

Formación docente y uso de entornos virtuales en contextos de enseñanza y aprendizaje en una universidad pública argentina. Estudio exploratorio

Teacher training and the use of virtual environments in teaching and learning contexts at an Argentine public university. An exploratory study

Dra. Ana Borgobello 🗓



Esp. Juan Pablo Lovey²



Esp. Andrea Espinosa³

RESUMEN

En el artículo se analiza la formación y uso de tecnologías digitales en docencia universitaria, destacando desafíos en la educación superior argentina. El estudio, desarrollado en una universidad pública con amplia población estudiantil, tuvo como principal objetivo analizar características, preferencias, opiniones y prácticas en docencia relativas al uso de tecnologías digitales en espacios de enseñanza y aprendizaje de docentes que optaron por ampliar su formación en un espacio gratuito y optativo en torno a la virtualización universitaria postpandémica. Se aplicó un cuestionario ad hoc digital autoadministrado con preguntas cerradas y abiertas. Las respuestas fueron analizadas con estadística descriptiva, análisis multivariado y de contenido cualitativo. El muestreo fue de 385 docentes realizado por disponibilidad. El estudio reveló diversidad de intereses pedagógicos, de innovación y en el uso de herramientas virtuales. Se destacaron preocupaciones sobre accesibilidad, dedicación docente e integración específica de tecnologías digitales en la enseñanza. Se hallaron opiniones divergentes sobre la relación tecnología-desigualdad y la comunicación docente-estudiantes. Los clusters o grupos identificados mostraron diversidad en el uso, opiniones e intereses acerca de las TIC en educación superior. La universidad pública argentina enfrenta actualmente desafíos post-pandémicos en la incorporación/ampliación de tecnologías y desfinanciamiento. Por tanto, se enfatiza la necesidad de apoyo y diálogo entre docentes y

¹ Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina. Investigadora Adjunta en CONICET y Jefe de Trabajos Prácticos. Correo electrónico: borgobello@irice-conicet.gov.ar ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2340-8127

² Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina. Becario Doctoral en CONICET y Jefe de Trabajos Prácticos. Correo electrónico: juanpablo.lovey@unr.edu.ar ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1358-7667

³ Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina. Profesora Adjunta en la Universidad Abierta Interamericana y Jefe de Trabajos Prácticos Universidad Nacional de Rosario. Correo electrónico: andrea.espinosa@unr.edu.ar ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4092-0840



personal de gestión para promover la inclusión y permanencia estudiantil. Se concluye que los espacios de formación abiertos y reflexivos fomentan la innovación y la inclusión. *Palabras clave:* Docencia, Universidad, EVEA, TIC, Formación docente, Postpandemia.

ABSTRACT

This paper analyzes training on and the use of digital technologies at university teaching, highlighting challenges in Argentine higher education. The study, developed in a public university with a large student population, focused on post-pandemic university virtualization and pedagogical concerns over technical aspects of ICT. An ad hoc survey was applied, obtaining 385 responses analyzed by descriptive statistics, multivariate and qualitative content analysis. The results revealed diversity of pedagogical interests, innovation and virtual tools usage. Accessibility, dedication, and specific integration of digital technology in teaching were emphasized as key concerns. Divergent opinions were found on the relationship between technology and inequality, as well as teacher-student communication. The identified clusters showed diversity in usage, opinions, and interests about ICT in higher education. The Argentine public university faces post-pandemic challenges in incorporation/expansion of technologies amid defunding. Therefore, the need for support and dialogue between teachers and managers is emphasized to promote student inclusion and retention. It is concluded that open and discussed training spaces promote innovation and inclusion.

Keywords: Teaching, University, EVEA, ICT, Teaching Training, Post-pandemic.

Introducción

En este escrito se pretende presentar reflexiones en torno a la docencia universitaria con uso de tecnologías digitales -fundamentalmente entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA). Los datos fueron construidos en un contexto de formación docente en una universidad pública argentina luego de concluida la virtualización forzosa (2020-2021) de la educación superior y en un contexto de ataque a la educación pública desde el gobierno nacional. Por tanto, si bien el manuscrito toma un formato clásico en términos de introducción, presentación de métodos, análisis de resultados y discusión con literatura específica, un interés subyacente se centra en pensar las prácticas docentes y la continuidad de los espacios en un contexto con dificultades nuevas y renovadas.

Es loable en esta presentación preguntarse por qué publicar estos resultados y reflexiones en un número especial de la revista destinado a trabajos sobre desafíos de frontera de la psicología en la educación. El primer argumento tiene que ver con las biografías académicas de quienes escriben el presente manuscrito. Las mismas, con formaciones disímiles, están signadas por encuentros y desencuentros disciplinares entre psicología y educación conviviendo en un mismo grupo de investigación centrado en



problemáticas contemporáneas en educación superior. Puede decirse al respecto, a título ilustrativo, que la normativa local en la formación en psicología contempla a lo educacional como un campo de aplicación (Borgobello et al. 2024) dejando escaso espacio al reconocimiento de las ciencias de la educación con estatus de paridad para el debate. Trabajar con personas de lugares disciplinares distintos genera, en la experiencia propia, debates y desafíos, descentra puntos de vista y permite comprender los fenómenos estudiados de manera compleja. Quizás esa sea una primera frontera a superar cotidianamente, desde el léxico a los métodos e interpretaciones de resultados y que se plasma en este escrito.

