

# ¿Cómo aprendimos en pandemia?

## Percepción de estudiantes universitarios chilenos

How Did We Learn During the Pandemic?  
The Perception of University Students in Chile

Artículo de investigación | Research Article

Fecha de recepción: 04 de mayo de 2022  
Fecha de aceptación: 11 de agosto de 2023  
Fecha de disponibilidad en línea: julio de 2024

doi: 10.11144/Javeriana.m17.capp

ELSA PIEDAD CABRERA-MURCIA  
pcabrerm@uahurtado.cl  
UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO, CHILE

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1122-5232>

CLAUDIA CONSTANZA PIZARRO-CORDERO  
cpizarroc@udd.cl  
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO, CHILE

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1337-2036>

ÁLVARO GONZÁLEZ-SANZANA  
alvaro.gonzalez@umag.cl  
UNIVERSIDAD DE MAGALLANES, CHILE

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7323-659X>

CARMEN PAZ OVAL-SOTO  
carmen.oval@umag.cl  
UNIVERSIDAD DE MAGALLANES, CHILE

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7024-2652>

VERÓNICA VILLARROEL-HENRÍQUEZ  
veronica.villarroel@uss.cl

UNIVERSIDAD SAN SEBASTIÁN, SEDE CONCEPCIÓN, CHILE  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3000-2248>

### Para citar este artículo | To cite this article

Cabrera-Murcia, E. P., Pizarro-Cordero, C. C., González-Sanzana, Á., Oval-Soto, C. P. y Villarroel-Henríquez, V. (2024). ¿Cómo aprendimos en pandemia? Percepción de estudiantes universitarios chilenos. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 17, 1-28. doi: 10.11144/Javeriana.m17.capp



---

## Resumen

La pandemia del coronavirus desencadenó una serie de transformaciones en la forma de enseñar y de aprender en todos los niveles educativos. Si bien la enseñanza remota fue la estrategia utilizada para garantizar la continuidad de los aprendizajes en el mundo, no se ha desarrollado un cuerpo de conocimientos que permita comprender su implementación, considerando la perspectiva del aprendiz. Bajo tal consideración, esta investigación buscó determinar las variables que inciden en la percepción de estudiantes universitarios chilenos sobre su aprendizaje en pandemia, así como caracterizar barreras y facilitadores del proceso de aprendizaje en la educación remota. La metodología fue de corte mixto, basada en el análisis de una encuesta en formato online que contestaron 1677 estudiantes de 34 universidades chilenas (incluidas públicas y privadas, de regiones y de la capital). Los resultados señalan que la didáctica y la participación son variables predictoras de la percepción de aprendizaje en el estudiantado, y se presentan hallazgos que invitan a considerarlas como aspectos claves en el diseño e implementación de procesos de enseñanza remota.

## Palabras clave

Enseñanza; educación superior; aprendizaje; pandemia; Chile

---

## Abstract

The coronavirus (COVID-19) pandemic unleashed a series of changes in the way of teaching and learning at all educational levels. While remote teaching was the strategy used to guarantee the continuity of learning all over the world, we still lack of body of knowledge that would allow us to understand its implementation from the standpoint of the learner. With that in mind, this study sought to find out the variables that influence the perception of learning during the pandemic on the part of Chilean university students, as well as to characterize the barriers and facilitators of the learning process in remote education. A mixed methodology was applied, based on the analysis of an online survey of 1677 students in 34 Chilean universities (which included public and private ones as well as universities in both the capital and the provinces). The results show that the didactics and participation are variable predictors of the perception of learning on the part of the student body, and there are findings which suggest that key aspects in the design and implementation of processes of remote teaching should be taken into account.

## Keywords

Teaching; higher education; learning; pandemics; Chile

---

## Descripción del artículo | Article description

Este artículo de investigación hace parte del proyecto titulado: *Evaluación nacional del proceso de enseñanza y aprendizaje remoto, durante la pandemia de COVID 19 en la educación superior*, financiado por la Universidad del Desarrollo de Chile y ejecutado entre junio de 2020 y diciembre de 2021.

## Introducción

La pandemia del coronavirus (COVID-19) ha afectado profundamente la vida de millones de personas en todo el mundo, transformando la forma en que trabajamos, interactuamos y vivimos (Aristovnik *et al.*, 2020; Khan, 2020; Pfefferbaum & North, 2020). En el ámbito académico, generó una de las alteraciones más graves en la historia, ya que impidió a más de 1600 millones de niños y jóvenes de más de 190 países asistir a sus establecimientos educacionales (Gallardo, 2020), acrecentando los problemas de calidad, desigualdad y equidad ya existentes (Buenfil, 2020; Superintendencia de Educación Superior, 2020).

En América Latina y el Caribe se tomaron medidas para que la educación tuviera continuidad en pandemia a través de la modalidad remota, generando un salto histórico hacia el uso masivo de las plataformas de aprendizaje a distancia (Cárdenas-Ortiz *et al.*, 2023; Xarles & Martínez, 2020). En este escenario, la confusión y estrés del personal docente fue haciéndose cada vez más presente, considerando su escasa experiencia y preparación para apoyar el aprendizaje de los estudiantes desde sus hogares (García-Peñalvo & Corell, 2020).

El COVID-19 movilizó nuevamente la reflexión sobre la calidad del proceso formativo, las condiciones que favorecen el aprendizaje y la manera de desarrollar competencias, especialmente en tiempos de emergencia. Este interés ya había comenzado antes de la pandemia, con investigaciones sobre procesos de enseñanza a nivel terciario (Silva-Quiroz & Maturana-Castillo, 2017), el aumento de las unidades de innovación y desarrollo del profesorado, y ofertas de perfeccionamiento en docencia universitaria (Pineda-Alfonso & Duarte Piña, 2020).

Para Moreno (2011), uno de los componentes esenciales de un proceso de enseñanza y aprendizaje efectivo es la didáctica, entendida como una ciencia teórico-práctica que aborda aspectos en torno a qué, cómo y cuándo enseñar. La didáctica se fundamenta en el paradigma de aprendizaje y activa participación del estudiantado en su formación académica. Al participar en clases, preguntar acerca de dudas, dar ejemplos y manifestar opiniones, los estudiantes desarrollan su capacidad de expresión

oral, aumentando la motivación y teniendo un rol activo en su aprendizaje (Howe *et al.*, 2019). Escuchar y participar del discurso dialógico del profesor tiene consecuencias positivas para el estudiantado, porque estimula nuevos pensamientos y el despliegue de habilidades cognitivas como el análisis, la reflexión y el pensamiento crítico (Larreamendy-Joerns, 2011; van Compernelle & Williams, 2012).

Grisales-Franco (2012) plantea que el profesor debería asumir un rol activo y reflexivo frente al saber disciplinar, utilizando prácticas de enseñanza que benefician la formación profesional. En esta línea, se refuerza la idea de vincular el aprendizaje con la resolución de problemas y situaciones en la vida real, promoviendo una educación contextualizada y auténtica (Biggs & Tang, 2011; Moreno, 2011). Estas ideas se relacionan con el constructo de aprendizaje situado de Lave y Wenger (1991), donde las interacciones producto de la acción y la agencia de las personas resultan claves para que se produzca el aprendizaje.

En muchos países se ha indagado sobre el impacto que ha tenido la pandemia en las formas de enseñar y aprender, la forma como estos cambios implementados favorecen el aprendizaje y cuáles de ellos perdurarán en el tiempo (Almazova *et al.*, 2020; Kumar, 2020; Villarroel & González, 2023), con particular atención sobre los mecanismos de evaluación en la enseñanza remota (Montenegro *et al.*, 2021). También, se ha investigado la necesidad de una mayor retroalimentación durante todo el ciclo educativo, como parte de la mirada formativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Baughan *et al.*, 2020).

