividad, y las aulas virtuales sobrecargadas que perdían calidad:

Desde mi punto de vista me está yendo bastante bien, organizo mis tiempos a mi manera, priorizó de acuerdo a las fechas de entregas de cada trabajo, lo negativo muchas es la conexión a internet que sabe funcionar mal. E14

La distancia, el Internet, la falta de comunicación. E15

También otra cosa negativa es el Internet, se colapsa. Al igual que las páginas como evelia, la plataforma jitsi, etc. E88

Internet, frente a esta situación el único aspecto negativo es ese, porque puede que no todos los estudiantes tengan Internet y se les dificulte para conectarse a las clases y seguir la asignatura correctamente. E101

Que muchas veces, debido al internet, no se hacen llevaderas las clases debido a que se traba o no se escucha, y como consecuencia se pierde el hilo de la clase. E3

Plataformas, siempre se buscó diferentes plataformas que funcionara correctamente para que todos pudiéramos escuchar la clase y se graban las clases para que los que por diferentes motivos no pudieron estar, puedan escucharla luego. E101

Sin embargo, muchos estudiantes mencionaron que las clases virtuales deberían mantenerse en el tiempo, incluso pospandemia:

El uso de la plataforma zoom. E18

Destaco como novedoso la modalidad de tener las clases por videollamada, resulta interesante y novedoso, tanto para los alumnos como para los profesores. E5



Las clases virtuales, los vivos en Instagram, videos mostrando ejemplos para guiarnos e imágenes. E30

En lo referido al equipamiento, en la tabla 6 la mayoría de los estudiantes opinaron contar con un espacio físico en el hogar, así como con los elementos necesarios para asistir a una clase virtual, con algunas dificultades de la conexión *online*. En la misma línea, concordaron en tener una PC u otros dispositivos para conectarse *online*. Manifestaron que esos dispositivos fueron bastante adecuados en términos de cantidad y calidad. Por último, opinaron estar bastante de acuerdo con la comodidad lograda al momento de tener la clase en el hogar.

TABLA 6
Porcentajes por ítems para la dimensión equipamiento del clima de aula virtual

Equipamiento en el hogar	Opción de respuesta				
	1	2	3	4	5
Espacio físico	7,8	9,1	32,5	32,5	18,2
Dispositivos tecnológicos disponibles	2,6	7,8	20,8	45,5	23,4
Calidad de los recursos tecnológicos	10,4	14,3	23,4	33,8	18,2
Comodidad	10,4	10,4	33,8	35,1	10,4
Calidad de la conexión Wifi	13,0	15,6	28,6	37,7	5,2

Fuente: elaboración propia.

Los estudiantes mencionaron que aprender desde el hogar puede ser una odisea para organizar lugares, tiempos y recursos tecnológicos compartidos e incluso lograr una adecuada concentración:

Del lado nuestro, como estudiantes, aprender a estudiar desde casa, conviviendo con una familia que también tiene responsabilidades y que influyen, positiva o negativamente en el proceso de aprendizaje. E7

Personalmente, estoy en mi pueblo y con mi familia, y en Río Cuarto, yo vivo sola, entonces también tengo que acostumbrarme a esta permanentemente con ruidos de fondos, manejar otro tipo de horarios, leer de la computadora o del celular, ya que no puedo imprimir todo porque en mi pueblo no tengo esta disposición. E11

Un aspecto negativo del clima de la clase desde lo material, es el espacio físico en donde participo de la clase, es decir, frente a esta situación me encuentro en mi casa, con toda familia, donde el ir y venir de todos me hace desconcentrar. E97

Realmente se me hace un poco difícil en cuanto a los tiempos, ya que no es lo mismo vivir con mi familia, los tiempos se distribuyen de otra manera y el ritmo es diferente, pero en lo demás creo que aprendemos de todas formas, a lo mejor se nos facilita el aprender de manera significativa cuando la enseñanza es presencial. E16

La virtualidad es difícil de sobrellevar. Más allá de las buenas relaciones y la cercanía el hecho de estar desde nuestras casas, a veces con un internet que no es óptimo, y compartiendo espacios con otras personas, dificulta un poco el proceso. E18