Pierella (2023) piensa a la universidad como un lugar en el que se dan luchas simbólicas "cuya tramitación resulta central en el devenir de las identidades y trayectorias estudiantiles" (77). Para la autora, la categoría de frontera es cercana a la de laberinto dado que presenta límites espaciales y vínculos entre un adentro y un afuera que no siempre resultan fáciles de transitar. En este sentido, las categorías asociadas a la dimensión espacial adquieren fuerza junto a la categoría de *tiempo* generando nuevas relaciones de interdependencia. Estas coordenadas témporo-espaciales, explica, cobraron más fuerza aún en ciencias sociales en tiempos de virtualización de la vida cotidiana permitiendo reflexionar sobre procesos de "desterritorialización" observables en la reclusión de la educación a los ámbitos domésticos.

Un segundo argumento en la elección de este número para publicar, como puede desprenderse de lo dicho, se centra en pensar a la frontera desde las tecnologías digitales, frontera que aparece como diversidad y como brecha en la literatura específica (Zarceño et al. 2024). En la convocatoria de la revista se expresan, además, intereses vinculados a diversidad e inclusión, temas que convocan en términos de formación docente ya que, en el contexto en estudio, diversidad incluye herramientas de distintos tipos para pensar la accesibilidad, distinciones referidas a lo comercial, acceso abierto, formación docente específica y adecuada a perfiles diferentes que apuntan a competencias tecnológicas, y preferencias y posicionamientos frente a la incorporación de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en educación superior. Esta frontera puede también pensarse vinculada con presencialidad, tradiciones educativas y virtualidad como problemáticas que se instalaron con fuerza en la pandemia y que siguen generando



debates en el plantel docente, tanto a nivel gremial como institucional (Borgobello et al. <u>2022</u>, Lovey et al. <u>2023</u>).

Un tercer argumento acerca de por qué en esta convocatoria, es teórico y proviene del pensamiento bruneriano vinculado con qué debe investigar la psicología y el hecho de entender a la educación como puerta de la cultura. Bruner (2010) planteó que aquello que percibimos está guiado por nuestras hipótesis, es decir, desde la expectativa de que se ajusten a las convenciones. Por tanto, estudios como este con alto énfasis en la comprensión a partir del propio contexto, se vuelven necesarios en encuentros entre psicología y educación como campos de saber. Adicionalmente, el autor consideró que la psicología no puede avanzar sola, requiere del trabajo con otras disciplinas, traspasando fronteras. Por razones de espacio, nos limitamos a estos argumentos, aunque podríamos presentar otros.

La universidad, espacio en el que se desarrolla este estudio, parece representar una frontera. Pierella (2023) sostiene que suele existir una sensación de ajenidad durante el ingreso a la universidad lo que implica la construcción del oficio estudiantil en el propio ejercicio del cursado. Si bien los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación superior tienen ciertas variaciones organizativas, los formatos de clases universitarias son ampliamente reconocidos, haciéndose necesario preparar al estudiantado para los modelos que presentan sus docentes (Rivas 2024). A esta reflexión es posible agregar que, cuando a los formatos más tradicionales se incorporan tecnologías digitales, se vuelve esencial la preparación para los logros buscados.

La organización pedagógica en las universidades públicas históricas argentinas es generalmente piramidal, asentada en cátedras dirigidas por titulares que tienen una amplia injerencia sobre las tareas específicas de docentes a cargo de las clases prácticas. Por tanto, cierta resistencia a la incorporación de tecnologías digitales en la enseñanza universitaria suele explicarse por una recurrente tracción hacia modalidades tradicionales propias de docentes con la mayor jerarquía y antigüedad, que suelen dictar clases magistrales teóricas (Rey y Borgobello 2022). Adicionalmente, Maluenda et al. (2022) encontraron a pesar de la expansión tecnológica, docentes y estudiantes aún tienen un manejo limitado de las TIC en educación; predominando su uso para comunicación y entretenimiento, mientras que la formación en aplicaciones productivas es menor; esto explicaría el gran esfuerzo de adaptación digital requerido al inicio de la pandemia. Por



otro lado, estudios locales muestran que edad y tipo de cargo docente no fueron determinantes en la constitución de perfiles docentes -tecnofóbicos, tecnofílicos y críticos- relativos a expectativas y uso de tecnologías digitales en estudios anteriores (Borgobello et al. 2019; 2022). Coman et al. (2020) mostraron que existe un grupo importante de docentes que manifiesta resistencia para aprender a usar nuevas herramientas digitales y utilizan escasas funciones básicas de las plataformas virtuales.

Desde respuestas estudiantiles se evidenciaron valoraciones tanto positivas como negativas en torno a experiencias de digitalización tales como las dadas en tiempos de pandemia (Barbey et al. 2022). Chavarría et al. (2023), en una revisión bibliográfica sobre enseñanza, identificaron categorías vinculadas con experiencias docentes en relación con procesos de digitalización, entre las que se destacaron cambios en las exigencias laborales. La digitalización fue experimentada como un proceso educativo que aumentó la eficiencia en la enseñanza al incorporar estrategias y herramientas tecnológicas que facilitaron el logro de objetivos de aprendizaje.