### **Enseñanza remota frente a situaciones de emergencia**

La enseñanza remota de emergencia (ERT, por su sigla en inglés) es el término acuñado para caracterizar los cambios realizados en la forma como se enseña en circunstancias de crisis. Dicha definición implica que, estabilizada la situación, el formato presencial vuelve a los espacios educativos y marca la diferencia con aquellos cursos que previamente estuvieron diseñados para dictarse en línea (Allen *et al.*, 2020; Elfirdoussi *et al.*, 2020; Hodges *et al.*, 2020).

Warps y Van den Broek (2020) señalan que la mayoría de los estudiantes tiene una evaluación positiva sobre la forma en que las instituciones educativas organizaron sus prácticas pedagógicas durante esta crisis, realizando ajustes tanto a nivel de enseñanza como en formatos de evaluación. Es importante destacar aquí que las soluciones de planificación, preparación y desarrollo de la educación remota quedaron en manos de los docentes (Hodges *et al.*, 2020). Si bien las investigaciones destacan el profesionalismo docente para enfrentar estos desafíos, también se refieren

a la baja disponibilidad para acompañar al estudiantado frente a las necesidades generadas en la pandemia (Cárdenas-Tapia & Pesántez-Avilés, 2020).

De Boer (2021) investigó sobre los ajustes que realizaron los docentes para favorecer la enseñanza remota y sobre los obstáculos para su implementación. Los primeros guardan relación con la disposición de clases grabadas en línea, los cambios en formas de prueba y exámenes en línea, verbales o de alternativas, así como la suspensión de pasantías, talleres y actividades que guardan relación con la formación práctica y profesional. Respecto a los segundos, la carga de trabajo personal, la imposibilidad de completar las pasantías, el diseño de clases breves con menos preguntas desde el estudiantado, tanto como las interacciones “difíciles” entre profesores y estudiantes, constituyen los principales obstáculos en la organización e implementación de este tipo de enseñanza (de Boer, 2021).

Elfirdoussi *et al.* (2020) realizaron un estudio mixto con tres métodos de análisis —descriptivo, de regresión y cualitativo— sobre una muestra de 3037 estudiantes y 231 docentes en 15 universidades de Marruecos. Los resultados mostraron que la baja calidad en la conexión a internet, la ausencia de esta para algunos y la gran cantidad de horas frente a la pantalla fueron factores que entorpecieron la enseñanza remota desde la perspectiva de los estudiantes. Si bien ellos reportan satisfacción en relación con la claridad en las instrucciones, el material y los videos proporcionados, la capacidad de respuesta a las preguntas y la escucha desde el nivel profesoral, un 35 % de los encuestados señaló insatisfacción con los materiales producidos por los docentes, haciendo uso en paralelo de otros disponibles. En cuanto a los métodos de enseñanza, 56 % de los estudiantes prefiere los cursos grabados, 28 % las videoconferencias y 16 % los materiales para descargar.

En el estudio de Suleri (2020), por ejemplo, el 70 % del estudiantado de instituciones educativas en los Países Bajos califica la experiencia virtual como positiva y evidencia disposición para seguir aprendiendo a partir de lecciones virtuales, incluso después de la pandemia. En cambio, Elfirdoussi *et al.* (2020) encontraron que un 70 % del estudiantado prefiere la enseñanza presencial, en comparación con la híbrida o a distancia.

Otros estudios se concentraron en conocer la percepción de los docentes sobre su propia experiencia didáctica en la pandemia (Jung *et al.* 2021), así como también, acerca de la ERT (Vaillant *et al.*, 2022). Desde la perspectiva de los profesores, los recursos digitales más usados en la pandemia fueron la grabación de presentaciones de PowerPoint, los materiales del curso cargados en la nube, las notas de voz y las conferencias en vivo (Sobaih *et al.*, 2020). Por otro lado, los docentes relatan altos niveles de estrés durante la enseñanza remota, dificultad para vincularse y acompañar

al estudiantado en su proceso de aprendizaje, al igual que un bajo uso pedagógico y didáctico de las herramientas tecnológicas (Vaillant *et al.*, 2022).

Considerando los antecedentes citados, esta investigación buscó determinar las variables que inciden en la percepción de estudiantes universitarios chilenos sobre su aprendizaje en pandemia, así como caracterizar barreras y facilitadores del proceso de educación remota.

## Método

El estudio propuesto corresponde a una investigación de corte mixto, con un diseño no experimental, de tipo transversal y de alcance correlacional (Hernández *et al.*, 2010).

## Participantes

Participaron 1677 estudiantes (33 % hombres y 67 % mujeres), con una edad media de 22 años ( $SD= 3.62$ ), pertenecientes a 34 universidades chilenas (11 de ellas públicas y 23 privadas; 21 con carácter regional y 13 de la capital). Un 44.9 % de los estudiantes cursaba el ciclo inicial de la carrera (primer y segundo año), 42.1 % el ciclo intermedio (tercer y cuarto año) y 13 % el ciclo terminal (quinto año en adelante). Los estudiantes cursaban carreras en las áreas de ciencias sociales, ciencias biológicas, artísticas, ingenierías, educación y salud. A la muestra global se le realizaron dos mediciones de la encuesta, con un intervalo de 10-12 meses entre cada una. En este caso, se presentan los resultados de la primera medición, realizada entre agosto y septiembre de 2020.

## Instrumento

Para la presente investigación, se diseñó y desarrolló un cuestionario a partir de las variables que la literatura científica describe como involucradas en procesos exitosos de educación a distancia (Villaruel *et al.*, 2021). Los indicadores derivados de la revisión bibliográfica fueron evaluados por cuatro jueces, con experiencia en psicología educativa y análisis psicométrico, a través de una pauta de evaluación que pretendía valorar la relación entre cada indicador y la variable teórica asociada a las prácticas efectivas en educación remota; también se evaluó la comprensión, la extensión y los aspectos formales de los indicadores. Para cada uno de estos, los jueces proporcionaron una puntuación que iba de 1 (bajo acuerdo) a 5 (alto acuerdo) para representar su relación con la variable teórica. Esta evaluación por jueces alcanzó un índice de correlación intraclase  $ICC=0.86$ . En cuanto a la consistencia interna, el cuestionario mostró características satisfactorias. Se calculó el alfa de Cronbach para cada una de las escalas del cuestionario, y

su fiabilidad de puntuación más baja fue de 0.63, en tanto que la más alta fue de 0.82 y la media de 0.73. La tabla 1 presenta los ítems considerados en cada una de las variables incluidas en el estudio cuantitativo (n=1677), así como la fiabilidad de las escalas, a través del alfa de Cronbach.

Tabla 1  
*Descripción de variables*

Variable	Cantidad de ítems	Alfa
Empatía	4	.822
Respeto	2	.653
Recursos	4	.823
Organización didáctica	8	.780
Participación	4	.714
Trabajo grupal	4	.648
Tutoría	2	.687
Percepción de aprendizaje	5	.790
Evaluación	3	.756
Percepción negativa de exigencia	3	.631

Fuente: elaboración propia.

El cuestionario aplicado en este estudio contó con una primera sección relativa a variables de identificación, sociodemográficas y también relacionadas al área disciplinar de la carrera que se estudiaba. Además, incluyó: 45 ítems que evaluaban la percepción de la educación remota en el contexto universitario con formato tipo Likert, en escala de 1 a 5 (1=nunca; 5=siempre); 8 ítems orientados a evaluar la implementación de prácticas pedagógicas en formato dicotómico (1=sí; 0=no); 7 ítems dirigidos a evaluar estados afectivos positivos y negativos experimentados en ERT, también en formato dicotómico (presencia/ausencia); 4 ítems de respuesta abierta sobre aspectos que favorecen u obstaculizan la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes en ERT; y 2 ítems para medir el nivel de experiencia docente en cursos online (escala de 1 a 6).

En su vertiente cuantitativa, se ha definido como variable dependiente *la percepción de aprendizaje*, empezando por preguntar a los estudiantes si sienten que están aprendiendo adecuadamente en sus clases online, si consideran que asistir a estas es fundamental para su proceso de aprendizaje, o si sienten que todos los contenidos de las asignaturas pueden ser aprendidos en modalidad online, entre otros aspectos.

