Faculty perceptions of extra-cognitive factors in virtual teaching during the pandemic



- 厄 Dr. Gonzalo D. Andrés. Investigador. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas e Instituto de Estudios Sociales (CONICET-UNER) (Argentina). (gonzalo.andres@uner.edu.ar) (https:/orcid.org/0000-0003-4993-6080)
- Dr. Guillermo E. Macbeth. Investigador. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y Centro de Investigación Interdisciplinar en Valores, Integración y Desarrollo Social (CONICET-UCA) (Argentina). (g.macbeth@conicet.gov.ar) (https:/orcid.org/0000-0001-9843-0524)
- 厄 Dra. Patricia S. San-Martín. Investigadora. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas e Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (CONICET-UNR) (Argentina). (sanmartin@irice-conicet.gov.ar) (https:/orcid.org/0000-0001-7543-045X)

Recibido: 18/08/2022 • Revisado: 11/11/2022 Aceptado: 10/04/2023 • Publicado:01/09/2023

#### Resumen

La pandemia de la covid-19 provocó que se instaurara en Argentina durante el 2020 la modalidad a distancia para continuar las clases en el sistema universitario. En este artículo se presenta un estudio sobre las percepciones y perspectivas del profesorado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Entre Ríos sobre esta virtualización educativa de emergencia. La metodología se enmarca en el estudio de caso; para la recolección de la información se recurrió a una encuesta virtual y se efectuó un análisis cualitativo y cuantitativo de las respuestas. Se implementó un análisis estadístico de patrones de uso del lenguaje mediante el programa Linguistic Inquiry and Word Count para examinar los procesos afectivos, cognitivos y sociales vinculados al uso de las tecnologías durante la pandemia. Los resultados indican que si bien el profesorado contaba con tecnologías disponibles, tenía habilidades para su uso y disponía del entorno virtual institucional, en ese momento se manifestaron dificultades emergentes relacionadas con sus condiciones de habitabilidad y con las posibilidades de organización espaciotemporal para realizar el teletrabajo. Se concluye que factores extracognitivos, como las condiciones domésticas y las percepciones sobre la virtualidad en la enseñanza, son dos aspectos insoslayables para avanzar hacia modalidades con mayor grado de mediatización durante la pospandemia.

Descriptores: covid-19; educación; percepciones; tecnología; universidad; virtualidad.

#### Abstract

The COVID-19 pandemic obliged Argentina to adopt distance learning to continue university classes during 2020. In this article, a study is presented on the perceptions and perspectives of the faculty in the School of Education Sciences of the Universidad Nacional de Entre Ríos regarding this emergency educational virtualization. The methodology regards a case study. For the collection of information, a virtual survey was used that led to a qualitative and quantitative analysis of the responses. A statistical analysis of language patterns was implemented through the program Linguistic Inquiry and Word Count in order to examine affective, cognitive, and social processes linked to the use of technologies during the pandemic. The results indicate that, whereas the faculty had available technologies, abilities to use them, and an appropriate institutional environment, in that moment emerging difficulties manifested related to the conditions of livability and the possibilities of spatial-temporal organization for carrying out telework. It is concluded that extracognitive factors, such as domestic conditions and perceptions of virtuality in teaching, are two unavoidable aspects for moving towards modalities with a higher degree of mediatization during the post-pandemic period.

Keywords: COVID-19; education; perceptions; technology; university; virtuality.



118

## 1. Introducción

La sociedad de la información se caracteriza por una progresiva mediatización de la praxis vital. El actual contexto físico-virtual permitió que los procesos de enseñanza y aprendizaje fueran más fluidos, flexibles y permanentes, más allá de las instituciones educativas formales. De manera creciente, el paradigma sociotécnico informacional reconfiguró las tecnologías de comunicación (gráficas, sonoras, audiovisuales o digitales), habilitando un crecimiento escalonado de la producción y circulación de la información y el conocimiento.

Esta situación ha dado lugar a una diversidad de prácticas educativas mediatizadas (PEM). Las PEM han estado mediadas por distintas tecnologías (sincrónica y diacrónicamente), disponibles a través de múltiples fuentes de información multimodales y con capacidad de adoptar, editar, crear y recrear contenidos accesibles utilizando las redes digitales (Andrés y San Martín 2019). Esta noción integra los distintos grados de mediatización que configuran la sociedad de la información en el hábitat físico-virtual contemporáneo. Y, desde un marco pedagógico constructivista sociocultural (Vygotsky [1934] 2016; Carretero [1993] 2016; Dharwadkar 2020), se considera que las PEM requieren un compromiso y una participación activa en la construcción conjunta de experiencias, saberes y artefactos para su sostenibilidad sociotécnica y cultural.

En ese contexto, la Facultad de Ciencias de la Educación (FCEdu) de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) viene realizando desde 2016 un proceso de creciente virtualización de sus carreras de grado referidas a la educación, la comunicación y la gestión cultural. En esta dirección, se han implementado proyectos educativos y entornos digitales colaborativos gestionados por la propia facultad en distintas asignaturas, cursos y carreras. De tal modo que se podría decir que el profesorado, así como sus estudiantes y autoridades, ya contaban con cierta experiencia en torno a estos procesos de mediatización educativa.

Debido a la crisis sanitaria mundial generada por la covid-19, el Estado argentino instauró el 20 de marzo de 2020 el confinamiento obligatorio (Decreto 297/2020), que fue extendido en los meses subsiguientes mediante sucesivas medidas que priorizaban el aislamiento y el distanciamiento físico en todo el territorio nacional. Esta situación generó la implementación de una modalidad a distancia en el sistema educativo en todos sus niveles como única posibilidad para continuar el vínculo pedagógico y el dictado de clases. Este proceso, que se implementó en la mayoría de los países, dio lugar a una diversidad de valiosas experiencias (Hantrais et al. 2020; Cano et al. 2020; Farnell, Skledar Matijević y Šćukanec Schmidt 2021; Babbar y Gupta 2021).

Este escenario obligó a la FCEdu-UNER a avanzar rápidamente hacia la puesta en línea de las aulas y modalidades de exámenes de 76 espacios de cátedras, a intensificar la capacitación del profesorado en el uso de tecnologías informáticas y digitales, y a

readecuar las condiciones de cursado y evaluación. Ante esta situación novedosa se efectuó un estudio para indagar cómo la institución afrontó esta virtualización repentina (Andrés y San Martín 2022). Dicha investigación reveló que las condiciones de accesibilidad tecnológica estaban en parte resueltas: un porcentaje mayor al 50 % de docentes y estudiantes disponían de computadoras y teléfonos móviles en sus hogares y, a la vez, la facultad ya contaba con una ciberinfraestructura para la enseñanza virtual.