Existe consenso en señalar a la pandemia como un cambio abrupto desde la enseñanza básicamente presencial a modalidades en línea. Siguiendo la descripción de Martínez y Molina (2022), este cambio requirió la implementación de capacitaciones para docentes que pudieran proporcionar de forma rápida herramientas digitales básicas para continuar atendiendo a sus estudiantes. Se trabajó preponderantemente con plataformas institucionales, aunque se utilizaron otras ya conocidas y experimentadas. Asimismo, plantearon que no fue posible delinear suficientemente los espacios en el trabajo virtual, ni establecer mecanismos adecuados para la retroalimentación en las modalidades asincrónicas. Enfatizaron la necesidad de formación y actualización docente incluyendo conocimientos, habilidades y actitudes favorables para con el uso de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. A su vez, los autores consideraron relevante reflexionar sobre estas temáticas en los espacios de formación docente, fomentando la creatividad en relación con sus propias posibilidades y limitaciones didácticas relativas a contenidos específicos, contextos particulares de enseñanza, características estudiantiles, accesibilidad, competencias para el uso de TIC y estilos de aprendizaje. Desde esta perspectiva, las comunidades docentes deberían desarrollar sensibilidad hacia problemas de acceso a herramientas digitales y conectividad para ampliar el campo de oportunidades estudiantiles desde el diseño de estrategias didácticas diversas. Para ello sugieren



incentivar el trabajo conjunto y colaborativo entre docentes, tendiente al logro de objetivos comunes. Adicionalmente, la formación y el conocimiento de las TIC abren la posibilidad de pensar la labor docente de formas novedosas (Mandolesi y Borgobello 2022). Para que esto sea posible, observan Martínez y Molina (2022), sería necesario propiciar marcos institucionales que promuevan formas de acompañamiento a sus docentes que no se conviertan en instancias de control, inhibiendo así la creatividad y la innovación.

Los espacios de formación docente vinculados a tecnologías digitales, durante la pandemia y después de ella, posibilitaron la socialización de experiencias y aprendizajes de la comunidad docente y pueden ser entendidos como herramientas fundamentales que facilitan la innovación educativa (Mandolesi y Borgobello 2022). El trabajo colaborativo y en red permite profundizar diálogos interdisciplinares que suscitan la integración de tecnologías en las actividades de las universidades públicas argentinas contemporáneas, dando lugar a que se puedan trascender las demandas concretas en cambios de la cultura institucional (San Martín y Guarnieri 2013). A pesar de que en la pandemia el uso de tecnologías digitales se asoció a menudo a malestar, el acompañamiento institucional y la formación docente fueron posibilitando apropiaciones subjetivas en las prácticas pedagógicas de los espacios virtuales contemplando la intención de sostenerlas una vez finalizado el aislamiento obligatorio (Borgobello et al. 2022).

Las instituciones educativas de nivel superior, según Zarceño et al. (2024), deberían revisar sus planes de estudio para una educación inclusiva adhiriendo a los principios de diseño universal. Para las autoras, el estudiantado necesita inclusión digital, desarrollo ciudadano y atención a la brecha digital, a la interculturalidad y a la diversidad funcional. Afirman que se requiere capacitación docente para integrar las tecnologías enfatizando no solo habilidades técnicas sino comprendiendo cómo mejorar las experiencias de aprendizaje. Coman et al. (2020) encontraron que los problemas técnicos fueron los más importantes durante la pandemia, seguidos por la falta de habilidades técnicas de los docentes y las dificultades vinculadas a la adaptación del estilo de enseñanza a los espacios virtuales. Ponderan la relevancia de que las universidades desarrollen espacios de capacitación para sus docentes con el fin de brindarles ayuda para adaptarse a los cambios y a comprender que el futuro de la educación superior incluye sistemas digitales, como así también que es poco probable que el sistema vuelva a ser



como era antes de la pandemia. Las competencias digitales, para Zarceño et al. (2024), son vitales para la educación inclusiva, ya que permiten adaptar contenidos y materiales a diversas necesidades estudiantiles. A pesar de que esto parece aceptado de manera amplia, es importante el número de docentes que tendrían que mejorar sus habilidades para utilizar eficazmente las tecnologías digitales en el aula.

San Martín y Guarnieri (2013) recalcaron la necesidad de capacitaciones sobre dispositivos hipermediales dinámicos destinadas a la comunidad académica centrándose en la apropiación de perspectivas de acceso abierto y socio-tecnológicas, es decir, la formación docente no debería centrarse meramente en las herramientas digitales. A nivel institucional, D'Antoni (2020) postula que las tecnologías digitales posibilitan el acceso en situaciones de diversidad funcional (transitorias o crónicas) ya que el trabajo remoto permite mayor adaptabilidad que la enseñanza tradicional presencial colaborando con las problemáticas de interrupción y desgranamiento estudiantil. Asimismo, es posible utilizar tecnologías para encuentros remotos superando fronteras de distancia y limitaciones económicas. Por estas razones, Zarceño et al. (2024) señalan como fundamental que las políticas educativas favorezcan y permitan la educación inclusiva y la formación docente en competencias digitales para abordar las necesidades y desafíos de la sociedad, garantizando una educación pensada como universal.