Las variables dependientes del estudio son las siguientes:

- (a) *Empatía* de los profesores frente a los estudiantes, desde la perspectiva del aprendizaje y el aspecto socioemocional; aborda el tema del *respeto bidireccional* en clases online.

- (b) *Recursos físicos y tecnológicos* con los que se cuenta, tales como conexión a internet o un espacio físico adecuado para conectarse a las clases, entre otros.
- (c) *Organización didáctica de la clase*, sondea si el docente se focaliza en lo central, si hace un cierre, realiza recreos, o envía materiales antes de la sesión online.
- (d) *Participación e interacción dialógica*, indaga si el estudiante realiza preguntas, dialoga con los/las docentes, si los profesores escuchan opiniones, y si los estudiantes participan.
- (e) *Trabajo grupal*, pregunta si los docentes organizan y monitorean trabajos grupales a través de las plataformas disponibles, e indaga la percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje a través del trabajo grupal y el gusto por esta modalidad.
- (f) *Tutoría*, consulta sobre la disponibilidad de los docentes para resolver dudas o profundizar contenidos a través de reuniones individuales o en grupos chicos.
- (g) *Evaluación*, pide al estudiante indicar si ha tenido la oportunidad de evaluar el desempeño de un compañero o su propio desempeño, y si percibe que ha aprendido más cuando le corresponde autoevaluarse o evaluar a otros en modalidad online.
- (h) *Percepción de exigencia negativa*, interroga al estudiante sobre las consecuencias negativas de la modalidad de educación online, tales como la menor disponibilidad de tiempo, el aumento del estrés y la mayor desconcentración en relación con la presencialidad.

Para el análisis cualitativo, se hizo uso de los datos reportados por los estudiantes a partir de dos preguntas abiertas: la primera de ellas refiere a aquellos aspectos que destacan como positivo de las clases online en pandemia; la segunda, a los aspectos negativos.

### **Procedimiento**

La recolección de información se realizó mediante un cuestionario administrado a través de Google Forms y enviado por mail a los estudiantes de las universidades contempladas en la investigación del proyecto. La solicitud de participación fue abierta y de respuesta voluntaria. Antes de responder, los participantes debieron aprobar un consentimiento informado, el cual expresa claramente el resguardo confidencial de los datos.

### **Análisis de datos**

Desde la metodología cuantitativa, los análisis fueron realizados en SPSS v. 22. Para efectos del presente estudio se seleccionaron las variables

dependientes e independientes significativas para el análisis. Dentro de estas, la *percepción de aprendizaje* fue elegida como variable dependiente, mientras que las independientes se configuraron a partir de las dimensiones de didáctica, participación, trabajo grupal y recursos.

Con ello, se realizaron análisis descriptivos y de correlación de las variables. Para estudiar la percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje durante la ERT, se utilizó el análisis de regresión lineal múltiple. Se estimaron tres modelos de regresión, analizando el cambio en la varianza explicada ( $R^2$ ) al introducir, por pasos, cada una de las variables independientes. El objetivo fue determinar el modelo que mejor explicaba la percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje. En cuanto a los supuestos del análisis de regresión, se obtuvo que las variables no se distribuyen de manera normal. No obstante, se calculó asimetría y curtosis, obteniéndose para la primera valores inferiores a 1 y para curtosis entre 0.1 y 0.5, sin superar el valor crítico de 2.

Desde la metodología cualitativa, se analizaron las opiniones de los estudiantes ante dos de las preguntas abiertas que conformaron la encuesta y que se refieren a aspectos positivos y negativos de lo que significó aprender en la pandemia. En un primer paso, se realizó una revisión global de las respuestas del estudiantado para, posteriormente a través de un plan de trabajo, realizar una primera codificación (Albert-Gómez, 2007). Una vez hecho esto, se utilizó el análisis de contenido como una técnica aplicable a la reelaboración y reducción de datos (Cáceres, 2003), lo que permite su agrupación en conjuntos homogéneos que comparten sentidos similares, para llegar a través de pasos sucesivos a una conceptualización o categorización y a establecer sus posibles vinculaciones (Krippendorff, 2002). La unidad de análisis, entendida por Albert-Gómez (2007) como la unidad de significado que nos permite comprender el fenómeno, es la siguiente: letra inicial para señalar el sexo [H (hombre), M (mujer), O (otro)]; número de línea, para la ubicación en el texto transcrito; nivel de estudios, que se refiere al año académico que cursa la persona al momento de responder la encuesta; UN° para indicar la universidad en la que realiza sus estudios. Las respuestas fueron analizadas y sistematizadas con la utilización del software QDA Miner Lite v. 2.08 (gratuita).

Se realizó una codificación temática y una categorización para el análisis de la información obtenida en las preguntas (Gibbs, 2012). Codificar de esta manera los datos permitió gestionar y organizar la información estructuradamente, a fin de identificar aquellos aspectos facilitadores y obstaculizadores del proceso de enseñanza y aprendizaje desde las voces del estudiantado, atendiendo así al contexto en el que fueron producidas (Elo *et al.*, 2014). El análisis de los datos fue triangulado por dos investigadoras,

ubicadas geográficamente en la zona centro y en la sur del país, quienes realizaron sus aportes desde disciplinas, perspectivas y experiencias diferentes respecto al tema en cuestión. El proceso demandó la lectura y estudio de las respuestas, su interpretación y organización en categorías de sentido y la conexión de estas con marcos teóricos pertinentes, por parte de cada investigadora. Esta triangulación aumentó las posibilidades de obtener una alta validez y confiabilidad en el análisis, particularmente en la validación de los códigos, tanto como en su posterior codificación y reagrupación en categorías conceptuales que permitieron a las investigadoras la organización, reconstrucción y determinación de interconexiones (Krippendorff, 2002).

## Resultados

La presentación de los resultados se realiza en dos tiempos. En un primer momento, se abordan los resultados del análisis cuantitativo de las variables que inciden sobre la percepción de aprendizaje por parte de los estudiantes, a través de una regresión lineal. En segundo lugar, se realiza un análisis cualitativo de las respuestas obtenidas a partir de preguntas abiertas sobre las percepciones de los estudiantes en torno a aquellos aspectos que favorecen y obstaculizan los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos de emergencia.

### Resultados análisis cuantitativo

La tabla 2 resume las correlaciones entre la variable dependiente *percepción de aprendizaje*, y las variables independientes *didáctica*, *participación*, *trabajo grupal* y *recursos*.

Tabla 2

*Estadísticos descriptivos de las variables y sus correlaciones (n=1677)*

Variable	M (SD)	Percepción de aprendizaje	Didáctica	Participación	Trabajo grupal	Recursos
Percepción de aprendizaje	3.02 (.81)	1				
Didáctica	3.40 (.69)	.60**	1			
Participación	3.59 (.78)	.53**	.60**	1		
Trabajo grupal	3.22 (.86)	.42**	.49**	.48**	1	
Recursos	4.04 (.91)	.25**	.29**	.28**	.17**	1

Nota. \*\* $p < .01$ .

Fuente: elaboración propia.

Al observar los resultados, se aprecia que la variable dependiente se correlaciona de manera significativa con las independientes. De forma específica, tiene una correlación positiva moderada tanto con la variable

didáctica [ $r(1677)=.60, p<.01$ ] como con la de participación [ $r(1677)=.53, p<.01$ ], mientras que se correlaciona de manera positiva y baja con las variables de trabajo grupal [ $r(1677) =.42, p<.01$ ] y recursos [ $r(1677) =.25, p<.01$ ]. Es importante destacar aquí que todos los coeficientes de correlación son positivos, lo que sugiere que cuanto mayor sea la calidad de la didáctica y la participación (y asimismo del trabajo grupal y de los recursos), mayor será la percepción de aprendizaje.

La tabla 3 resume las regresiones efectuadas y el modelo final, además de que se señalan los betas estandarizados, sus errores estándar y los intervalos de confianza correspondientes a cada variable en cada paso del respectivo modelo.