Estos antecedentes en términos de gestión institucional y comunidad educativa acreditaban algún tipo de experiencia previa en modalidades de educación con algún grado de mediatización virtual. Sin embargo, se observó que la propuesta de enseñanza por parte del profesorado durante el 2020 en la FCEdu aún no alcanzaba lo esperado en la adecuación sociotecnológica transformadora que solicitan y posibilitan estas instancias de mediatización interactivas. En tal sentido, en ese momento se evidenció que la calidad e innovación de los proyectos pedagógicos a distancia va más allá de la ciberinfraestructura disponible, ya que requieren de una transformación de las prácticas pedagógicas (García Peñalvo y Corell Almuzara 2020; Grande de Prado et al. 2021).

Ante esta problemática, resultó de interés abordar cuáles podrían ser las barreras percibidas en el cuerpo docente que obstaculizaron un desarrollo más adecuado de sus prácticas durante la virtualización forzada. Especialmente aquí focalizamos las dificultades emergentes vinculadas a factores extracognitivos (afectivos y sociales) que también pudieron influir en el desarrollo de prácticas educativas mediatizadas. Al respecto, se formularon tres hipótesis complementarias entre sí. La primera referida a cómo influye la disponibilidad de un espacio de trabajo en el hogar sobre las percepciones de la virtualización educativa. La segunda, sobre la preocupación del personal docente acerca de la accesibilidad tecnológica de los y las estudiantes y su incidencia en una posible reticencia a la virtualidad. La tercera, vinculada a la posibilidad de potenciar las prácticas educativas mediatizadas en el futuro a partir de la experiencia vivida en 2020. Para su indagación se recurrió a un análisis cualitativo y cuantitativo de las respuestas a una encuesta aplicada al profesorado, así como al análisis del uso del lenguaje según la frecuencia de palabras empleadas.

## 2. Revisión de la literatura

Toda tecnología infocomunicacional (gráfica, sonora, audiovisual, digital) interviene en la mediatización de la información y el conocimiento (Verón 2015). Por lo que se concibe la mediatización como un factor constitutivo de los procesos comunicacionales, culturales e institucionales (Thompson 1998). En este sentido, se entiende que estas tecnologías infocomunicacionales constituyen sistemas técnicos o lenguajes expresivos que son resultado de la vinculación de disposiciones técnicas, saberes, prácticas sociales y formas de organización.

### Gonzalo D. Andrés, Guillermo E. Macbeth y Patricia S. San-Martín

Ahora bien, desde un enfoque sociotécnico se entiende que una tecnología no es una herramienta neutral, sino que su funcionamiento permite la materialización de esquemas de pensamiento y se concreta en acciones, protocolos y sistemas destinados a prolongar o modificar un estado de cosas (Thomas, Becerra y Bidinost 2019). En ese marco, se considera que la perspectiva teórica de la mediatización sociotécnica permite analizar el vínculo entre las cualidades de las tecnologías infocomunicacionales con las dinámicas socioculturales, discursivas e institucionales. Es decir, las prácticas mediatizadas se manifiestan tanto en la utilización de artefactos o sistemas técnicos como en los procesos de significación social (Da Porta 2015).

Por eso, teniendo en cuenta la complejidad de los actuales procesos de expansión sociotecnológica y la creciente integración de tecnologías infocomunicacionales en la vida cotidiana, laboral y educativa, el desarrollo de las PEM implica contemplar el acceso a tecnologías informáticas y digitales, pero también requiere repensar las relaciones vinculares y organizacionales, las estrategias pedagógicas, los contenidos y saberes generados y compartidos, así como su acceso, circulación y preservación, entre otros aspectos. Esto significa atender las relaciones entre las tecnologías, la cultura, el aprendizaje y la enseñanza que dan cuenta de distintos niveles y formas de mediatización para asegurar su pertinencia regional y su sostenibilidad sociotécnica (Marín Ossa 2015; Dharwadkar 2020).

Por ejemplo, en el caso particular de la FCEdu-UNER, anteriormente se efectuó un análisis de sostenibilidad sociotécnica de las PEM desarrolladas antes de la pandemia. Especialmente, se evaluaron las políticas institucionales y las condiciones de accesibilidad tecnológica implementadas desde 2016 (Alcaraz, Azcárate y Aranciaga 2018; San Martín y Andrés 2018). Con tales fines, se realizó un modelo de análisis¹ configurado por cuatro dimensiones interrelacionadas: en la dimensión institucional se estudiaron las políticas institucionales implementadas en los distintos niveles de gestión para el desarrollo de carreras y cursos virtuales o semipresenciales; en la dimensión tecnológica se relevó la infraestructura técnica disponible (servidores, entornos virtuales educativos y servicios electrónicos de gestión); en la dimensión social se estudiaron las percepciones y prácticas de los y las docentes que se involucraron en la virtualización parcial o total de asignaturas o cursos; y en la dimensión textual se indagó sobre los lenguajes expresivos, los recursos técnicos y los contenidos generados en esos proyectos educativos institucionales.

Se concluyó que aún era necesario profundizar estrategias institucionales que dinamicen conceptual y operativamente a las PEM, especialmente entre el colectivo docente. El diagnóstico indicaba que era preciso que ese grupo social se apropiara de esta modalidad

El modelo de análisis multidimensional de procesos de creación e integración tecnológica (Andrés y San Martín 2019) está compuesto por cuatro dimensiones con indicadores –de tipo general– que permiten su estudio y seguimiento mediante distintos métodos y técnicas de recolección de información, según los objetivos de investigación. Dicho modelo ya demostró capacidad explicativa en diversas experiencias de marcos institucionales académicos, educativos y culturales (San Martín y Andrés 2018; San Martín et al. 2012; Andrés 2022).

físico-virtual de práctica educativa en cuanto posibilidad de crecimiento profesional adecuado a la sociedad de su tiempo, y no como una tarea adicional impuesta.

Después de la pandemia se publicaron numerosas investigaciones que demostraron lo novedoso y disruptivo del proceso de virtualización de emergencia. Se estudió la influencia de las dinámicas socioculturales y organizacionales de cada institución para afrontar la virtualización (Farnell, Skledar Matijević y Šćukanec Schmidt 2021), se problematizaron las condiciones de accesibilidad tecnológica (CEPAL y UNESCO 2020), se examinaron los procesos de enseñanza y aprendizaje en diversos contextos (Grande de Prado et al. 2021), se inquirió sobre las habilidades para el uso de artefactos informáticos y entornos digitales (Rodés et al. 2021), e incluso se indagó sobre las formas de evaluación durante la virtualización (Castillo-Olivares y Castillo-Olivares 2021). Con todo, queda claro que la inesperada suspensión de la presencia física fue abordada por la comunidad educativa a partir de las condiciones domésticas, tecnológicas e institucionales de las que disponía (Lion, Cukierman y Scardigli 2022).