No contar con internet para participar activamente de las clases y descarga de materiales. E26

Es, por un lado, difícil; y por el otro, un desafío. Resulta dificultoso porque los estudiantes estamos acostumbrados a la relación personal con el docente y en un aula física; asimismo se suman otros obstáculos psicológicos como el encierro y la soledad; obstáculos de carácter económico, como precariedad laboral, dificultades familiares, escaso acceso a Internet y recursos tecnológicos. Y resulta todo un desafío porque implica una nueva forma de aprender. E77



En la dimensión inmaterial del clima de la clase y en lo concerniente a la metodología de la clase, como se observa en la tabla 7, los estudiantes percibieron que los docentes usaron diversas estrategias didácticas; asimismo, consideraron que esas estrategias promovieron el aprendizaje significativo y propiciaron la participación activa. En el mismo sentido, opinaron que los profesores seleccionaron materiales bibliográficos que facilitaron los aprendizajes. No obstante, mostraron un menor acuerdo en que esos materiales incluyeron los diversos ritmos de aprendizaje. Por último, señalaron que los materiales y estrategias didácticas fueron coherentes con los contenidos presentados.

TABLA 7
Porcentajes por ítems para la dimensión metodología del clima de aula virtual

Metodología de la clase	Opción de respuesta				
	1	2	3	4	5
Estrategias didácticas y estilos de aprendizaje	1,3	1,3	10,4	31,2	55,8
Materiales didácticos y aprendizaje	1,3	2,6	10,4	37,7	48,1
Participación activa	1,3	0	16,9	36,4	45,5
Estrategias didácticas y ritmos de aprendizaje	1,3	3,9	18,2	39,0	37,7
Estrategias didácticas y reflexión	0	0	11,7	45,5	42,9
Materiales didácticos y estudiantes	3,9	6,5	26,0	45,5	18,2
Estrategias didácticas y aprendizaje significativo	0	1,3	19,5	44,2	35,1
Materiales didácticos y presentación	0	1,3	9,1	45,5	44,2
Estrategias didácticas y presentación	0	3,9	10,4	41,6	44,2

Fuente: elaboración propia.

Las voces de los estudiantes mostraron un acuerdo casi general sobre la forma en que los docentes organizaron la clase:

Las actividades y metodología en las clases ayudan a comprender de mejor forma el contenido. Buenas explicaciones por parte de los profesores. E29

Me gusta acceder a las clases grabadas cuando repaso el contenido que se encuentra en las bibliografías para entender mejor los conceptos. E95

En algunas materias, el profesor solo se limita a dar el contenido de la materia, y no deja lugar a opiniones de los alumnos. E72

Están dispuestas las docentes a explicar el contenido y proponer diferentes formas como Power Point o casos para la mejor comprensión. E22

En lo que respecta al dominio del contenido (tabla 8), los porcentajes muestran que los estudiantes rescataron en sus percepciones que los docentes profundizaron en los contenidos centrales que enseñaban, asimismo, dieron cuenta de que los docentes utilizaron ejemplos para facilitar la comprensión y crear vínculos con la futura práctica profesional. Valoraron, además, el conocimiento de sus profesores y estimaron los nexos que se establecieron entre los contenidos de la asignatura con otros campos disciplinares. Finalmente, consideraron que en las clases se estableció una clara articulación entre los temas presentados.



TABLA 8
Porcentajes por ítems para la dimensión contenido del clima de aula virtual

Contenido	Opción de respuesta				
	1	2	3	4	5
Profundidad	3,9	11,7	36,4	48,1	3,9
Ejemplificación	0	2,6	7,8	31,2	58,4
Dominio	0	1,3	10,4	35,1	53,2
Interrelación disciplinar	0	3,9	26,0	40,3	29,9
Articulación en clase	0	1,3	7,8	44,2	46,8

Fuente: elaboración propia.