Al analizar los resultados de esta tabla, el modelo 1 incorpora la variable didáctica, cuya relación es significativa y directa ( $\beta=.60, p<.001$ ) con la variable predicha. Además, por sí misma, explica un 36 % de la varianza de la variable dependiente. Este modelo sugiere que la calidad de la enseñanza es un factor crucial para mejorar la percepción de aprendizaje de los estudiantes.

Para el modelo 2, la inclusión de la variable participación ( $\beta=.27, p<.001$ ) explica, en conjunto con la anterior, un 41 % de la varianza. La inclusión de esta segunda variable aumenta significativamente la varianza explicada del modelo en un 5 % ( $\Delta R^2 = .05, p<.001$ ), lo que indica que la participación también es un factor importante en la percepción de aprendizaje de los estudiantes.

Por su parte, el modelo 3 incorpora la variable de trabajo grupal ( $\beta=.11, p<.001$ ), la cual, si bien es significativa, no aumenta el poder explicativo de los predictores anteriores sobre la percepción de aprendizaje, lo cual puede sugerir que, en este contexto, el trabajo grupal no tiene un efecto relevante.

Finalmente, el modelo 4, con todas las variables introducidas, da cuenta de una ecuación de regresión significativa [ $F(4.1672)=297.61, p<.001$ ], con un  $R^2$  de .41, lo cual implica que los predictores en su conjunto explican un 41 % de la varianza de la percepción de aprendizaje. En este modelo, la inclusión de la variable recursos ( $\beta = .05, p<.05$ ) aumenta marginalmente la varianza explicada del modelo ( $\Delta R^2 = .00, p<.05$ ). En resumen, estos resultados sugieren que la didáctica y la participación son factores relevantes para mejorar la percepción de aprendizaje de los estudiantes, y que la inclusión de otros factores, como el trabajo grupal y los recursos, puede tener un impacto menor. Por tanto, sería relevante enfocar los esfuerzos en la calidad de la didáctica y en fomentar la participación de los estudiantes para mejorar la percepción de aprendizaje en este contexto específico.

Tabla 3  
Factores que inciden sobre la percepción de aprendizaje

Modelo	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4		
	$\beta$	SE	95 % IC									
VARIABLES												
Didáctica	.60***	.02	(.66-.75)	.44***	.03	(.46-.57)	.40***	.03	(.41-.53)	.39***	.03	(.40-.52)
Participación				.27***	.02	(.23-.33)	.24***	.03	(.20-.30)	.23***	.03	(.19-.29)
Trabajo grupal							.11***	.02	(.07-.15)	.11***	.02	(.07-.15)
Recursos										.05*	.02	(.01-.08)
R <sup>2</sup>	.36			.41			.41			.41		
$\Delta R^2$	.36***			.05***			.01***			.00*		
F (df1, df2)	933.38 (1.1675)			568.80 (2.1674)			393.67 (3.1673)			297.61 (4.1672)		

Nota. Variable dependiente: percepción de aprendizaje; SE=error estándar; IC= intervalo de confianza;  $\beta$ = beta estandarizado.  
\*\*\*  $p < .001$ ; \*  $p < .05$ .

Fuente: elaboración propia.

### Resultados cualitativos

Se evidencian aspectos que facilitaron u obstaculizaron el proceso de enseñanza y aprendizaje en la pandemia, vinculados con los resultados del análisis cuantitativo.

#### *Facilitadores del proceso de enseñanza*

Se agrupan a partir del proceso individual y colectivo reportado en la enseñanza remota, desde la docencia recibida hasta la disponibilidad de tiempo para aprender, tal como se presenta en la tabla 4.

Tabla 4  
Categorías asociadas a los facilitadores del proceso de enseñanza

Categoría	Cantidad	%
Toma de conciencia de cómo se aprende	359	22
Tiempos para compartir y conocerse	361	22
La potenciación de habilidades	200	12
La construcción en conjunto con otros	242	15
Diseño de la enseñanza	145	9
Disponibilidad docente	132	8
Disponibilidad de tiempos para aprender	183	11
<b>Total</b>	<b>1622</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

#### *La toma de conciencia de cómo se aprende*

Un 22 % del estudiantado releva la dimensión del *aprender a ser*, desde su desarrollo personal, su autoconocimiento y rol autónomo, como aspectos que facilitan su proceso de aprendizaje:

He podido trabajar, en algunos ramos, a mi propio ritmo, algo que me gusta personalmente y que creo que todos los cursos online tendrían que desarrollar, el aprendizaje autónomo. (H61, 3er año, U5)

El desarrollo de mi trabajo autónomo, considero que he aprendido a organizar mejor mis tareas y mi tiempo. (M252, 3er año, U8)

A poder distribuir responsablemente nuestro tiempo, haciéndonos más responsables y autónomos en este proceso. (M652, 5to año, U5)

He podido fomentar más el autoaprendizaje y la investigación para poder suplir los contenidos que no he podido ver en clases. (M422, 4to año, U4)

### *Búsqueda de tiempos para compartir y conocerse*

En relación con esta categoría, un 22 % del estudiantado señaló que el reconocer a los otros, buscar formas de convivir en las que se privilegia el tiempo para compartir y conocerse, les permitió aprender a coexistir juntos y hacer frente al contexto de enseñanza remota vivido:

De alguna manera he logrado conocer un poco de cada uno de mis compañeros, cosa que presencialmente no suele ocurrir por la formación de grupos desde un comienzo. (M1629, 4to año, U9)

Me he unido un poco más con mis compañeros. (H89, 2do año, U6)

Mantenernos conectados como comunidad. (H178, 5to año, U13)

### *La construcción en conjunto con otros*

El trabajo conjunto, para un 15 % del estudiantado, permitió mostrar aprendizajes desde el saber en conexión con el aprender a hacer. En sus palabras:

Se hacen trabajos con gente que cuando estuviéramos en persona tal vez no lo haríamos. (M614, 5to año, U5)

Conocer más a mi grupo de estudio. (H925, 4to año, U5)

Que he tenido buenos compañeros para trabajar y dispuestos a ayudar, así como yo también a ellos. (M301, 5to año, U8)

Aprender a trabajar de mejor manera con otros estudiantes. (M1402, 1er año, U3)

### *La potenciación de habilidades*

Un 12 % del estudiantado señaló que la enseñanza remota ha permitido aprendizajes que ampliaron su campo de conocimiento, no solo con el acceso a información y contenidos, sino también con la potenciación y

el desarrollo de habilidades tales como la comprensión, el análisis y la búsqueda de significados, que facilitaron el aprender a conocer. En sus palabras:

Ha permitido desarrollar habilidades tecnológicas, además de fortalecer el estudio personal. (H996, 1er año, U5)

Poder conocer y potenciar mis aptitudes, las cuales creí que no tenía, además descubrí maneras en cómo poder mezclar mis aprendizajes con experiencias de mi día a día. (M630, 3er año, U5)

Me obligó a desarrollar ciertas habilidades relacionadas con la autorregulación, ya que tenía que ir monitoreando y tomando el control de mi proceso de aprendizaje para poder cumplir con mis responsabilidades en la universidad. (M1542, 2do año, U16)

### *Diseño de la enseñanza*

Un 9 % de los encuestados enfatiza en su discurso tres elementos que caracterizan al diseño de la enseñanza:

- (i) La disponibilidad de material, que amplía lo abordado en encuentros sincrónicos:

Tener todo el material disponible, como PPT (que en presencial no los dan), textos, las clases grabadas las veces que quieras (en presencial anoto lo que alcanzo), etc. Poder ir al ritmo propio: arreglar tu horario viendo las clases ya grabadas. (M1580, 3er año, U9)

Posibilidad de revisar clases las veces que fueran necesarias para comprender la materia de estudio y también el uso de Google Drive para compartir archivos de manera rápida. (M1101, 3er año, U5)

Accesibilidad a las clases grabadas en cualquier momento. (H8, 5to año, U14)

Que he podido acceder a la información, no solo en la clase sincrónica, sino que también en otros momentos, pues las clases quedan grabadas y me sirven para estudiar y retomar los contenidos vistos. (M608, 1er año, U5)