Para el estudio de las posibles dificultades emergentes, en principio nos centramos en reconocer si hubo factores extracognitivos que dificultaron el desarrollo de las PEM en la FCEdu-UNER durante el año 2020. Tales factores se refieren a variables ajenas a la representación mental en sí misma, pero que a la vez influyen sobre ella (Johnson-Laird 2006). Al respecto, se tomaron como referencia los resultados de un estudio global colaborativo realizado en 31 países (Bozkurt et al. 2020) donde se encontró que la pandemia, más allá de potenciar la inequidad social y la brecha digital, estimuló las sobrecargas en las tareas cotidianas y en los roles educativos emergentes que ocasionaron presión psicológica y ansiedad. Por ello, el estudio sugirió que las instituciones universitarias proyecten una pedagogía de cuidado, afecto y empatía entre su comunidad educativa.

Asimismo, otros estudios focalizados en universidades argentinas manifestaron que si desean el desarrollo de prácticas educativas cada vez más mediatizadas, su planificación tiene que contemplar no solamente sus condiciones edilicias y tecnológicas, sino también las condiciones materiales de docentes y estudiantes (Muiños de Britos, Cambours de Donini y Lastra 2020). Esto significa que si las instituciones desean diseñar estrategias que avancen hacia la construcción de prácticas educativas mediatizadas es preciso que contemplen la accesibilidad tecnológica junto con lo referido al desarrollo personal y al cuidado sociofamiliar (Rodés et al. 2021).

Es evidente, entonces, que estos factores extracognitivos se consideren una variable de peso a la hora de proyectar las prácticas educativas mediatizadas de la "nueva normalidad", donde se promueven modelos híbridos (UNESCO 2021; Resolución 1716/2022). No obstante, a nivel local se entiende que las políticas educativas universitarias no solo tienen que contemplar las condiciones de accesibilidad tecnológica en las instituciones, también deben observar las condiciones materiales de docentes y estudiantes (Muiños de Britos, Cambours de Donini y Lastra 2020; Xiao 2021).

#### Gonzalo D. Andrés, Guillermo E. Macbeth y Patricia S. San-Martín

Como ya se adelantó, la comunidad educativa de la FCEdu-UNER contaba con cierta accesibilidad a la modalidad educativa en línea, tanto en el nivel pedagógico como tecnológico. Sin embargo, el proceso de virtualización forzosa que se llevó a cabo durante 2020 no se caracterizó por una apropiación creativa de las tecnologías digitales en pos de una innovación educativa. En este sentido, la utilización (o no) de una tecnología no se acota solamente a su accesibilidad (que ya de por sí presenta una dificultad inicial), sino que también influyen otros factores como las percepciones sobre esa tecnología, las habilidades para operarlas y la integración en la vida cotidiana para resolver ciertas necesidades o requerimientos de los grupos sociales involucrados (Da Porta 2015; Andrés y San Martín 2022).

Tras las investigaciones realizadas en esta institución, resultan de interés dos factores extracognitivos que, en el caso del profesorado de la FCEdu-UNER, inciden en el desarrollo de las PEM: por un lado, la disponibilidad espaciotemporal en el ámbito doméstico para el ejercicio del teletrabajo y, por otro, sus percepciones sobre las condiciones de accesibilidad tecnológica y la incidencia de estas en la inclusión educativa. Al respecto, en estudios recientes se indicó que un amplio porcentaje del claustro afrontó el desafío del teletrabajo sin contar con las tecnologías de comunicación, con problemas de conectividad o con una carencia de espacios físicos de trabajo suficientemente aislados de la vida familiar (Roatta y Tedini 2021; Castillo-Olivares y Castillo-Olivares 2021). De modo que las condiciones de habitabilidad resultarían un factor a considerar a la hora de diseñar y poner en marcha las PEM. Este factor adquiere una complejidad creciente en su operatividad físico-virtual ya que se presenta de diversas maneras según la disponibilidad espaciotemporal en el ámbito doméstico de cada docente.

A continuación, se presenta la metodología que se utilizó para obtener las percepciones del profesorado y sus expresiones en relación con los procesos sociales y extracognitivos vinculados al uso de las tecnologías. En esas expresiones se evidencian distintos tipos de preocupaciones referidas a las condiciones del hábitat laboral del docente, a las condiciones de accesibilidad tecnológica y a la inclusión educativa de la comunidad estudiantil.

## 3. Metodología

Para realizar este estudio se adoptó una metodología exploratoria con el propósito de identificar posibles variables de relevancia para el problema de estudio, que eventualmente puedan aportar a la elaboración de futuros marcos teóricos (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio 2014). Para abordar las hipótesis formuladas se recurrió a los datos obtenidos a partir de una encuesta —de respuesta voluntaria— realizada a 51 docentes que se desempeñan en las licenciaturas y profesorados en Comunicación Social y Ciencias de la Educación de la FCEdu-UNER (lo que equivale al 25 % del total de la

plantilla).<sup>2</sup> El muestreo fue no probabilístico y se realizó de manera virtual: se envió la encuesta vía correo electrónico y fue respondida de manera voluntaria durante los primeros diez días de noviembre de 2020.

El 65 % de las personas consultadas fueron mujeres y la distribución por cargo es la siguiente: 10 docentes titulares/asociados (19,6 %), 15 adjuntos (29,4 %), 11 jefes de trabajos prácticos (21,6 %), 11 auxiliares de primera (21,6 %) y cuatro alumnos que se desempeñan como auxiliares (7,8 %). El formulario de la encuesta estuvo basado en las plantillas estandarizadas de Google Form y combinó preguntas cerradas con opción única de elección y preguntas cerradas con opción de respuesta múltiple, así como una interrogante final abierta destinada a una valoración general. Para las respuestas cerradas se solicitaba seleccionar una opción entre varias. En tal caso se compararon los porcentajes. La pregunta abierta consistía en redactar un texto breve con valoraciones y evaluaciones sobre la mediatización de la actividad docente durante la virtualización de emergencia.

El cuestionario se refirió a los siguientes aspectos: identificación de la persona encuestada; valoraciones sobre la virtualización educativa realizada; accesibilidad y disponibilidad de artefactos, conectividad; espacios y tiempos para el teletrabajo; habilidades digitales y usabilidad de entornos virtuales; acompañamiento institucional durante el proceso; diseño pedagógico, recursos y contenidos empleados; formas y mecanismos de evaluación; y expectativas a futuro sobre las modalidades de la educación.<sup>3</sup>

Aquí se retoman algunos de los resultados con el fin de evaluar y comprender los factores extracognitivos (procesos afectivos, sociales) del profesorado involucrado, a partir de las hipótesis planteadas. Para ello, se exponen las respuestas obtenidas en las preguntas cerradas que refieren a tales hipótesis planteadas. Al respecto, se efectuó un análisis cualitativo y cuantitativo de las respuestas al cuestionario. Asimismo, se implementó un análisis estadístico de patrones de uso del lenguaje de las respuestas finales abiertas. Con el programa Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC) se examinaron los procesos afectivos, cognitivos y sociales vinculados al uso de las tecnologías mediante recursos disponibles en este programa. Se analizó el uso del lenguaje según la frecuencia de palabras pertenecientes a categorías semánticas validadas en estudios previos (Pennebaker et al. 2015; Ramírez-Esparza et al. 2007).