Los estudiantes valoraron los intercambios y diálogos que ayudaron a crear puentes entre la teoría y la práctica, apreciaron la importancia de usar incluso otros recursos, que al parecer fueron más frecuentes en pandemia, como escuchar charlas y debates de otros profesionales para profundizar dicha relación, más allá de los docentes y los alumnos conectados en un momento determinado. Así lo expresaron:

El debate (...) siempre estuvo guiado en forma muy cálida por la docente, quien, a su vez, y a medida que transcurría la charla, fue introduciendo contenidos teóricos propios de la Materia y relacionándolos con la práctica. E77

Poder comunicarnos entre todas de manera virtual y estar más pendientes de radios, o entrevistas en vivo a personas importantes de la educación. E47

En la dimensión práctica evaluativa (tabla 9), se observa que la mayoría de los estudiantes acuerdan que la evaluación abarcó todo el proceso de aprendizaje y apuntó a potenciar sus aprendizajes. Asimismo, indicaron que los parciales facilitaron la reflexión de los contenidos aprendidos, con predominio de retroalimentaciones constantes por parte del docente sobre los avances logrados, y la evaluación coparticipativa. Sobre la modalidad de evaluación, los alumnos mostraron algún acuerdo sobre la variedad de presentación. Mientras que, para valorar los plazos de entrega y el nivel de complejidad de las instancias de evaluación, los estudiantes mostraron respuestas más diversas en términos de acuerdos. Por último, mostraron acuerdo en los tiempos establecidos asociados al abordaje de los contenidos y el ritmo de aprendizaje.

TABLA 9
Porcentajes por ítems para la dimensión evaluación del clima de aula virtual

Práctica evaluativa	Opción de respuesta				
	1	2	3	4	5
Valora el proceso de aprendizaje	3,9	6,5	18,2	29,9	41,6
Promueve el aprendizaje	0	2,6	18,2	42,9	36,4
Valora la reflexión y el análisis	2,6	6,5	10,4	42,9	37,7
Evalúa lo enseñado	1,3	3,9	13,0	31,2	50,6
Plazos flexibles	5,2	10,4	24,7	35,1	24,7
Retroalimentación constante	2,6	7,8	20,8	41,6	27,3
Complejidad ajustada al material	3,9	5,2	27,3	36,4	27,3
Diversas formas	1,3	2,6	22,1	55,8	18,2
Participación del estudiante	6,5	11,7	23,4	31,2	27,3

Fuente: elaboración propia.



La evaluación quizás fue uno de los aspectos del clima de la clase con mayores cambios, en su clásico formato de papel y lápiz, mutó hacia un proceso formativo, de coevaluaciones, poniendo el foco en la comprensión. Una de las dimensiones que, según los estudiantes debería preservarse de vuelta a la presencialidad, así lo comentaron:

Es demasiada carga de materiales y explicaciones muy breves. E2

El intercambio de opiniones, la autoevaluación y el trabajo con el par pedagógico. E70

Lo más novedoso (y desafiante, sobre todo para los docentes) es tener que modificar la forma de evaluar los contenidos que se van dando. En condiciones "normales" generalmente son dos parciales, alguna práctica y la asistencia. En contexto de pandemia, es casi imposible tomar asistencia, debido a los recurrentes problemas de conectividad, sumado al hecho de que alguien esté conectado no significa que este "en la clase". Por otro lado, tomar los parciales se ha vuelto una odisea debido a que en la mayoría de los casos los estudiantes somos poco honestos a la hora de completarlos, por lo que muchos han optado por hacer un seguimiento semanal a través de actividades prácticas de comprensión y relación de los temas trabajados (generalmente retomando los temas de la semana anterior). Considero que este seguimiento es mucho más efectivo que los dos parciales de cuatro preguntas. E74

Parciales de diferentes modalidades, deberían de seguir. E21

La toma de parciales a través de la realización de cuadros también me parece una forma interesante de evaluar los conocimientos adquiridos de una manera distinta, para conservar a futuro. E36

El uso de una serie para realizar un parcial. E32

Sobre la relación profesores y estudiantes (tabla 10), se encuentra que los estudiantes sostuvieron que el trato recibido de los docentes fue cordial, desde el respeto y la empatía. Asimismo, acordaron que la comunicación fue fluida y valoraron la disposición de los profesores para escuchar sus ideas. Por último, manifestaron estar un poco menos de acuerdo en términos generales al mencionar que los profesores se preocuparon por los intereses personales de los estudiantes.