En este punto, se vuelve relevante diferenciar las acciones institucionales en tres tiempos: las previas a la crisis generada a partir de la virtualización forzosa de la educación en tiempos de pandemia por COVID-19, las ocurridas durante la enseñanza remota de emergencia, y las acciones subsiguientes con el retorno a las aulas presenciales. La docencia en pandemia se vivenció como un paréntesis o una crisis que parecía pasajera y que rompió con las prácticas educativas habituales (Borgobello et al. 2022). A nivel institucional, para D'Antoni (2020), la implementación forzosa de TIC, en el trabajo en enseñanza remota de emergencia, implicó un fuerte rechazo docente hacia el uso de tecnologías digitales y generó caos en las pautas, intenciones, prácticas y bases teóricas de los procesos de educación a distancia, vinculando esa negatividad a la plataforma más utilizada en enseñanza a distancia: Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). A pesar de las miradas negativas sobre el uso de plataformas, se manifestaron expectativas sobre el uso de tecnologías digitales con la vuelta a la presencialidad de las actividades académicas, siendo vistas como herramientas que



posibilitan comunicación y sostenimiento de vínculos académicos para el desarrollo de diferentes actividades dentro de la universidad dando lugar a instancias híbridas (Lovey et al. 2023).

Moodle es una de las plataformas para el trabajo docente virtualizado emergente mayormente difundida entre 2010 y 2020 previo a la pandemia (Suyo et al. 2021), disponible en la universidad en la que se desarrolló el presente estudio desde 2008. A diferencia de otros sistemas pagos, Moodle es libre y colaborativo, lo que permite a las universidades su uso sin pago de cánones costosos. Fue creada para monitorear y evaluar estudiantes, observar participación, administrar actividades vinculadas a la educación y a demandas institucionales (Coman et al. 2020). Es conocido como un sistema de gestión de aprendizaje (Learning Management System, LMS, en inglés) enfocado principalmente en educación que permite el desarrollo de contenidos y control de participantes que interactúan allí. Schroeder et al. (2018) describen que trabaja con recursos y actividades formativas facilitando evaluaciones, informes y comunicación como foros o mensajes internos; promueve interacciones entre docentes y estudiantes, así como entre pares estudiantes. Una de sus ventajas para los procesos formativos es la posibilidad de informar a quienes participan de un curso, permitiendo ajustar procesos de trabajo a los propios tiempos y necesidades; así como brindar medios para enviar trabajos o retroalimentación al estudiantado. Para que estos procesos se den de manera beneficiosa, se requiere que el plantel docente dedique una cantidad considerable de tiempo a trabajar dentro del sistema, tanto previamente durante la planificación y programación de los contenidos, como durante el curso. Se hace necesario brindar a cada estudiante retroalimentaciones inmediatas para que encuentre motivador el uso del sistema y que no se convierta en una tarea más a cumplir.

Si bien Moodle históricamente parece haber tenido buena aceptación en su uso en comparación con otros entornos colaborativos, para San Martín y Guarnieri (2013) presentó numerosas problemáticas de usabilidad en relación con los niveles de satisfacción ante la operatividad del sistema que no significan dificultades técnicas, sino que suelen vincularse con posicionamientos teórico-metodológicos. Debido a que el estudiantado, según Schroeder et al. (2018), ha considerado a Moodle como una plataforma complicada de utilizar, las interacciones dentro de los campus virtuales suelen limitarse a aquellas que surgen por iniciativa docente, prefiriendo para las interacciones



entre pares sitios externos como redes sociales o mensajería basada en telefonía celular. Sostienen que es necesario enfocar esfuerzos en verificar que las herramientas disponibles dentro del sistema Moodle se ajusten a las necesidades estudiantiles, de manera que no sientan la necesidad de utilizar medios externos, siendo, quizá, la integración de estos servicios a la plataforma una solución al problema aún pendiente. Si bien es posible señalar que existen experiencias en el uso de aplicaciones de mensajería instantánea basadas en telefonía celular y que ellas fueron un importante medio de comunicación tanto antes como después de la pandemia, el uso que se hizo de estas aplicaciones no fue considerado en diversos casos como educativo en términos constructivistas por lo que se requeriría, al menos, de apoyo institucional y discusión docente para convertirse en una herramienta educativa privilegiada (Abrigo et al. 2023).

El uso de Moodle, desde el año 2020, experimentó un gran crecimiento a nivel institucional, aunque su desarrollo no fue paulatino, ya que, en el inicio de la pandemia, las respuestas institucionales y el proceder docente se caracterizaron por la urgencia y la improvisación (Lovey et al. 2023). En este escenario, distintas instancias educativas expresaron la importancia de disponer de marcos normativos y conceptuales, como así también recursos tecnológicos y pedagógicos para afrontar la emergencia (Borgobello y Espinosa 2021). Cabe señalar que, al volver a habitar los espacios físicos en las facultades, luego de instancias virtuales que suplieron las actividades académicas presenciales, se encontraron expresiones como "vuelta a la presencialidad plena" en 2022, pareciendo disociar la enseñanza remota en emergencia y la educación a distancia de la presencialidad (Lovey et al. 2023).