Para contrastar las tres hipótesis formuladas se analizaron, primero, respuestas cerradas mediante comparaciones de porcentajes. Luego, se profundizó en el análisis mediante pruebas estadísticas realizadas sobre respuestas abiertas, es decir, sobre la producción textual de las personas encuestadas. Para ello se emplearon variables generadas por el LIWC (Pennebaker et al. 2015) que registraron proporciones de palabras por categorías. Tales proporciones se obtuvieron mediante la ecuación 1.

<sup>2</sup> Vale señalar que el número de respuestas obtenidas alcanzó las expectativas iniciales de los investigadores, teniendo en cuenta que el formulario fue enviado por correo electrónico y que la participación era voluntaria.

<sup>3</sup> Un análisis detallado de los resultados de la encuesta a docentes de la FECdu-UNER se presentó en Andrés y San Martín (2022).

#### Ecuación 1

proporción = frecuencia de palabras empleadas de la categoría de interés x 100 total de palabras empleadas en la respuesta de interés

Por ejemplo, la proporción de la categoría lenguaje social en las respuestas de los encuestados a una pregunta específica se calculó mediante la ecuación 1. La lista completa de palabras que son categorizadas por el LIWC como sociales puede hallarse en el diccionario español asociado al programa (Ramírez-Esparza et al. 2007). Entre ellas se encuentran, por ejemplo, las palabras agrupar, amigo, ayudar, colega, compartir, comunicar, entre otras. Si una respuesta analizada tuvo 80 palabras en total y siete de ellas fueron detectadas por el LIWC como palabras sociales, entonces la ecuación 1 arrojó el resultado de la ecuación 2.

## Ecuación 2

proporción palabras sociales = 
$$\frac{7 \times 100}{80}$$
 = 8,75

Según la ecuación 2 la proporción de palabras sociales del ejemplo en tal respuesta es de 8,75. Es decir, el 8,75 % de las palabras empleadas por la persona encuestada en esa respuesta específica pertenece a la categoría social. Estas proporciones permitieron generar vectores escalares compatibles con análisis estadísticos clásicos (Ross 2006).

A continuación, se presentan los resultados encontrados que se destacan por su relevancia y pertinencia en articulación con la perspectiva teórica expuesta anteriormente.

## 4. Resultados

Hipótesis H1. A mayor disponibilidad de un espacio de trabajo y reorganización temporal de las actividades hogareñas, más positivas son las percepciones sobre la experiencia de la virtualización educativa.

Para relevar las condiciones de disponibilidad tecnológica entre el profesorado de la FCEdu se recurrió a los datos de la encuesta aplicada a docentes en noviembre de 2020. De allí se desprende que para el profesorado la disponibilidad de artefactos digitales no resultó un problema. Según los datos recabados en una pregunta con respuestas múltiples, el 74 % de los encuestados tenía *notebook*, el 27,5 % disponía de computadora personal y el 45 % contaba con un teléfono móvil para uso personal. Además, casi el 75 % ya había tenido experiencias previas de uso de entornos virtuales educativos.

En cuanto al uso del entorno virtual institucional, el 60 % de las respuestas referidas a su usabilidad se repartieron entre quienes dijeron que el entorno era fácil de usar, fácil para encontrar información y que su accesibilidad generaba que cualquier persona podría aprender a usarlo. Mientras que solo el 18 % respondió que necesitó ayuda para usar el entorno o consideró que era demasiado desorganizado o innecesariamente complejo. Asimismo, vale decir que quienes opinaron positivamente sobre la facilidad de uso del entorno virtual (67 %) tenían formación previa en el uso de estas herramientas. Mientras que quienes respondieron que "el entorno virtual se encontraba demasiado desorganizado" (5,9 %) informaron carecer de una formación

Por lo tanto, como ya se afirmó, en términos generales las condiciones de accesibilidad tecnológica entre docentes y estudiantes estaban medianamente resueltas al momento de la migración hacia la virtualidad en 2020. No obstante, también es preciso contemplar la disponibilidad espaciotemporal en cuanto factor que tuvo impacto significativo en el contexto de la pandemia. Esto se debió a que tras la suspensión de las actividades áulicas el desarrollo de las actividades se circunscribió solo a las posibilidades que brindaba el ámbito doméstico. En esta dirección, se recabó que el 43 % del profesorado encuestado no tuvo un espacio propio de uso personal para trabajar. De manera que se puso en evidencia que estas personas no consiguieron tener las condiciones para desarrollar la virtualización educativa.

También vale mencionar las diferencias en relación con el género: ningún hombre respondió que no pudo resolver los asuntos concernientes a la organización doméstica (es decir, todos de alguna forma encontraron una solución), mientras que un 15 % de las mujeres no logró encontrar una manera de conciliar el trabajo doméstico y la actividad laboral. Asimismo, entre los que sí pudieron hacerlo también hay diferencias: un 39 % de los hombres logró conciliar el trabajo doméstico y la actividad docente en mayor proporción, mientras que solo el 30 % de las mujeres logró hacerlo (figura 1).

Por ello también se indagó si la disponibilidad de espacio y tiempo influyó en la percepción de los docentes sobre la virtualización educativa y si, a su vez, esa variable se vinculó con la jerarquía del cargo de los y las docentes. En esa dirección, mediante el análisis estadístico del programa LIWC, se infiere que la organización espaciotemporal puede ser un tema relevante a futuro, ya que aparece de forma recurrente en las respuestas a la pregunta final abierta.

Para poner a prueba esta conjetura se analizaron las respuestas abiertas con el LIWC y la categoría tiempo que incluye sustantivos y verbos relacionados con la temporalidad (Ramírez-Esparza et al. 2007). Se empleó también como variable al cargo docente definido de menor a mayor. Se asignaron puntajes por escalafón docente: 1 para auxiliar alumno, 2 para auxiliar de primera, 3 para jefe de trabajos prácticos, 4 para adjunto, 5 para titular o asociado. El análisis correlacional de estas dos variables

125

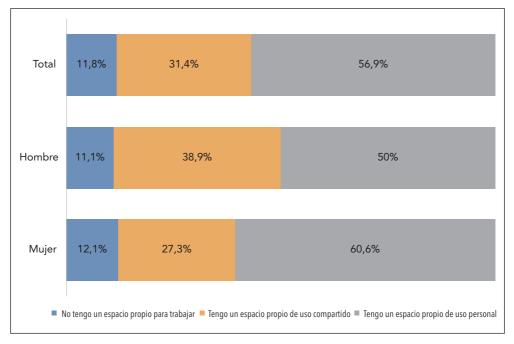
o capacitación previa.