TABLA 10
Porcentajes por ítems para la dimensión relación profesor-estudiante del clima de aula virtual

Relación profesor-estudiante	Opción de respuesta				
	1	2	3	4	5
Cordial	0	1,3	5,2	28,6	64,9
Respetuosa	0	0	2,6	16,9	80,5
Empática	2,6	3,9	13,0	31,2	49,4
Consideración	2,6	7,8	24,7	41,6	23,4
Comunicación fluida	1,3	2,6	10,4	39,0	46,8
Escucha abierta	1,3	2,6	18,2	23,4	54,5

Fuente: elaboración propia.

El vínculo pedagógico, en el clima de aula virtual, es tan importante como en la presencialidad, así lo indicaron los estudiantes:

El aspecto positivo es el respeto de las distintas opiniones. La adaptación del profesor a la clase por videoconferencia y el espacio que nos brinda para poder expresarnos. También la libertad de decidir si activar o no la pantalla. E48



Creo que uno de los aspectos más positivo e importante es el vínculo, creado entre docente-alumno y alumno-alumno ya que es esencial para el desarrollo del aprendizaje a mi entender, nos permite obtener herramientas de los docentes y también un contacto con ellos que no es de lejanía o superioridad, sino de paridad y total intercambio. E6

Respecto al vínculo de alumno-alumno creo que es muy importante para cada uno, ya que nos permite relacionarnos entre nosotros, cada uno con sus realidades y opiniones, pero también nos permite interrogarnos a nosotros mismos ante la postura del compañero, reafirmar posturas o modificarlas, estar en constante movimiento. E70

Considero como novedoso la utilización de la red social "WhatsApp" para sostener el vínculo docente-alumno durante la pandemia. E77

Para concluir con la percepción del clima de aula virtual, la relación entre estudiantes, como se apreciada en la tabla 11, fue definida desde el compañerismo, el respeto mutuo y la generosidad. En tanto que, las percepciones fueron más disimiles en comunicación grupal y cooperación entre pares.

TABLA 11
Porcentajes por ítems para la dimensión relación entre estudiantes del clima de aula virtual

Relación estudiante-estudiante	Opción de respuesta				
	1	2	3	4	5
Compañerismo	0	6,5	18,2	37,7	37,7
Generosa	2,6	1,3	18,2	44,2	33,8
Comunicación fluida	1,3	10,4	20,8	35,1	32,5
Cooperación	1,3	5,2	33,8	29,9	29,9
Respeto	2,6	1,3	9,1	40,3	46,8

Fuente: elaboración propia.

En las expresiones de los estudiantes se reconoció también el valor del otro para el aprendizaje a distancia:

En la materia neurofisiología y fisiología, la actividad de los videos me pareció interesante ya que es una distinta forma de evaluar y aprender. Me gusta y disfruto trabajar en grupo (aunque estemos separadas), porque me gusta la comunicación, el diálogo y las diferentes opiniones de cada una de las participantes. E90

Me gusta mucho trabajar en grupo, ya sea parciales o actividades, ya que en la etapa que estamos atravesando se hace más fácil, para poder intercambiar información y ayudarnos unos a otros. E86

A MODO DE CIERRE...LECTURAS PRESENTES DE CARA AL FUTURO

Miles de estudiantes –y docentes– dejaron de concurrir a clase debido a la pandemia asociada al virus responsable de la COVID-19. Los esfuerzos por sostener una educación a distancia han sido quizás la forma más frecuente de atender a la continuidad de las trayectorias educativas de niños, jóvenes y adultos.

En las universidades, las clases virtuales están siendo la manera por excelencia de seguir acompañando los procesos de enseñanza y de aprendizaje de los estudiantes (Sánchez, 2020), con algunos matices que exceden este escrito en materia de brechas definidas en torno a conectividad y aprendizajes logrados.