- (ii) Organización y estructura de la clase:

Nos hemos tenido que acomodar para aprender de una forma nueva, además los profesores deben reestructurar todos los contenidos y la forma de entregarlos, considero que esto nos prepara para enfrentar un contexto similar en un futuro. (M580, 4to año, U5)

Lo positivo de las clases online, es enfocar algunos trabajos a esta realidad, proyectándonos en experiencias futuras. (M297, 5to año, U8)

Aprender metodologías para realizar clases online. (H104, 4to año, U6)

(iii) La distribución de tiempos, particularmente para responder evaluaciones y contar con material para ello:

La flexibilidad con las entregas de trabajos y prueba. (M135, 4to año, U13)

Más tiempo para desarrollar las evaluaciones. (H1071, 1er año, U5)

La flexibilidad en algunas asignaturas, pues el no tener actividades sincrónicas en todas las clases fue un apoyo para lograr la organización y una correcta utilización del tiempo. (M1622, 1er año, U9)

### *La disponibilidad docente*

El acompañamiento y responsividad del docente frente a sus necesidades formativas, si bien aparece en una menor proporción (8 %), se señala como un facilitador que moviliza el interés por la clase:

El acompañamiento y la preocupación de los profesores por nuestro bienestar. (M514, 2do año, U5)

El poder aprender en conjunto al docente al adecuarnos a esta nueva modalidad. (H256, 5to año, U8)

El compromiso de los profes al buscar la forma de adaptarse con la modalidad online. (M552, 4to año, U5)

En mi caso, la disposición de la mayoría de los profes [...] para explicar de la mejor manera y hacerse entender. (M6, 1er año, U14)

La vocación de algunos profesores por ser claros, concisos y altamente profesionales para enseñar de una manera óptima. (H31, 1er año, U10)

### *Disponibilidad de tiempos para aprender*

Un 11 % muestra que el ahorro en tiempos de desplazamiento permitiría mayor dedicación al estudio y revisión de los materiales. En sus palabras:

A mí me gustan las clases online porque perdía mucho tiempo en el transporte público. Además, tengo más tiempo para realizar ejercicio y otras actividades. (M141, 2do año, U13)

Perder menos tiempo al evitar el traslado a la universidad y las ventanas entre clases, perdía 2 horas diarias solo en ir y volver a mi casa. (M196, 5to año, U13)

Tengo más tiempo para revisar las clases. (H423, 5to año, U4)

*Barreras del proceso de enseñanza*

En su discurso, los estudiantes reconocen obstáculos en el diseño e implementación de la enseñanza remota, en las condiciones en que se da esta, así como variables personales que interfirieron en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5

*Categorías asociadas a las barreras del proceso de enseñanza*

<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Diseño de la enseñanza remota	Poca adecuación de programas y evaluaciones	216	13
	Exceso de carga semestral	203	12
	Planificación de la situación de enseñanza	135	8
Implementación de la enseñanza remota	Necesidad de interacción profesor-estudiante	219	13
	Falta participación	29	2
	Ausencia de clases prácticas	139	8
Condiciones en que se produce la enseñanza remota	Dificultades de conectividad	246	14
	Contexto familiar	238	14
Variables personales que interfirieron en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Estrés y ansiedad	154	9
	Percepción de no logro de aprendizajes	123	7
<b>Total</b>		<b>1702</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

*Diseño de la enseñanza remota*

Un 13 % del estudiantado señala que en el diseño se enfatizaba la entrega de contenidos por sobre la adecuación de los programas y las evaluaciones al contexto de enseñanza remota. Para ellos, los encuentros sincrónicos no consideraban la duración y entrega de los contenidos:

Estar sentado toda la mañana hasta la tarde en el computador viendo las clases, me hubiese gustado que fueran más cortas las horas de clases, las considero demasiado extensas. (M60, 3er año, U10)

La inevitable desconcentración continua durante los 70 minutos de clases online. (M950, 3er año, U5)

Son demasiado lineales, lo que hace que me distraiga, pierda interés en la clase, a lo que se le suma que mi alrededor no ayuda mucho. (H679, 1er año, U5)

La variedad de métodos que utilizan los profesores, no todos son iguales y muchos son tediosos y no se entienden los audios, exceso de horas de charlas sincrónicas y material como libros que exceden la carga académica semanal. (H1558, 1er año, U9)

Para algunos estudiantes, la no consideración del tiempo de respuesta en el diseño de las evaluaciones y las condiciones de realización fue un obstaculizador en su aprendizaje:

Los tiempos para desarrollar las evaluaciones, pues estas son extensas y dadas las distracciones que se presentan, ya sea por la interrupción de compañeros que preguntan o las situaciones del hogar, restan tiempo. (M1415, 5to año, U3)

Alta demanda de evaluaciones. Necesidad de conectarse sin importar la realidad del hogar. (H730, 5to año, U5)

Para un porcentaje menor (8 %), el diseño presentaba carencias en la planificación de la situación de enseñanza, lo que se evidenciaba, por ejemplo, en la ausencia del uso pedagógico de herramientas tecnológicas:

Profesores que tienen baja pedagogía, obligados a la modalidad online, resalta su falta de herramientas pedagógicas al enseñar. Esto se ve en profesores que muestran sus imágenes sacadas de un libro muy teórico por videoconferencia. (H650, 3er año, U5)

También se señala el papel entregado al estudiante en esta enseñanza remota:

Considero que entendería mejor de manera presencial pues así tengo la libertad de preguntar por si me surge alguna duda, es decir, tendría mayor seguridad. (H218, 4to año, U8)

Muchas veces los profesores no saben utilizar otras e innovadoras plataformas, por lo que siguen con lo tradicional. (M712, 4to año, U5)

Asimismo, la no organización del contenido entregado es otra de las carencias reportadas por algunos estudiantes:

Algunos profesores no organizan bien su contenido: suben en distintas fechas distintos materiales del mismo tema (videos, textos, PPT) que la mayoría del tiempo dicen lo mismo, pero en ocasiones se dice algo nuevo, así que hay que verlos. (M1580, 3er año, U9)

Respecto a la distribución de la carga académica semestral, el 12 % de las y los estudiantes pone en evidencia que fue la misma que en presencialidad, situación que generó un detrimento de su salud física y mental, con condiciones que limitaron sus tiempos de recreación y ocio:

La carga académica y los bloques son demasiado extensos, una cantidad de trabajo fuera de clases que nos mantiene todo el día conectados y no permite tiempo de recreación, básicamente se utiliza el doble del tiempo que de manera presencial. (M412, 4to año, U4)

La alta carga académica, además del contexto actual que no beneficia la salud mental de los estudiantes. (H1569, 1er año, U9)

El estrés y que si bien es menos contenido los profesores envían más tareas, sin preocuparse de la sobrecarga académica. (M59, 2do año, U10)

La sobrecarga emocional que he tenido. (H1421, 4to año, U3)

Mi salud física está muy deteriorada y la carga académica sigue siendo la misma aunque no estamos en las mismas condiciones en el contexto. (M402, 1er año, U4)

#### *Implementación de la enseñanza remota*

En comparación con la enseñanza presencial, la falta de interacción profesor-estudiante y entre estudiantes constituyó un aspecto de carencia desde el punto de vista del estudiantado (13 %) en la enseñanza remota. Esta escasa interacción se presentó como un obstaculizador del aprendizaje académico y el desarrollo de habilidades interpersonales que favorecen el intercambio social:

La poca interacción entre compañeros de asignatura. En mi caso particular por ingresar de manera especial, no pude conocer a nadie, no tengo vinculación con el grupo y la costumbre de apagar las cámaras impide además interactuar visualmente. (H1021, 4to año, U5)

La poca iniciativa que he observado en mis demás compañeras y compañeros respecto al ramo, la poca participación y la casi nula iniciativa para debatir en clases. (M1294, 2do año, U1)

El no poder interactuar afecta en mi estado de ánimo. (M1541, 1er año, U12)