Este estudio se enmarca en espacios de formación docente para el uso de TIC en una universidad pública argentina en la que se reconocen contradicciones, cambios, crisis y proyecciones para mejorar el uso de tecnologías digitales en procesos de enseñanza y aprendizaje como los ya mencionados. A partir de experiencias de investigación y formación para docentes sobre uso de herramientas digitales en la enseñanza universitaria, surgió la necesidad de explorar aspectos como características, preferencias, percepciones y prácticas pedagógicas vinculadas a la incorporación de tecnologías digitales entre quienes eligieron continuar su capacitación a partir de propuestas institucionales. El objetivo se enfocó en analizar esas características, preferencias, opiniones y prácticas en docencia relativas al uso de tecnologías digitales en espacios de



enseñanza y aprendizaje de quienes optaron por ampliar su formación en un espacio gratuito y optativo durante el periodo 2022-2023. Además del interés científico, atraviesan este trabajo expectativas de mejora en contextos de formación del claustro docente en estas temáticas específicas en términos de gestión y políticas institucionales de la propia universidad.

Materiales y métodos

Diseño

Se realizó un estudio con diseño exploratorio en un contexto de prácticas educativas desde una lógica de construcción complejo-dialéctica (Achilli, 2005). El enfoque implicó partir de objetivos de investigación amplios, cuyos resultados podrán considerarse hipótesis para futuras indagaciones y como insumo para próximas prácticas. Se enmarca en un acuerdo de colaboración mutua firmado entre el grupo de investigación y el Área Académica de la universidad en la que se tomaron los datos en la que se establece, entre otros puntos, acciones tendientes a desarrollar conjuntamente investigaciones, transferencia y cooperación mutua en formación docente, análisis de uso y políticas institucionales relativas a los EVEA siguiendo los principios éticos que rigen a ambas organizaciones.

Participantes

La universidad-caso en la que se radicó el estudio se encuentra en uno de los principales centros urbanos de Argentina. Posee una amplia población estudiantil proveniente de la región centro-este del país. Según la Dirección General de Estadística Universitaria (2023), cuenta con más de 90.000 estudiantes y una planta de alrededor de 7.000 docentes.

El espacio de formación docente sobre entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en el que se construyeron los datos que se exponen a continuación, contaba con cinco meses de trabajo a distancia, con un encuentro sincrónico semanal y actividades vinculadas a seis módulos en los que se dividían los temas abordados. Los módulos referían a perspectivas socio-técnicas y discusiones teóricas relacionados con las tecnologías en educación a distancia; diseño conceptual y evaluación en espacios virtuales; herramientas de Moodle; y diseño de estrategias con herramientas sincrónicas.



Contaba con 17 docentes de módulos y de coordinación y un sistema de tutorías. Esta propuesta era gratuita para el plantel docente de la universidad con cupos limitados. Iniciaron la formación 591 docentes quienes tenían a disposición un formulario digital de respuesta optativa.

Se recibieron 385 respuestas válidas, descartándose para el análisis aquellas que estuvieran duplicadas o incompletas. Cerca del 90% eran docentes de nivel universitario (n=343) y cerca de un 20% eran exclusivamente o a la vez docentes de nivel medio (n=76).

La mayor parte del personal docente que respondió el cuestionario tenía entre 40 y 49 años de edad (n=143), seguido de quienes tenían entre 50 y 59 años (n=105). Casi la mitad de la muestra tenía más de 15 años de antigüedad en la docencia (n=191), 128 (33%) entre cinco y 15 años, 55 (14%) entre uno y cinco, mientras que solo 11(3%) contaban con menos de uno. Participaron docentes de todas las facultades (con un mínimo de 5 respuestas de una de las facultades más pequeñas y 53 -14%- de una de las más grandes) y de cuatro escuelas medias que dependen de la universidad.

Instrumentos

Se analizaron respuestas a un cuestionario *ad hoc* elaborado con fines pedagógicos para conocer características y opiniones de quienes cursaron. El instrumento fue construido a partir de preocupaciones manifestadas en instancias de formación similares dadas con anterioridad. La respuesta se requirió voluntariamente al inicio del cursado desarrollado durante 2022 y 2023 y no generaban discontinuidad en la formación en caso de no responderse. Inicialmente se presentaba una leyenda en la que se relataba que la información había sido solicitada por el equipo docente destinada a un mejor desarrollo de los temas y se aclaraba que los datos serían tratados únicamente con fines académicos, de gestión y científicos garantizando el total anonimato de la fuente. Adicionalmente, se agradecía la participación.

Se incluyeron preguntas sociodemográficas: nombre y apellido; correo electrónico; edad; unidad académica de pertenencia; antigüedad en la docencia; dispositivos con los que contaba para la labor docente (computadora de escritorio; portátil; tablet; teléfono celular; otro). Dados los contenidos programados, se consultaba acerca de la formación previa sobre EVEA: Autogestionada; Formal (cursos y



titulaciones); ambos tipos y sin formación al respecto. Luego se consultaba acerca de en qué fortalecerían su formación, incluyéndose las siguientes opciones: herramientas virtuales; abordajes pedagógicos; innovaciones educativas; aprendizaje colaborativo; disciplina que enseña; y paradigmas educativos. Las opciones de las últimas dos preguntas no eran excluyentes. A continuación, se indagaba acerca de cuál era la mayor preocupación al trabajar en entornos virtuales entre de las siguientes opciones: la transmisión de contenidos; el logro de aprendizajes de calidad; el establecimiento de vínculo con sus estudiantes; la focalización en los encuentros sincrónicos; y la evaluación.