#### Gonzalo D. Andrés, Guillermo E. Macbeth y Patricia S. San-Martín

mostró que, a mayor cargo docente, mayor uso de lenguaje relacionado con el tiempo (*rho*=0,376; *p*<0,017). Es decir, al momento de profundizar sobre su experiencia durante la virtualidad emplearon palabras vinculadas con la organización diaria en la vida cotidiana, lo que permite suponer que sus preocupaciones estuvieron referidas a la distribución de los momentos laborales en su organización hogareña durante el periodo de aislamiento social obligatorio.

Estos hallazgos son coherentes con la H1: tras la instauración del teletrabajo, el profesorado que logró una reorganización temporal para desempeñar su trabajo docente en el ámbito hogareño, y que pudo congeniar sus actividades familiares y domésticas con sus actividades laborales, expresó opiniones y percepciones más favorables sobre la virtualidad educativa. Incluso eso se manifestó especialmente entre los y las docentes con cargos de mayor jerarquía.

Figura 1. Disponibilidad de espacio de trabajo de los docentes, diferenciado por género



Elaborada con base en la encuesta virtual aplicada.

Hipótesis H2. Los y las docentes de la FCEdu-UNER que tuvieron posturas de mayor reticencia o crítica a la virtualización educativa fueron los que mayor preocupación demostraron sobre las condiciones de accesibilidad tecnológica y la inclusión educativa de los y las estudiantes.

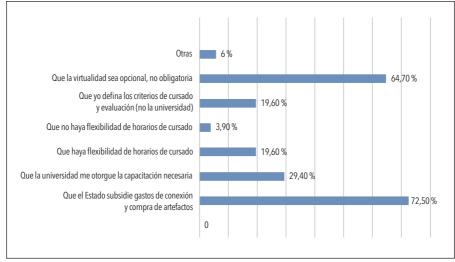
Vale destacar que la problemática de la accesibilidad tecnológica entre estudiantes fue una preocupación de la gestión institucional desde un comienzo. Eso se manifestó en una investigación que realizó la propia institución en abril de 2020 para conocer las tecnologías de comunicación de las que disponían (Bojarsky, Céparo y Cerini 2020). Aquí se tomaron en consideración 442 estudiantes, de los cuales 127 cursaban las carreras de Ciencias de la Educación y 315, Comunicación Social. Entre los de Ciencias de la Educación, el 62,2 % disponía de *notebook*, un 14,2 % de computadora personal y un 22,8 % solo contaba con su teléfono celular para vincularse a las actividades universitarias. Entre aquellos pertenecientes a Comunicación Social casi un 60 % tenía *notebook*, un 22,5 % contó con PC y un 16,5 % se conectó desde su teléfono. Asimismo, entre el primer grupo el 89 % contaba con conexión hogareña, mientras que en el segundo grupo el número ascendía a 94 %. Además, casi el 83 % de estudiantes de las carreras de Educación y el 63 % de Comunicación Social ya había ingresado y utilizado alguna vez el entorno institucional EduVirtual.<sup>4</sup>

De modo que, en términos generales, el estudiantado de la Facultad tuvo relativamente resueltas las condiciones de accesibilidad a la tecnología y, a su vez, expresó que contaba con las habilidades para utilizar los artefactos y sistemas de comunicación. Sin embargo, en nuestra encuesta, un 33,3 % de los docentes consultados respondió que durante el 2020 su asignatura tuvo mucha deserción de estudiantes. Y, a su vez, en una pregunta de múltiples opciones, un 72,5 % de docentes (n=37) manifestó que a futuro el Estado debería subsidiar gastos de conexión y la compra de artefactos tecnológicos si se quiere implementar una educación semipresencial o completamente virtual (figura 2).

A partir del análisis estadístico del lenguaje se infiere que la inclusión educativa fue un tema recurrente en las respuestas a la pregunta final abierta del cuestionario. Allí se analizó la correlación entre dos categorías del LIWC: la social y la excluyente –entendida como negación de la categoría semántica incluyente–. El análisis correlacional de estas dos variables mostró que, a mayor uso de lenguaje social, mayor uso de lenguaje relacionado con exclusión (*rho*=0,325; *p*<0,04). Este hallazgo sugiere una preocupación del personal docente por la inclusión educativa. De manera que se puede entender que la exclusión fue considerada como un problema recurrente por los encuestados, especialmente entre los que plantearon reticencias a la virtualización educativa (en coherencia con la H2).

<sup>4</sup> Es importante mencionar que tras ese diagnóstico la FCEdu-UNER entregó –en comodato– unas siete tablets durante octubre de 2020 a personas que tenían dificultades para continuar en esta modalidad virtual.

Figura 2. Opiniones de docentes sobre la modalidad educativa a futuro



Elaborada con base en la encuesta virtual aplicada.

Hipótesis H3. Los y las docentes que expresaron una percepción más favorable sobre la virtualización durante el 2020 presentaron mayor disponibilidad a potenciar prácticas educativas mediatizadas en el futuro.

La mayoría del profesorado encuestado expresó que la virtualización educativa tuvo efectos negativos: un 37,3 % consideró que la virtualidad sirve como apoyo pedagógico, pero no para la enseñanza de su asignatura; y un 17,6 % dijo que solo favoreció el sostenimiento del vínculo pedagógico-institucional. En contrapartida, solamente el 17,6 % dijo que fue una experiencia innovadora que mejoró la práctica educativa.

Ahora bien, vale destacar que a medida que desciende la jerarquía del cargo docente se incrementa la valoración negativa de la experiencia de virtualización. Es decir, entre quienes tienen cargo de jefe de trabajos prácticos, auxiliar de primera y auxiliar alumno predominó una percepción desfavorable de la experiencia en relación con aquellos titulares y adjuntos. Mientras el 56 % de estos últimos consideró que se trató de una experiencia innovadora o que al principio no tenía expectativas pero que al final resultó exitosa, el 65,4 % del profesorado novel opinó que solo favoreció el sostenimiento del vínculo pedagógico-institucional o que la virtualidad no sirvió para su asignatura.