Los hallazgos también permitieron evidenciar una baja participación y agencia de los estudiantes en su proceso educativo, lo que entorpecía el desarrollo de clases colaborativas orientadas a un aprendizaje significativo:

Fue un problema no poder estar en una sala de clases y que el aprendizaje fluya para todos, ya que hay una retroalimentación todo el tiempo dentro del aula, en cambio, en clases online no todos se conectan ni participan. (M1271, 4to año, U5)

El no poder interactuar cara a cara con compañeros-profesores. (H465, 5to año, U4)

Se ha dificultado el aprendizaje y la forma de realizar trabajos grupales. (H166, 4to año, U13)

Trabajos grupales son complicados porque trabaja el que quiere. (M401, 1er año, U4)

Un 8 % de los y las estudiantes también releva la ausencia de clases prácticas, consideradas clave en sus trayectorias formativas, toda vez que están vinculadas con experiencias de terreno en el medio real:

La falta de poder realizar práctica en los colegios y la interacción en una sala de clases. (M65, 2do año, U10)

Se extrañan [...] también salidas a terreno. (M1291, 3er año, U1)

Asimismo, se señalan las actividades prácticas que favorecen el desarrollo de sus competencias al interior de los cursos:

No poder llevar a cabo procesos prácticos para desarrollar competencias. (M369, 5to año, U4)

La pérdida de conocimientos muy importantes que son imposibles aprenderlos online, como laboratorios y terrenos. (M1482, 3ro año, U3)

Poder realizar las clases prácticas, ya que la carrera se basa en ejercicios y deportes. (H51, 3er año, U10)

Falta de actividades de laboratorio y prácticas. (H146, 1er año, U1)

La falta de actividades prácticas necesarias para la carrera, léase talleres, actividades en campo, laboratorios de hormigón. (H1364, 4to año, U3)

### *Condiciones en que se produce la enseñanza remota*

La mayoría del estudiantado releva dos condiciones que caracterizan el contexto en el que se produjo la enseñanza remota y que se transformaron en obstaculizadores de su proceso formativo: el estar confinados en el contexto familiar (14 %) y las dificultades de conexión a internet (14 %). En el caso de la primera situación, si bien favoreció el potenciamiento de los

vínculos filiales, las voces muestran que obstaculizó el aprendizaje debido a los distractores o a la realización de acciones simultáneas propias del hogar:

No cuento con un espacio adecuado, todo lo realizo desde mi cama, desde conectarme a clases hasta hacer tareas, además me interrumpen mucho en casa, por lo cual prefiero ver videos grabados, cosa de poder ponerle pausa. (M513, 1er año, U5)

No todos tenemos óptimas condiciones para estar en esta modalidad, en mi caso la señal es malísima y no tengo un lugar capacitado para estudiar. (M10, 2do año, U14)

Las condiciones en mi casa no son para nada adecuadas para práctica y estudio. (H79, 1er año, U6)

En cuanto a las dificultades de conectividad durante el periodo, el no tener computador y/o internet para poder dar inicio y continuidad a su formación entorpeció el desarrollo de procesos de aprendizaje, así como la concentración y la participación en clases:

Principalmente la conexión, ya que no contaba con internet y mi computador a veces no carga. (M512, 1er año, U5)

Al principio fue difícil adaptarme, no tenía computador. (O1591, 1er año, U9)

Los problemas de conexión o problemas técnicos que se pueden presentar durante una clase. (H107, 3er año, U6)

Igualmente, los estudiantes reportaron que, en ocasiones, esta fue una variable que también se evidenciaba desde los profesores:

Es mucho más estresante ya que para mí hay minutos donde las clases se pegaban o se escucha mal por los fallos en internet y se perdía y no lograba entender [...] A veces las clases no se toman en serio, puede haber problemas de conexión a internet de parte del profesor o del alumno. (H1565, 1er año, U9)

#### *Variables personales que interfirieron en el proceso de enseñanza-aprendizaje*

El análisis cualitativo también mostró que para el 9 % de las y los estudiantes existen dos variables personales que impactaron en su aprendizaje e intervinieron en el desarrollo de la enseñanza remota impartida durante el semestre académico: el estrés y la ansiedad.

Personalmente me he sentido más estresado llevando a cabo clases online que presenciales. (H85, 4to año, U6)

La ansiedad constante que rodea todo este proceso educativo. (H421, 2do año, U4)

Los extractos representativos muestran la relación entre el diseño de ambientes para el aprendizaje en la enseñanza remota y las necesidades físicas y emocionales:

Problemas de estrés, ansiedad, muchas horas frente al computador que generan malestar físico, cansancio emocional y mental. (M378, 2do año, U4)

Me genera mucha ansiedad el que se lo tomen como una clase presencial y normal, cuando el contexto es otro y no pueden esperar que la atención sea 100 % en la clase, tenemos más distractores que en una clase normal. (M1541, 1er año, U12)

Asimismo, un 7 % de las voces muestra una percepción de no logro de aprendizajes, en comparación con la presencialidad. Si bien el nivel de intensidad es menor en el discurso, dicha percepción se asocia a las condiciones en las que se dio esta forma de enseñar:

Definitivamente no estoy aprendiendo lo mismo que hacía cuando iba a clases, ni de cerca. Así que en sí el método es efectivo si no existen distracciones o una casa con muchas personas, porque es fácil distraerse y perderme, y no alcanzo a ver todo. (M390, 4to año, U4)

Siento que no aprendo, es difícil organizarse para entrar a clases, estudiar y ayudar en el hogar además de trabajar. (H1140, 4to año, U5)

Se aprende mucho menos, tanto porque no se pueden aplicar ejercicios prácticos de la carrera, como porque los docentes deben bajar su exigencia dado el contexto complejo. (H1544, 1er año, U16)

## Discusión

La pandemia COVID-19 impactó a las universidades chilenas a la hora de transferir el diseño e implementación de un proceso educativo, que se entregaba primero en formato presencial, a un formato remoto que permitiera darle continuidad en la emergencia. Esta investigación buscó conocer la percepción del estudiantado, de distintas universidades del país, sobre el proceso educativo remoto, con la finalidad de identificar las variables que facilitaron u obstaculizaron la enseñanza y aprendizaje en este contexto de emergencia.

La revisión de investigaciones realizadas en educación superior desde otros continentes muestra tanto a estudiantes satisfechos con la experiencia

remota vivida (Rizun & Strzelecki, 2020; Suleri, 2020), como a otros que prefieren la enseñanza cara a cara producida desde la presencialidad (El-firdoussi *et al.*, 2020). En esta investigación, los resultados cuantitativos indican que la didáctica del profesor y la participación del estudiantado predicen significativamente la percepción de aprendizaje de estos últimos. Por otra parte, los resultados cualitativos relevan aquellos aspectos que, al no incluirse en el diseño e implementación de la enseñanza remota, se constituyen en amenazas para el aprendizaje. Tomando en consideración los aspectos facilitadores y las barreras encontradas, se concluye del discurso del estudiantado una tendencia a la insatisfacción con el diseño e implementación de la enseñanza remota planteada en sus universidades.

Desde esas voces, y tal como lo reportó el estudio de Hodges *et al.* (2020), se identifica que el diseño e implementación de la enseñanza responde al liderazgo y las decisiones pedagógicas de los docentes de cada asignatura. Asimismo, coincidente con investigaciones previas (de Boer, 2021; Sobaih *et al.*, 2020), una proporción menor del estudiantado destaca como favorables los ajustes realizados con relación a la disponibilidad de material, organización y estructura de la clase, así como algunos acomodos en los tiempos destinados para las evaluaciones. Por otra parte, una proporción mayor señala que estos ajustes pierden de vista elementos claves cuando se espera potenciar aprendizajes en línea, como por ejemplo, atender a un diseño que considere menor tiempo en las sesiones sincrónicas, un mayor ritmo de la clase, el uso pedagógico de las herramientas tecnológicas, la alta interacción entre el profesor y los estudiantes, y un rol protagónico del propio estudiante. Todos estos aspectos, en suma, enriquecen la didáctica en condiciones remotas (Grisales-Franco, 2012; Moreno, 2011).