Siguiendo el diseño propio de Moodle, se preguntó acerca de las actividades y recursos que se utilizaban, mencionándose todas las disponibles en la versión institucional del campus; siendo 15 actividades (Foro, Examen, Tarea, Wiki, Elección, Glosario, Cuestionario, Chat, H5P, Lección, Paquete SCORM, Taller, Encuesta predefinida, Herramienta externa y Base de datos) y siete recursos (Archivo, Carpeta/folder, Etiqueta, Libro, Página, URL/vínculo/link/enlace y Paquete Contenido IMS). Luego se preguntaba si se conocían la mayor parte de los recursos y actividades de Moodle (todos mencionados en las preguntas anteriores, cuya respuesta solo tenía dos opciones: sí o no).

Se indagaba acerca de plataformas y sistemas utilizados para encuentros sincrónicos (incluyendo gratuitas y de pago como así también las redes sociales más conocidas)

Finalmente, se preguntaba acerca del uso de herramientas externas a Moodle y de uso en paralelo a herramientas sincrónicas tales como audios compartidos; líneas de tiempo; encuestas; documentos compartidos colaborativos; pizarras digitales; diversos tipos de presentaciones con diapositivas; muros; videos y wikis. El total de herramientas consultadas fue de 36.

Se pedía que indiquen el grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones que fueron construidas siguiendo comentarios y afirmaciones de cursantes anteriores: A usar la plataforma se aprende usándola; Aprender a configurar en Moodle es más fácil cuando se colabora entre docentes; Comprender la "lógica" de Moodle permite mejorar el diseño de actividades y recursos; El desafío más importante para el uso de Moodle es pedagógico y no tecnológico; En la plataforma es importante saludar y usar el nombre;

Grados de acuerdo con afirmaciones; Incorporar Moodle a la enseñanza implica un cambio en los procesos de evaluación; La plataforma mejora la comunicación docente-



estudiantes; La tecnología es beneficiosa para la docencia; La tecnología genera desigualdad; Luego de la pandemia seguí usando el campus virtual; Prefiero las actividades en las que se puedan ver la producción de pares; Prefiero las actividades virtuales en que se pueda interactuar; Usar TIC requiere dedicar más tiempo a la docencia; y Ya no se puede enseñar sin usar TIC. Finalmente, se dejó un abierto un espacio para comentar sobre algunos de los temas consultados o para agregar información que se considerase pertinente.

Procedimientos

Se aplicó un cuestionario al iniciar la cursada. Las respuestas fueron recopiladas entre abril de 2022 y noviembre de 2023 en tres cohortes sucesivas. Se distribuyó como enlace en el aula virtual utilizada y se envió como mensaje interno dentro de la plataforma. Las respuestas fueron socializadas durante instancias pedagógicas conservando el anonimato y analizadas en el presente trabajo con fines de construcción de conocimiento.

Análisis de datos

Se realizó análisis descriptivo de frecuencias de las respuestas y se registró el número de docentes que culminó o no la formación. Luego, se hizo análisis de correspondencias múltiples con el programa SPAD v56 con construcción de clusters o grupos. Se seleccionaron cuatro tipos de variables activas: las unidades académicas de pertenencia de cada docente y su antigüedad en el cargo como sociodemográficas; la cantidad de herramientas utilizadas en rangos como indicador de diversidad de recursos tecnológicos conocidos y en uso; si habían completado o no la formación asociado a interés y perseverancia; y sus preocupaciones y niveles de acuerdo con las afirmaciones que resultaron controversiales (las tres más elegidas en desacuerdo) en análisis anteriores como posicionamientos tecnopedagógicos.

Finalmente, se realizó análisis de contenido cualitativo de las respuestas abiertas que se destacaron por su contenido presentes en la sección final del instrumento. Cabe aclarar que el espacio que invitaba a hacer comentarios sobre las temáticas abordadas.



Resultados

La mayor parte del conjunto de docentes respondentes (n=233, 61%) contaba con tres dispositivos para el trabajo virtual (incluyendo teléfono inteligente), mientras que solo dos tenían un solo dispositivo (media 3,63; SD=0,974). En cuanto al acceso a internet, cerca del 69% (n=293) contaba con buen acceso, aproximadamente 30% (n=113) regular y solo 2% (n=9) malo. En relación con la formación previa para el uso de EVEA (Tabla 1), cerca de la mitad se habían formado de manera autogestionada y más del 35% a través de cursos.

Tabla 1 *Formación EVEA*

2 0 1 111111111111111111111111111111111		
	n	%
Autogestionada	188	49%
Cursos	142	37%
Titulación	27	7%
Sin formación	89	23%

Fuente: elaboración propia

Más del 60% de quienes respondieron el cuestionario terminaron de cursar la formación completa (n=233, 61%). Ante la pregunta sobre qué aspectos le gustaría fortalecer en su formación, si bien se destaca, como era de esperarse, "herramientas virtuales" (86%), también es posible señalar "Abordajes pedagógicos" (72%) e "Innovaciones educativas" (62%) como intereses docentes de relevancia (Tabla 2) dando lugar a perspectivas tecnopedagógicas.

Tabla 2 *En aué fortalecerían su formación*

En que jorialecertan su jornación			
Fortalecer la formación en	n	%	
Herramientas virtuales	331	86%	
Abordajes pedagógicos	276	72%	
Innovaciones educativas	237	62%	
Aprendizaje Colaborativo	171	44%	
Disciplina que enseña	114	30%	
Paradigmas educativos	108	28%	

Fuente: elaboración propia



En cuanto al trabajo específico con espacios virtuales, las respuestas a la consulta sobre la mayor preocupación docente rondaron, fundamentalmente, en torno a la transmisión de contenidos, el logro de aprendizajes de calidad y el establecimiento de vínculo con sus estudiantes (Tabla 3).