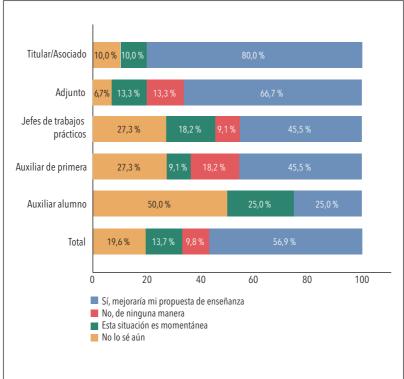
Paralelamente, con respecto a las expectativas a futuro en torno al rediseño de sus asignaturas para combinar la presencialidad física con la virtualidad, el 72 % del profesorado de mayor jerarquía consideró que la virtualidad mejoraría las propuestas de enseñanza en sus asignaturas, mientras que el 42 % de docentes con me-

nor jerarquía opinó igual. De similar manera, el 11,5 % de los docentes con menor jerarquía y el 8 % de los docentes con mayor jerarquía se opusieron al rediseño de las asignaturas en términos de presencialidad/virtualidad.

En el mismo sentido, también se observó una disminución del acuerdo a medida que disminuía la jerarquía con respecto a la posibilidad de rediseñar la educación hacia una modalidad que combine la presencia física con la virtualidad (figura 3). Es decir, entre las y los docentes de inferior cargo fue menor el porcentaje de respuestas en la opción "sí, mejoraría mi propuesta de enseñanza". Aunque 80 % de profesores titulares y el 67 % de profesores adjuntos escogió esa opción, solamente lo hizo el 45 % de docentes auxiliares de primera y el 25 % de auxiliares alumnos. Es decir, en la medida en que desciende la jerarquía del cargo, es menor el porcentaje de respuestas que consideró que la combinación de presencialidad física con virtualidad mejoraría la enseñanza.

Una tendencia similar se infiere del análisis del LIWC con respecto a la conjetura de que la jerarquía del docente podría influir en su percepción de la virtualización educativa. Para evaluar esta hipótesis se realizó un análisis correlacional entre el escalafón docente (descrito en la prueba de la hipótesis H1) y su visión de la virtualización.

Figura 3. Opiniones de docentes sobre combinar la presencialidad con la virtualidad



Elaborada con base en la encuesta virtual aplicada.

Esta última variable se definió de manera ordinal a partir de una pregunta cerrada del cuestionario. Se preguntó a cada encuestado si cambiaría su propuesta docente en el futuro. Se definieron cuatro puntajes de acuerdo con la respuesta obtenida: 1 punto si respondió que no cambiaría nada; 2 si respondió que la situación le parece momentánea –es decir, no justifica modificaciones para el futuro—; 3 si respondió que no lo sabe aún –es decir, se trata de una respuesta indecisa—; y 4 si respondió de manera afirmativa que efectivamente mejoraría su propuesta. El análisis correlacional mostró que, a mayor cargo docente, mayor tendencia a mediatizar (rho=0,276; p<0,05). Este hallazgo sugiere que la propensión a la virtualización es mayor cuando el escalafón docente es más alto, en coherencia con H3.

## 5. Discusión y conclusiones

El caso de estudio presentado tiene varias particularidades: antes de la pandemia el profesorado de la FCEdu-UNER contaba con habilidades para el uso de tecnologías de comunicación, disponía de un entorno virtual propio y también logró resolver las condiciones de accesibilidad tecnológica. Sin embargo, durante el periodo de virtualización de emergencia se manifestaron otro tipo de dificultades vinculadas a factores extracognitivos. Por ello resultó pertinente enfatizar en estos otros factores emergentes que también pueden influir en el futuro en el diseño de prácticas educativas mediatizadas.

Por un lado, de los resultados se desprende que entre el profesorado hubo marcadas diferencias de percepciones en torno a la educación a distancia durante la virtualización de emergencia. Un importante aspecto que aporta este estudio es que los docentes que tenían un cargo de menor jerarquía fueron los que plantearon mayores reticencias o críticas al proceso de virtualización educativa de emergencia. Y, a su vez, fueron los que manifestaron mayor preocupación sobre las condiciones de accesibilidad tecnológica y la inclusión educativa del estudiantado. En contrapartida, los docentes con cargos de mayor jerarquía expresaron una postura más favorable a la virtualización educativa efectuada durante el 2020 y, también, consideraron que esta modalidad podría mejorar su enseñanza en el futuro.

Es decir, los y las docentes con mayor antigüedad y experiencia tuvieron una postura más favorable sobre la migración integral a la virtualidad y una mayor propensión a la bimodalidad en el futuro. Mientras que los docentes "nóveles" son los que plantearon más reticencias al proceso y postularon que era solamente una situación momentánea. Estas diferencias de percepciones entre docentes con cargos de distintas jerarquías es un hallazgo que merece ser profundizado en futuros trabajos. En este sentido, se abre una interrogante sobre los roles dentro de las estructuras de las asignaturas donde el profesor titular continuó dando su clase

magistral –que en este caso se mediatizó en línea mediante la videoconferencia– y los más nóveles tuvieron a su cargo la realización de los trabajos prácticos, correcciones y clases de consulta.

Por otro lado, es fundamental considerar los aspectos referidos a los factores extracognitivos como las condiciones de habitabilidad de la comunidad educativa. Lo anterior es relevante debido a que la educación de modalidad virtual o mixta (*blended learning*) implica la realización de actividades por fuera del espacio físico áulico. De hecho, las y los docentes que lograron una mejor reorganización espaciotemporal de sus actividades hogareñas manifestaron percepciones más positivas en torno a la experiencia de virtualización educativa. En contrapartida, aquellos que tuvieron mayores dificultades para congeniar las actividades laborales con las domésticas y de cuidados —especialmente las mujeres— son quienes expresaron mayores reticencias a la virtualidad de emergencia.

Estos resultados son coincidentes con un informe internacional (Bozkurt et al. 2020) que expuso que la dificultad en la organización hogareña y la sobrecarga de tareas por la adopción de roles emergentes ocasionaron dificultades para el desarrollo de la virtualidad educativa. Asimismo, otros estudios focalizados en universidades puntuales manifestaron que si desean el desarrollo de prácticas educativas cada vez más mediatizadas, su planificación tiene que contemplar no solamente sus condiciones edilicias y tecnológicas, sino también las condiciones materiales de docentes y estudiantes (Muiños de Britos, Cambours de Donini y Lastra 2020; Xiao 2021).

Lograr mejores condiciones de habitabilidad y de accesibilidad tecnológica influye en las percepciones sobre la integración tecnológica a las actividades educativas y en la calidad de las mismas. De hecho, entre los docentes que participaron de este estudio, quienes estaban en mejores condiciones espaciotemporales y de conectividad fueron los que expresaron una percepción más favorable sobre la virtualización durante el 2020 y, a su vez, quienes tienen una mayor disponibilidad a potenciar prácticas educativas mediatizadas en el futuro. En cierto modo, esta situación coincide con el estudio de Lion, Cukierman y Scardigli (2022), en el cual se detectó que aquellos docentes argentinos que tuvieron acceso a herramientas y a capacitación pudieron realizar mejor su tarea y tuvieron un alto grado de adaptabilidad a la virtualización educativa de emergencia.