Complementariamente, los hallazgos cualitativos de esta investigación reafirman que problemáticas como la baja calidad de conexión a internet y la alta cantidad de horas de exposición a las pantallas se convirtieron para los estudiantes en amenazas al proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos aspectos ya habían sido reportados por El-firdoussi *et al.* (2020) y constituyen desafíos a considerar a nivel institucional.

Los datos obtenidos del análisis cuantitativo indican que la participación es una variable predictora del aprendizaje. Este resultado se enriquece desde los resultados cualitativos, que enfatizan la importancia del rol docente y las estrategias didácticas que estos usen para enseñar a aprender, en concordancia con la literatura (Moliní Fernández & Sánchez-González, 2019).

Con relación al trabajo grupal, si bien este no aumenta la capacidad predictiva sobre la percepción del aprendizaje, sí constituye un medio para ello, siendo en este sentido una vía para fomentar la participación y, por lo tanto, mejorar el aprendizaje. Estos resultados son concordantes con lo

planteado por diferentes estudios que indagan en las opiniones de profesores sobre cómo fomentar la participación del estudiantado. Además de relacionar los temas con sus experiencias e intereses, los docentes del estudio de Moliní Fernández & Sánchez-González (2019) plantearon que era fundamental organizar debates y trabajos en grupos o en parejas, dado que el aprendizaje colaborativo dota al estudiante de habilidades para la búsqueda y apropiación de los conocimientos (Espinoza *et al.*, 2020).

El análisis cualitativo reafirma este hallazgo, permitiendo caracterizar la participación desde dos aristas. La primera, desde el desafío técnico del docente en el diseño de actividades para el aprendizaje que favorezcan las interacciones estudiante-estudiante, estudiante-docente y estudiante-contenido (Polo-Rojas *et al.*, 2023), las cuales fueron reconocidas como ausentes en el proceso de enseñanza remoto recientemente vivido. Este resultado está en línea con los reportados por Jung *et al.* (2021), que muestran la necesidad de generar interacción a partir de las formas de enseñar utilizadas. La segunda arista caracteriza la participación desde el desafío que implica para el estudiantado tomar conciencia de la importancia de involucrarse de manera activa en su proceso de formación, siendo parte de una comunidad de aprendizaje (Lave & Wenger, 1991). Si bien este aspecto ha sido nombrado por un grupo menor de estudiantes, el ejercicio reflexivo que muestran tiene sentido respecto a la agencia necesaria del aprendiz en la construcción de conocimiento.

La toma de conciencia de cómo se aprende y el rol autónomo en el aprendizaje son dos facilitadores que, si bien no fueron nombrados en forma mayoritaria por los estudiantes, invitan a pensar en cómo se gestionan desde las diferentes asignaturas estos aspectos, en un escenario de continuidad de la enseñanza remota o en un posible retorno híbrido o con alternancia, o incluso desde la presencialidad, en beneficio del aprendizaje. El escenario de enseñanza remota llevó a los estudiantes a pensar en la reconfiguración de su agencia para potenciar su aprendizaje (Larreamendy-Joerns, 2011), aspecto clave para enriquecer el desarrollo personal y autónomo cuando se aprende a aprender.

Otro elemento que influyó en el aprendizaje durante la pandemia fue el contar con recursos físicos y tecnológicos. En este sentido, si bien los resultados indican que la inclusión de esta variable no aumenta el poder predictivo sobre la percepción de aprendizaje, el hecho de que sea significativa está asociado a que tener recursos tales como conectividad a internet, un espacio físico adecuado para conectarse a las clases y/o estudiar puede ser relevante. Similarmente, Quiroz (2020) menciona que la docencia a distancia en contexto de emergencia presenta una brecha digital que afecta a los hogares más pobres del país. Los resultados cualitativos apoyan

esta noción, ya que no tener computador y/o internet para dar continuidad al proceso formativo fue un factor obstaculizador de la continuidad del aprendizaje.

## Conclusión

La presente investigación muestra la mirada del estudiantado universitario chileno sobre su proceso de enseñanza y aprendizaje, en el año 2020, durante la pandemia por COVID-19. Los hallazgos permiten evidenciar que la didáctica y la participación son variables que predicen significativamente el aprendizaje, y los estudiantes plantean la necesidad de ajustes en estas para que se produzca un aprendizaje efectivo. Este hallazgo es relevante, ya que describe las variables que se deben considerar al momento de diseñar experiencias de enseñanza y aprendizaje en ambientes remotos. Estas variables atribuyen la responsabilidad del aprendizaje a la agencia y la participación de los estudiantes, como también a un diseño instruccional de la docencia remota más dinámico, sintético y con actividades que promuevan la participación y la colaboración entre los estudiantes.

Dado que no se sabe por cuánto tiempo se mantendrán las condiciones actuales de presencialidad, o si bien el formato virtual se configurará como una opción plausible para algunas instituciones, resulta necesario repensar la didáctica de la educación superior, así como facilitar la participación de los estudiantes, a través de diferentes métodos más interactivos y colaborativos. Estos hallazgos tienen implicancias para la gestión académica, curricular y docente de las instituciones de educación superior en post-pandemia.

La investigación cuenta con limitaciones, tanto a nivel teórico como metodológico. En su vertiente teórica, cabe destacar que la temática abordada es emergente, y por lo tanto la literatura científica es menos abundante que en otras esferas del conocimiento. Lo anterior, lejos de ser visto como un defecto, debe ser considerado como una oportunidad para indagar de manera cada vez más acuciosa en la problemática descrita, tanto desde el plano teórico como desde los aspectos metodológicos. En relación con estos últimos, precisamente, se hace necesario complementar los análisis cualitativos con entrevistas y grupos de discusión, que permitan ampliar la comprensión del fenómeno y profundizar los hallazgos reportados en esta investigación, obtenidos, en su vertiente cualitativa, a través de respuestas abiertas de un cuestionario.

Futuras investigaciones en esta línea esperan avanzar a mediciones longitudinales en pandemia y post-pandemia, incorporando variables relacionadas con aprendizaje, bienestar socioemocional y tecnologías.

## Sobre los autores

**Elsa Piedad Cabrera-Murcia** es académica e investigadora en el área de la enseñanza y el aprendizaje en primera infancia y educación superior en la Universidad Alberto Hurtado. Docente del Departamento de Inicial y Básica, Carrera de Educación Parvularia, Facultad de Educación.

**Claudia Constanza Pizarro-Cordero**, sus áreas de investigación están en la neurociencia afectiva, abarcando los procesos interoceptivos, emocionales y atencionales. Actualmente, su investigación en curso tiene como objetivo caracterizar a nivel fisiológico y conductual la relación entre la atención interoceptiva y el reconocimiento emocional.

**Álvaro González-Sanzana** es doctor en psicología y ciencias de la educación, profesor asociado y director del Departamento de Educación de la Universidad de Magallanes. Líneas de investigación: proceso de elección de estudios superiores, desigualdades de acceso a las universidades, motivaciones por estudiar carreras de pedagogía, formación inicial docente.

**Carmen Paz Oval-Soto** es doctora en didáctica por la Université Laval (Québec, Canadá) y se desempeña como académica del Departamento de Educación y Humanidades de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales en la Universidad de Magallanes (Punta Arenas, Chile).

**Verónica Villarroel-Henríquez** es académica e investigadora en procesos educativos a nivel escolar y de educación superior en la Universidad San Sebastián (USS). Actualmente, directora del Magister en Educación Universitaria para Ciencias de la Salud y docente-investigadora en la Facultad de Odontología y Ciencias de la Rehabilitación de esta universidad.