Tabla 3 *Preocupaciones al trabajar con EVEA*

Al trabajar en entornos virtuales de enseñanza, qué es lo	n	%
que más le preocupa:		
Cómo transmitir los contenidos	123	32
Que no logren aprendizajes de calidad	114	29
Cómo establecer el vínculo con sus estudiantes	105	27
Que estén haciendo otra cosa mientras se conectan a la		
clase sincrónica	22	6
Cómo evaluar	14	4
Otra	7	2
Total	385	100

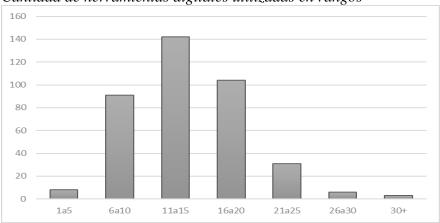
Fuente: elaboración propia

Respecto a las herramientas de Moodle, plataforma del campus virtual de la universidad, los recursos más utilizados al iniciar la formación eran Archivo (n=311, 81%) y URL (n=237, 61%), Foro (n=268, 70%) y Tarea (n=239, 62%) como actividades. El recurso *Paquete Scorm* (n=1; 0,25%) e *IMS* (n=4,1%) como actividad fueron las que menos frecuencia presentaron. También encontraron baja frecuencia de uso Elección (n=9, 2%) y H5P (n=10, 2%), razón por la que, dada la demanda docente, se abordaron en instancias pedagógicas del cursado. La media de herramientas Moodle (sumando recursos y actividades) utilizadas fue de 5,43 (DS=3,02); hubo docentes que no utilizaban herramientas (n=22, 6%) y el máximo en uso fue de 19. Cabe aclarar que en dos de las unidades académicas se empleaba, además de Moodle, otra plataforma educativa que estaba entrando en desuso por decisión institucional de unificación del sistema, eso explicaría que un subconjunto de docentes reducido no hubiera utilizado al momento ninguna herramienta Moodle. Como puede observarse, el uso de la plataforma era amplio, aunque la mayor parte de quienes respondieron utilizaban escasamente la variedad de posibilidades dentro de la plataforma. De hecho, ante la pregunta acerca de si conocían o no la mayor parte de las herramientas Moodle (todas mencionadas en las preguntas anteriores), solo un 28% dijo que sí (n=108).



La media de uso de todas las herramientas digitales mencionadas en el instrumento fue de 14,18 (DS=5,31) con un mínimo de tres y un máximo de 36. Se contemplaron en este cálculo herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, tanto aquellas brindadas por la institución como las elegidas por cada persona, consideradas de acceso abierto o comerciales. Como puede advertirse en la Figura 1, la mayor cantidad de docentes (n=246, 64%) utilizaba entre 11 y 20 herramientas digitales diferentes en su labor de enseñanza dentro de las opciones presentadas.

Figura 1Cantidad de herramientas digitales utilizadas en rangos



Nota. Los rangos comprenden la sumatoria de todas las herramientas digitales mencionadas en el instrumento de indagación; por ejemplo, "1a5" reúne las respuestas del subconjunto de docentes que indicaron que utilizaban entre una y cinco herramientas, mientras que "30+" usaban más de 30. Fuente: elaboración propia

Se presentaron un total de 14 afirmaciones construidas a partir de espacios de formación anteriores a modo de indagar acerca de los posicionamientos en torno al uso de TIC en educación superior a las que se debía responder si se estaba *de acuerdo*, *ni de acuerdo ni en desacuerdo*, o *en desacuerdo*. Las afirmaciones (Figura 2) que generaron mayores acuerdos fueron: "La tecnología es beneficiosa para la docencia" (n=346, 90%); "Luego de la pandemia seguí usando el campus virtual" (n=339, 88%); "Comprender la "lógica" de Moodle permite mejorar el diseño de actividades y recursos" (n=334, 87%); y "Aprender a configurar en Moodle es más fácil cuando se colabora entre docentes" (n=324, 84%). Las que se indican a continuación generaron los mayores niveles de desacuerdo "La tecnología genera desigualdad" (n=79, 20%); "Ya no se puede enseñar sin usar TIC" (n=73, 19%); y "Usar TIC requiere dedicar más tiempo a la docencia"



(n=54, 14%). "La tecnología genera desigualdad" también se encontró entre las afirmaciones mayormente marcadas como "ni de acuerdo ni en desacuerdo" (n=187, 48%); cerca de "La plataforma mejora la comunicación docente-estudiantes" (n=189, 49%) y "Prefiero las actividades virtuales en que se pueda interactuar (n=226, 59%).

Figura 2Niveles de acuerdo con afirmaciones relativas al uso de TIC en docencia



Fuente: elaboración propia

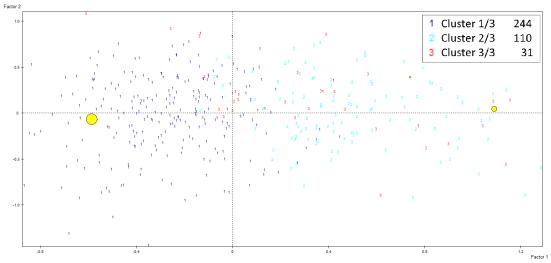
El análisis de correspondencias múltiples permitió la construcción de grupos *tipo* que son generados por la cercanía de sus respuestas conservando su heterogeneidad. Esto posibilitó la observación en forma de nube de los individuos distribuidos en factores (Figura 3).