Los resultados mostraron una tendencia clara de las variables estudiadas en pandemia. Las respuestas ubicadas en sus mayores niveles de puntuación evidenciaron que el compromiso en su manifestación afectiva, cognitiva, conductual y de agencia personal sobrepasan las dificultades de contar o no con una buena Internet o la complejidad propia de plataformas virtuales. Los estudiantes redoblaron su implicación, establecieron metas personales, se interesaron, se concentraron y aprendieron de manera profunda. Fueron al encuentro de las clases y de los saberes que se colaron en las pantallas de cada hogar. Sortearon dificultades, organizando tiempos y recursos en la dinámica familiar. Se comprometieron a la distancia y se mostraron flexibles a recuperar las clases perdidas, accediendo luego a las grabaciones.

Además, como se observa en este estudio, valoraron la configuración de un clima de aula basado en interrelaciones a distancia, vínculos entre docentes y pares que se moldearon y se conformaron en un devenir de la educación virtual, conscientes de su importancia para los procesos de aprendizaje, aún en situaciones de ausencia de presencialidad. Es quizás la iniciativa para formular sugerencias y modos de hacer distintos para modificar la clase en pos de los objetivos personales, el aspecto menos presente de la interacción que los estudiantes establecen con sus profesores. No obstante, cabe preguntarse qué tan presente está en las clases presenciales, cuando resultados previos indican similares hallazgos en ese contexto de relaciones cara a cara (Rigo y Guaroni, 2020).

Se muestra como prometedor (pospandemia) la evaluación y un cambio hacia procesos formativos, la necesidad de repensar los modelos y formatos en los cuales se valoran los aprendizajes de los estudiantes, un aspecto del clima de aula que se tornó un desafío a la hora de llevarlo a cabo. Junto al uso de nuevos recursos y contenidos que van más allá del soporte papel, y se ligan al uso de videos y juegos *online*, la evaluación se fue transformando (Sutton y Bitencourt, 2020). En síntesis, los resultados muestran un claro aporte para seguir educando en pandemia, ofrece claves para atender a la configuración de clima de aula virtual, a favor de estudiantes más comprometidos.

En futuras investigaciones, se considera necesario ajustar los instrumentos a la luz de los resultados obtenidos para valorar compromiso y clima de aula virtual, ampliar el tamaño de la muestra y los recaudos de selección a fin de atender inferencias generalizables. Por último, será de interés realizar estudios comparativos que permitan vislumbrar tendencias futuras en educación y conocer en mayor profundidad las perspectivas de los docentes como educadores. Claramente, la implicación de los estudiantes con sus aprendizajes en contextos virtuales, según indica este estudio, tiene un peso interesante que no se puede perder como meta por incluirse en futuras clases presenciales. El modelo híbrido de enseñanza y de aprendizaje que ya tiene sus primeros pasos en educación superior, será la tendencia por profundizar con el fin de hacer de la educación un compromiso de educandos y educadores. Al respecto, la investigación de Rigo y Guarido (2020) encuentra que los alumnos tienden a estar más comprometidos cuando se fusiona lo virtual con lo presencial. Visiblemente, las limitaciones de acceso a Internet son un desafío paralelo para atender estos nuevos retos educativos pospandemia.