## Referencias

- Albert-Gómez, M. (2007). *Metodología de la investigación educativa: claves teóricas*. McGraw-Hill.
- Allen, J., Rowan, L. & Singh, P. (2020). Teaching and teacher education in the time of COVID-19. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 48(3), 233-236. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2020.1752051>
- Almazova, N., Krylova, E., Rubtsova, A. & Odinskaya, M. (2020). Challenges and opportunities for Russian higher education amid Covid-19: teachers' perspective. *Education Sciences*, 10(12), 368. <https://www.mdpi.com/2227-7102/10/12/368>
- Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N. & Umek, L. (2020). Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. *Sustainability*, 12(20), 8438.
- Baughan, P., Carless, D. R., Moody, J. y Stoakes, G. (2020) Re-considering assessment and feedback practices in light of the covid-19 pandemic. En P. Baughan (Ed.), *On your marks: Learner-focused feedback practices and feedback literacy* (pp. 171-191). Advance in Higher Education.

- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does* (4<sup>th</sup> edition). Open University Press.
- Buenfil, R. (2020). Aprendizajes virtuales más allá de los programas y las asignaturas. *Perfiles Educativos*, 42(170), 14-21. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982020000400016](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982020000400016)
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido. Una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas*, 2, 53-82. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol2-issue1-fulltext-3>
- Cárdenas-Ortiz, L. C., Nieto-Mendoza, I. C. & Nieto-Ortiz, D. C. (2023). Percepciones sobre la virtualidad de universitarios colombianos durante la pandemia. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 16, 1-19. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m16.pvuc>
- Cárdenas-Tapia, J. & Pesántez-Avilés, F. (2020). La preventividad como un método educativo en contextos de adversidad y de emergencia educativa. *Estudios Pedagógicos*, 46 (3), 59-71. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300059>
- de Boer, H. (2021). COVID-19 in Dutch higher education. *Studies in Higher Education*, 46(1), 96-106. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1859684>
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K. & Kyngäs, H. (2014). Qualitative content analysis: A focus on trustworthiness. *Sage Open*. <https://doi.org/10.1177/2158244014522633>
- Espinoza, E., Samaniego, R., Guamán, V. & Vélez, E. (2020). La metodología cooperativa para el aprendizaje. Universidad Técnica de Machala. *Publicaciones*, 50(2), 41-58. <http://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i2.13942>
- Elfirdoussi S., Lachgar M., Kabaili H., Rochdi A., Goujdami D. & El Firdoussi L. (2020). Assessing distance learning in higher education during the COVID-19 pandemic. *Education Research International*. <https://doi.org/10.1155/2020/8890633>
- Gallardo, A. (2020). Saberes docentes ante la pandemia. Tensiones y alternativas. *Perfiles Educativos*, 42 (170), 32-38. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982020000400018&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982020000400018&lng=es&tlng=es)
- García-Peñalvo, F. & Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿Enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/740>
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata.
- Grisales-Franco, L. (2012). Aproximación histórica al concepto de didáctica universitaria. *Educación y Educadores*, 15(2), 203-218. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/2084>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5<sup>ta</sup> edición). McGraw Hill.
- Hodges, Ch., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

- Howe, Ch., Hennessy, S., Mercer, N., Vrikki, M. & Wheatley, L. (2019). Teacher-student dialogue during classroom teaching: Does it really impact upon student outcomes? *Journal of the Learning Sciences*, 28(4-5), 462-512. <http://dx.doi.org/10.1080/10508406.2019.1573730>
- Jung, J., Horta, H. & Postiglione, G. (2021). Living in uncertainty: The COVID-19 pandemic and higher education in Hong Kong. *Studies in Higher Education*, 46(1), 107-120. <http://dx.doi.org/10.1080/03075079.2020.1859685>
- Khan, T. (2020). Covid-19 consequences for higher education. *The Lancet. Oncology*, 21(6), 758. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30287-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30287-4)
- Kumar, R. (2020). Assessing higher education in the COVID-19 era. *Brock Education Journal*, 29(2), 37-41. <https://journals.library.brocku.ca/brocked>
- Krippendorff, K. (2002). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós.
- Larreamendy-Joerns, J. (2011). Aprendizaje como reconfiguración de agencia. *Revista de Estudios Sociales*, (40), 33-43. <http://journals.openedition.org/revestudsoc/6566>
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Moliní Fernández, F. & Sánchez-González, D. (2019). Fomentar la participación en clase de los estudiantes universitarios y evaluarla. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 211-227. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.10702>
- Montenegro, M., Luque, A., Sarasola, J. L. y Fernández-Cerero, J. (2021). Assessment in higher education during the covid-19 pandemic: a systematic review. *Sustainability*, 13, 10509. <https://doi.org/10.3390/su131910509>
- Moreno, T. (2011). Didáctica de la educación superior: Nuevos desafíos en el siglo XXI. *Perspectiva Educativa*, 50(2), 26-54. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333327290003>
- Pineda-Alfonso, J. A. & Duarte Piña, O. M. (2020). Pedagogical conceptions of university teaching: A starting point for teacher change. *Educación XX1*, 23(2), 95-118. <https://doi.org/10.5944/educXX1.25409>
- Pfefferbaum, B. & North, C. S. (2020). Mental health and the Covid-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*, 383(6), 510-512. <https://doi.org/10.1056/nejmp2008017>
- Quiroz, C. (2020). Pandemia Covid-19 e inequidad territorial: El agravamiento de las desigualdades educativas en Chile. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 1-6. <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12143>
- Polo-Rojas, N. D., Ligaretto-Feo, R. & Quiróz-Cárdenas, N. (2023). Aprendizaje basado en proyectos: comunicación en enseñanza mediada por TIC. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 16, 1-30. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m16.abpc>
- Rizun, M., & Strzelecki, A. (2020). Students' acceptance of the COVID-19 impacts on shifting higher education to distance learning in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 64-68. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186468>

- Silva-Quiroz, J. & Maturana-Castillo, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa (México, DF)*, 17(73), 117-131. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732017000100117&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732017000100117&script=sci_abstract)
- Sobaih, A., Hasanein, A. & Elnasr, A. (2020). Responses to COVID-19 in higher education: Social media usage for sustaining formal academic communication in developing countries. *Sustainability*, 12(16), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su12166520>
- Superintendencia de Educación Superior (2020). *MinEduc anuncia plan de acción para instituciones de educación superior por COVID-19*. <https://www.se-superior.cl/mineduc-anuncia-plan-de-accion-para-institucionesde-educacion-superior-por-covid-19/>
- Suleri, J. (2020). Learners' experience and expectations during and post COVID-19 in higher education. *Research in Hospitality Management*, 10(2), 91-96. <https://doi.org/10.1080/22243534.2020.1869463>
- Vaillant, D., Rodríguez-Zidán, E. & Questa-Tortero, M. (2022). Pandemic and teacher's perceptions about emergency remote teaching: The Uruguayan case. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 1-21. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.4>
- van Compernelle, R. & Williams, L. (2012). Promoting sociolinguistics competence in the classroom zone of proximal development. *Language Teaching Research*, 16(1), 39-60.
- Villarroel, V., & González, A. (2023). Students' learning perception in Engineering, Health and Education during emergency remote education in Chile. *International Journal of Educational Methodology*, 9(1), 41-51. <https://doi.org/10.12973/ijem.9.1.41>
- Villarroel, V., Pérez, C., Rojas-Barahona, C. A., y García, R. (2021). Educación remota en contexto de pandemia: Caracterización del proceso educativo en las universidades chilenas. *Formación Universitaria*, 14(6), 65-76. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000600065>
- Warps, J., & van den Broek, A. (2020). *Studeren, studievoortgang en welbevinden tijdens corona [Studying, study progress and well-being during corona]*. <http://www.researchned.nl/wp-content/uploads/2020/06/Warps-Van-den-Broek-2020.-Studeren-tijdens-Corona.-Nijmegen-Research-Ned2.pdf>
- Xarles, G. & Martínez, P. (2020). Docencia no presencial de emergencia: Un programa de ayuda de emergencia en el ámbito de la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Análisis Carolina*, 32(1), 1-12. [https://doi.org/10.33960/AC\\_32.2020](https://doi.org/10.33960/AC_32.2020)