Incluso, en nuestro estudio esta tendencia se evidenció especialmente entre el profesorado que posee cargos de mayor jerarquía (quienes serían –presuntamente—los que en este caso mejor lograron desarrollar su labor docente). En este sentido, sería interesante realizar entrevistas en profundidad para indagar sobre qué características tienen el tipo de prácticas mediatizadas que están planteando. Se entiende que las condiciones tecnológicas y hogareñas para el desarrollo del teletrabajo y las percepciones sobre la integración tecnológica en la enseñanza (Cano et al. 2020)

constituyen dos aspectos clave a tener en cuenta al momento de pensar una modalidad educativa a distancia y mediatizada, acorde con los desafíos que presenta la pospandemia (Roatta y Tedini 2021).

La implementación de prácticas educativas mediatizadas, sostenibles e inclusivas requiere no solo de una paulatina modificación en los modos de enseñar, de comunicar y de evaluar el conocimiento, sino también de habilitar un acceso a contenidos multimodales (Ross, Curwood y Bell 2020). Y esto es posible únicamente si existe un compromiso por parte de la comunidad educativa porque este proceso "no se trata de introducir tecnología ni de digitalizar procesos para seguir haciendo lo mismo, pero con una capa tecnológica. La verdadera transformación digital requiere una reingeniería de procesos e implica al elemento más crítico de la institución: las personas" (García Peñalvo y Corell Almuzara 2020, 85). Esto implica que los grupos sociales involucrados (personal de gestión, docentes, estudiantes) conciban la integración tecnológica y la innovación pedagógica como tareas que componen su actividad laboral y su desarrollo profesional (Grande de Prado et al. 2021).

Ante la trascendencia de lo sucedido en 2020, es posible interpretar que la instauración de una paulatina enseñanza virtual o bimodal es un proceso que, si bien ya venía avanzando, se consolidó con la pandemia. Por lo tanto, conviene preguntarse si no es preciso avanzar en la obligatoriedad de la modalidad a distancia al menos para algunos segmentos de los trayectos formativos. Esto implicaría para las instituciones el desafío de desarrollar programas de formación docente para potenciar habilidades (Rodés et al. 2021), así como diseñar estrategias que contemplen las necesidades del profesorado y del estudiantado, no solo en cuanto a accesibilidad tecnológica sino también en lo referido al desarrollo personal y al cuidado sociofamiliar (Xiao 2021).

Finalmente, se considera que estos análisis resultan de sumo interés de cara a las decisiones institucionales con respecto a qué enseñanzas deja este periodo de virtualización de emergencia y qué acciones estratégicas serían necesarias en aras de sostener una educación con calidad académica, pero teniendo en cuenta las condiciones materiales de la comunidad educativa en su conjunto. Contemplar estos aspectos en el diseño e implementación de políticas educativas universitarias puede atenuar los posibles desencuentros entre la propuesta educativa institucional, el accionar docente y la recepción y el aprendizaje del estudiantado.

### Referencias

Alcaraz, Mauro, Claudia Azcárate e Ignacio Aranciaga. 2018. "Tradiciones de la educación a distancia en universidades nacionales y su vigencia para pensar los desafíos de la expansión y la inclusión". *El Cardo* 14: 127-144. https://bit.ly/3xCkFOt

- Percepciones del profesorado sobre factores extracognitivos en la enseñanza virtual durante la pandemia
- Andrés, Gonzalo. 2022. "Prácticas educativas mediatizadas de estudiantes durante la pandemia en una facultad de ciencias de la educación". *Educación y Vínculos* 5 (10): 37-58. https://doi.org/10.33255/2591/1389
- Andrés, Gonzalo, y Patricia San Martín. 2022. "Análisis de prácticas educativas mediatizadas en contexto de covid-19 en una facultad de ciencias de la educación". *Academia y Virtualidad* 15 (1): 65-85. https://doi.org/10.18359/ravi.5596
- Andrés, Gonzalo, y Patricia San Martín. 2019. "Modelo analítico multidimensional para la construcción y la evaluación de prácticas educativas mediatizadas en educación superior". *Revista Argentina de Educación Superior* 11 (18): 88-104. https://bit.ly/3vIrXl6
- Babbar, Mansi, y Tushita Gupta. 2021. "Response of educational institutions to covid-19 pandemic: an inter-country comparison". *Policy Futures in Education* 20 (4): 469-491. https://doi.org/10.1177/14782103211021937
- Bojarsky, Gabriela, Emma Céparo y Antonella Cerini. 2020. "Informe de síntesis de la encuesta institucional para estudiantes de las carreras de la FCEdu". Acceso el 15 de agosto de 2022. https://bit.ly/3SWLUPN
- Bozkurt, Aras, Insung Jung, Junhong Xiao, Viviane Vladimirschi, Robert Schuwer, Gennady Egorov, Sarah R. Lambert, Maha Al-Freih, Judith Pete, Don Olcott Jr., Virginia Rodes, Ignacio Aranciaga, Maha Bali, Abel V. Alvarez, Jr., Jennifer Roberts, Angelica Pazurek, Juliana Elisa Raffaghelli, Nikos Panagiotou, Perrine de Coëtlogon, Sadik Shahadu, Mark Brown, Tutaleni I. Asino, Josephine Tumwesige, Tzinti Ramírez Reyes, Emma Barrios Ipenza, Ebba Ossiannilsson, Melissa Bond, Kamel Belhamel, Valerie Irvine, Ramesh C. Sharma, Taskeen Adam, Ben Janssen, Tatiana Sklyarova, Nicoleta Olcott, Alejandra Ambrosino, Chrysoula Lazou, Bertrand Mocquet, Mattias Mano y Michael Paskevicius. 2020. "A global outlook to the interruption of education due to covid-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis". Asian Journal of Distance Education 15 (1): 1-126. https://bit.ly/41CuPxr
- Cano, Sandra, César Collazos, Leandro Flórez-Aristizabal, Fernando Moreira y Mauricio Ramírez. 2020. "Experiencia del aprendizaje de la educación superior ante los cambios a nivel mundial a causa del covid-19". *Campus Virtuales* 9 (2): 51-59. https://bit.ly/3fODIPp
- Carretero, Mario. (1993) 2016. Constructivismo y educación. Buenos Aires: Paidós.
- Castillo-Olivares, José del, y Antonio del Castillo-Olivares. 2021. "El impacto de la covid-19 en el profesorado de educación superior y sus concepciones sobre la evaluación". *Campus Virtuales* 10 (1): 89-101. https://bit.ly/3s6uwLu
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) y UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 2020. "La educación en tiempos de la pandemia de covid-19". Acceso el 13 agosto de 2022. https://bit.ly/2VzAZmi
- Da Porta, Eva, comp. 2015. *Las significaciones de las TIC en educación*. Córdoba: Ferreyra Editor. Decreto 297/2020. Decreto de Necesidad y Urgencia. Buenos Aires, 19 de marzo. https://bit.ly/3iB3QPu
- Dharwadkar, Ksama. 2020. "Mediatization in higher education towards a new educational paradigm". En *Transition from Traditional Teaching Methodology to Online Teaching*, editado por Malobika Routh, 54-64. Mumbai: Empyreal Publishing House. https://bit.ly/42GEeWh