REFERENCIAS

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (14 de mayo de 2020). El profe que cambió el aula de clase por el estudio de radio para enseñar. *Educación Bogotá*. Recuperado de https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/node/7451
- Albornoz, R. (8 de abril de 2020). "Las clases empezaron en julio": testimonio del sobreviviente de la última epidemia en Tucumán. *Diario El Tucumano*. Recuperado de <https://www.eltucumano.com/noticia/2/262804/las-clases-empezaron-en-julio-testimonio-del-sobreviviente-de-la-ultima-epidemia-en-tucuman?dnd=nota&src=interior&dis=desk>
- Anónimo. (25 de mayo de 2020). Niño recorre 30 km a caballo para tener Internet y entregar su tarea. *La Red Noticias*. Recuperado de <https://larednoticias.com/index.php/nino-recorre-30-km-a-caballo-para-tener-internet-y-entregar-su-tarea/>
- Anónimo. (16 de mayo de 2020). Coronavirus: un grupo de alumnos debe escalar un cerro para escuchar la radio y recibir las clases. *Radio Mitre*. Recuperado de <https://radiomitre.cienradios.com/coronavirus-un-grupo-de-alumnos-debe-escalar-un-cerro-para-escuchar-la-radio-y-recibir-las-clases/>
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
- Bravo, R. (31 de mayo de 2020). Estudiante sube al cerro para captar señal de internet y recibir clases virtuales. *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/sociedad/2020/05/31/estudiante-sube-al-cerro-para-captar-senal-de-internet-y-recibir-clases-virtuales-video-la-libertad-trujillo-estudiante-internet-clases-lrnd/>
- Carbonetti, A. (2010). Historia de una epidemia olvidada. La pandemia de gripe española en la Argentina, 1918-1919. *Desacatos*, (32), 159-174. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/desacatos/n32/n32a12.pdf>
- Casanova, J. (13 de abril de 2020). Las otras aulas vacías: un recorrido histórico a través de nuestras clases suspendidas. *El Confidencial*. Recuperado de https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2020-04-13/cierre-colegios-historico-espana_2539759/?utm_source=whatsapp&utm_medium=social&utm_campaign=amp
- Christenson, S. L., Reschly, A. L. y Wylie, C. (2012). Preface. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. v-ix). New York, NY: Springer.
- Contreras, C. (16 de abril de 2020). "No tienen internet": Maestra reparte tareas de sus alumnos en zonas rurales, casa por casa. *Grupo Fórmula*. Recuperado de <https://www.radioformula.com.mx/noticias/20200416/no-tienen-internet-maestra-reparte-tareas-de-sus-alumnos-en-zonas-rurales-casa-por-casa/>
- Donolo, D. (agosto, 2009). Triangulación: procedimiento incorporado a nuevas metodologías de investigación. *Revista Digital Universitaria*, 10(8). Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num8/art53/int53.htm>
- Evans, I., Harvey, S., Buckley, L. y Yan, E. (2009). Differentiating classroom climate concepts: Academic, management, and emotional environments. *New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 4(2), 131-146. <https://doi.org/10.1080/1177083X.2009.9522449>
- Fraser, B. y Treagust, D. (1986). Validity and use of an instrument for assessing classroom psychosocial environment in higher education. *Higher Education*, 15, 37- 57. <https://doi.org/10.1007/BF00138091>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. y Paris, A. H. (marzo, 2004). School engagement: Potencial of the concept state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1). Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/00346543074001059>
- Larrosa, J. (abril, 2006). Sobre la experiencia. *Aloma*, 19. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/Aloma/article/viewFile/103367/154553>

- Macchiarola, V., Pizzolitto, A., Pugliese, V. y Muñoz, D. (junio, 2020). La enseñanza con modalidad virtual en tiempos del covid 19. La mirada de los estudiantes de la Universidad Nacional de Río Cuarto. *Contextos de Educación*, 28 (20). Recuperado de <http://www2.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/contextos/article/view/1086>
- Maroco, J., Maroco, A., Campos, J. y Fredricks, J. (2016). University student's engagement: development of the University Student Engagement Inventory (USEI). *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 29(21). <https://doi.org/10.1186/s41155-016-0042-8>
- Mitra, D. L. (2004). The Significance of Students: Can Increasing "Student Voice" in Schools Lead to Gains in Youth Development?. *Teachers College Record*, 106(4). Recuperado de <https://www.tcrecord.org/content.asp?contentid=11531>
- National Foundation for Educational Research. (2020). New report looks at pupil engagement in remote learning during the Covid-19 pandemic. Recuperado de <https://www.nfer.ac.uk/news-events/press-releases/new-report-looks-at-pupil-engagement-in-remote-learning-during-the-covid-19-pandemic/>
- Olivas, J. (8 de febrero de 2014). La ciudad sufrió pánico: cerraron iglesias y escuelas por influenza española de 1918. *Diaria MX*. Recuperado de https://diario.mx/Local/2014-02-08_c8cef19c/la-ciudad-sufrio-panico-cerraron-iglesias-y-escuelas-por-influenza-espanola-de-1918/
- Padua, J. (1979). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. DF, México: Fondo de Cultura Económica.
- Perkins, D. (1995). *La Escuela Inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Madrid: Gedisa.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 579-595. Recuperado de <https://doi.org/10.1037/a0032690>
- Reeve, J., Cheon, S. y Jang, H. R. (2019). A Teacher-Focused Intervention to Enhance Students' Classroom Engagement. En J., Fredricks, A, Reschly y S. Christenson (Ed.). *Handbook of Student Engagement Interventions* (pp. 87-100). London: Academic Press.
- Reid, L. D. y Radhakrishnan, P. (2003). Race matters: The relations between race and general campus climate. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 9(3), 263-275. <https://doi.org/10.1037/1099-9809.9.3.263>
- Rigo, D. (2017). Docentes, tareas y alumnos en la definición del compromiso: investigando el aula de nivel primario de educación. *Educação em Revista*, 33, 154-275. <https://dx.doi.org/10.1590/0102-4698154275>
- Rigo, D. y Guarido, G. (2020). Mirar la clase universitaria. Compromiso académico, vínculo con el clima de aula. V *Congreso online Internacional sobre la Educación en el Siglo XXI*, Málaga, 130-143. Recuperado de <https://www.eumed.net/actas/20/educacion/educacion20.pdf>
- Rigo, D. y Paoloni, P. (julio, 2019). Compromiso con la formación inicial de docentes. Clase invertida y TIC. *Revista Innovación y Buenas Prácticas*, 8(2). Recuperado de <https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/ripadoc/article/view/12171>
- Rigo, D. y Riccetti, A. (setiembre, 2020). Innovar y comprometer en los espacios de formación docente universitario. Estudios sobre el modelo de enseñanza invertida en el profesorado en educación física. *Revista Digital de Educación y Formación del Profesorado*, (17). Recuperado de <http://revistaeco.cepcordoba.org/index.php/tag/estudiantes-universitarios/>
- Ríos, D., Bozzo, N., Marchant, J., y Fernández, P. (2010). Factores que inciden en el clima de aula universitario. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 40(3-4). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27018888004>



- Rivas, A. (2020). *Pedagogía de la excepción ¿Cómo educar en la pandemia?*. Recuperado de https://www.udes.edu.ar/sites/default/files/rivas-educar_en_tiempos_de_pandemia.pdf
- Sampieri, R., Collado, C. y Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Sánchez, M. (26 de junio de 2020). El aprendizaje en línea es más que una videoconferencia. *Educación Futura*. Recuperado de <http://www.educacionfutura.org/el-aprendizaje-en-linea-es-mas-que-una-videoconferencia/>
- Sención, I. M. (15 de noviembre de 2016). El Clima del aula como promotor del sentido de pertenencia y el logro de los estudiantes. *Plan LEA*. Recuperado de <https://planlea.listindiario.com/2016/11/el-clima-del-aula-como-promotor-del-sentido-de-pertenencia-y-el-logro-de-los-estudiantes/>
- Simons-Morton, B. y Chen, R. (2009). Peer and parent influences on school engagement among early adolescents. *Youth & Society*, 41(1), 3-25. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0044118X09334861>
- Sutton, M. y Bitencourt, C. (2020). Potential for radical change in Higher Education learning spaces after the pandemic. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1): 1-5. Recuperado de <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.20>
- UNESCO (2020b). Surgen alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia. Recuperado de <https://es.unesco.org/news/surgen-alarmantes-brechas-digitales-aprendizaje-distancia>
- UNESCO (2020a). El cierre de escuelas debido a la Covid-19 en todo el mundo afectará más a las niñas. Recuperado de <https://es.unesco.org/news/cierre-escuelas-debido-covid-19-todo-mundo-afectara-mas-ninas>
- Veiga, F. (marzo, 2013). Envolvimento dos alunos na escola: elaboração de uma nova escala de avaliação. *INFAD Revista de Psicología*, 1(1). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349852058036.pdf>