- Farnell, Thomas, Ana Skledar Matijević y Ninoslav Šćukanec Schmidt. 2021. "The impact of covid-19 on higher education: a review of emerging evidence". Analytical Report, European Commission. https://doi.org/10.2766/069216
- García Peñalvo, Francisco, y Alfredo Corell Almuzara. 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. https://bit.ly/37vThHu
- Grande de Prado, Mario, Francisco García Peñalvo, Alfredo Corell Almuzara y Víctor Abella García. 2021. "Evaluación en educación superior durante la pandemia de la covid-19". *Campus Virtuales* 10 (1): 49-58. https://bit.ly/37KmvT7
- Hantrais, Linda, Paul Allin, Mihalis Kritikos, Melita Sogomonjan, Prathivadi B. Anand, Sonia Livingstone, Mark Williams y Martin Innes. 2020. "Covid-19 and the digital revolution". *Contemporary Social Science* 16 (2): 256-270. https://doi.org/10.1080/21582041.2020.1833234
- Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. 2014. *Metodología de la investigación*, 6ta ed. Ciudad de México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- Johnson-Laird, Philip. 2006. How we reason. Nueva York: Oxford University Press.
- Lion, Carina, Uriel Cukierman y Mónica Scardigli. 2022. "The emergence of the emergency in higher education in Argentina". *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 17 (11): 84-98. https://doi.org/10.3991/ijet.v17i11.31113
- Marín Ossa, Diego. 2015. "La educación mediatizada. Distancias y aproximaciones conceptuales en las metodologías de mediatización del conocimiento". *Revista da FAEEBA* 24 (44): 41-53. https://doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.v24.n44.1819
- Muiños de Britos, Stella, Ana Cambours de Donini y Karina Lastra. 2020. "De la presencialidad a la virtualidad en la universidad. Desafíos en el escenario de la pandemia en universidades del conurbano bonaerense". *Revista de Educación* 22: 265-284. https://bit.ly/3s4pT4e
- Pennebaker, James, Ryan Boyd, Kayla Jordan y Kate Blackburn. 2015. *The development and psychometric properties of LIWC2015*. Austin: University of Texas at Austin.
- Ramírez-Esparza, Nairán, James Pennebaker, Andrea García y Raquel Suriá. 2007. "La psicología del uso de las palabras: un programa de computadora que analiza textos en español". *Revista Mexicana de Psicología* 24 (1): 85-99. https://bit.ly/42FgIbX
- Resolución 1716/2022. Orientaciones y propuestas en el marco de los procesos de reconfiguración de las opciones pedagógicas (presencial y a distancia). Buenos Aires, 10 de agosto. https://bit.ly/453AIa2
- Roatta, Santiago, y Daniel Tedini. 2021. "La pandemia del covid-19 y el aprendizaje semipresencial en la educación superior". *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología* 28: 318-323. https://doi.org/10.24215/18509959.28.e39
- Rodés, Virginia, Carolina Rodríguez Enríquez, Lucía Garófalo y Mariana Porta. 2021. "Formación docente en la emergencia: pedagogías del cuidado". *InterCambios. Dilemas y Transiciones de la Educación Superior* 8 (1): 50-61. https://bit.ly/3jIfnfc
- Ross, Jen, Jen Curwood y Amani Bell. 2020. "A multimodal assessment framework for higher education". *E-Learning and Digital Media* 17 (4): 290-306. https://doi.org/10.1177/2042753020927201

135

Percepciones del profesorado sobre factores extracognitivos en la enseñanza virtual durante la pandemia

Ross, Sheldon. 2006. Introduction to probability models. Waltham: Academic Press.

San Martín, Patricia, y Gonzalo Andrés. 2018. "Aportes teóricos-metodológicos para el análisis de sostenibilidad socio-técnica de prácticas educativas mediatizadas". *Revista de Educación* 9 (13): 143-161. https://bit.ly/3GIJqQP

San Martín, Patricia, Guillermo Rodríguez, Gonzalo Andrés, Guillermo Decoppet, Natalia Monjelat y Marisa Cenacchi. 2019. "DHD-Creativa monumento: propuesta de un modelo multidimensional para el desarrollo de procesos de sensibilización hacia el patrimonio". *Apuntes. Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural* 32 (2): 1-17 https://doi.org/10.11144/Javeriana.apc32-2.pmmd

San Martín, Patricia, María Luz Endere, Norma Levrand, Gonzalo Andrés y Mercedes Mariano. 2022. "Hacia un marco conceptual y metodológico para la construcción del modelo de evaluación de la sustentabilidad 'PCI-Inclusión Social'". En *Patrimonio cultural inmaterial e* inclusión social. Aportes para la agenda de desarrollo de la era postcovid en América Latina y el Caribe, editado por Patricia San Martín, 49-68. Montevideo: UNESCO.

Thomas, Hernán, Lucas Becerra y Agustín Bidinost. 2019. "¿Cómo funcionan las tecnologías? Alianzas sociotécnicas y procesos de construcción de funcionamiento en el análisis histórico". *Pasado Abierto* 10: 127-158. https://bit.ly/458Ra8Q

Thompson, John B. 1998. Los media y la modernidad. Barcelona: Paidós.

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 2021. "¿Cerrar ahora para reabrir mejor mañana? La continuidad pedagógica en las universidades de América Latina durante la pandemia", 13 de julio. https://bit.ly/3xzghzN

Verón, Eliseo. 2015. "Teoría de la mediatización: una perspectiva semio-antropológica". *Cuadernos de Información y Comunicación* 20: 173-182.

https://doi.org/10.5209/rev\_CIYC.2015.v20.50682

Vygotsky, Lev. (1934) 2016. Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: Paidós.

Xiao, Junhong. 2021. "Decoding new normal in education for the post-covid-19 world: Beyond the digital solution". *Asian Journal of Distance Education* 16 (1): 141-155. https://bit.ly/3lP9T51

### Cómo citar este artículo:

Andrés, Gonzalo D., Guillermo E. Macbeth y Patricia S. San Martín. 2023. "Percepciones del profesorado sobre factores extracognitivos en la enseñanza virtual durante la pandemia". *Íconos. Revista de Ciencias Sociales* 77: 117-135. https://doi.org/10.17141/iconos.77.2023.5632