En el análisis factorial, el Factor 1 mostró la de mayor dispersión de los datos agrupando en un extremo a quienes tenían formación previa en EVEA, estaban de acuerdo con que no se puede enseñar sin TIC y con que la tecnología genera desigualdad, terminaron de cursar y utilizaban un amplio rango de herramientas digitales (entre 16 y 25). En el extremo opuesto se reunieron las respuestas de quienes no terminaron de cursar la formación, utilizaban pocas herramientas (entre 6 y 10) y no contaban con formación previa sobre EVEA antes de iniciar el curso. En el Factor 2 se opusieron, por un lado, quienes no sentían que usar herramientas digitales les llevaba más tiempo y usaban numerosas herramientas digitales; se preocupaban por cómo transmitir conocimientos y estaban en desacuerdo con que usar TIC genera desigualdad. En el otro extremo de este segundo factor se ubicaron quienes pensaban que usar tecnologías en docencia implica



mayor tiempo de dedicación y que su uso genera desigualdad; como así también se preocupaban por que sus estudiantes no lograsen aprender al trabajar con EVEA.

Figura 3Distribución de clusters en los ejes factoriales



Fuente: elaboración propia

En la Figura 3 se ilustran los tres grupos que se conformaron como *clusters* a partir del análisis multivariado de datos. Como puede observarse, dos de los grupos se diferenciaron fuertemente mientras que el tercero se distribuyó en el plano de manera más dispersa superponiéndose con los otros dos.

El primer *cluster* (n= 244, 63%, Figura 4), el más numeroso y homogéneo, reunió docentes que tenían formación previa tanto formal, es decir que habían participado en cursos, como informal o autogestionada. De acuerdo con sus respuestas, poseían uso amplio de TIC y de Moodle en particular, tanto en cantidad como en diversidad de actividades y de recursos. Asimismo, incorporaban herramientas comerciales con versiones gratuitas en sus actividades de enseñanza. En este grupo se afirmó que "Ya no se puede enseñar sin usar TIC" y consideraron necesario fortalecer su formación en aprendizaje colaborativo. Aparecen dos de las unidades académicas más grandes de la universidad como típicas del perfil: Medicina y Económicas.



Figura 4
Características del Grupo 1

Variable	Categoría	Test-value	e Histograma
Formación en EVEA		11,95	*********
(uso) URL (Recursos Moodle)	Si	6,98	********
Tipo de Formación EVEA Cursos	Si	6,70	*******
Rango Herramientas Digitales	16a20	6,19	********
Rango Herramientas Moodle	6a10	5,94	********
(uso) Examen (Act Moodle)	Si	5,21	********
Tipo de Formación EVEA: Autogestionada	Si	5,20	********
(uso) Tarea (Act Moodle)	Si	4,80	*******
(uso) Google Meet (Clases sincrónicas)	Si	4,70	*******
(uso) Genially	Si	4,70	********
(uso) Etiqueta (Recursos Moodle)	Si	4,60	*******
(uso) Archivo (Recursos Moodle)	Si	4,39	*******
Rango Herramientas Digitales	21a25	4,33	******
(uso) Audios	Si	4,29	********
Conoce la mayor parte de recursos y actividades Moodle	Si	4,22	********
(uso) Formularios Google	Si	4,21	********
(uso) Muro Paddlet	Si	4,14	******
(uso) Documentos compartidos Google	Si	4,11	******
(uso) Foro (Act Moodle)	Si	4,11	******
(Preocupac.) Wiki (uso adecuado con estudiantes)	Si	3,50	******
(uso) PDF	Si	3,46	******
(uso) Cuestionario (Act Moodle)	Si	3,43	******
(uso) Carpeta (Recursos Moodle)	Si	3,40	*****
(uso) Canva	Si	3,37	******
(uso) Jitsi (Calses sincrónicas)	Si	3,33	******
(uso) Ninguno (Recursos Moodle)	Si	3,31	******
Afirmación "Ya no se puede enseñar sin usar TIC"	De acuerdo	3,28	*****
(uso) Otras encuestas	Si	3,20	*****
Unidad Académica	Médicas	3,18	*****
Unidad Académica	Económicas	3,16	******
(uso) Glosario (Act Moodle)	Si	3,16	*****
(uso) Ninguna (Act Moodle)	Si	3,09	*****
(Fortalecer formación en) Aprendizaje Colaborativo	Si	3,02	*****

Fuente: elaboración propia

El conjunto de docentes reunidos en el segundo grupo o *cluster* (n=110, 29%, Figura 5), se caracterizó por no contar con formación previa en EVEA. A ello se suma un escaso uso general de herramientas digitales, incluyendo el campus virtual basado en Moodle, del que afirman tener escaso conocimiento de la mayor parte de las actividades y los recursos disponibles. Este grupo no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con que en la actualidad ya no se pueda enseñar sin TIC. A diferencia del *cluster* anterior, no se observa preocupación sobre cuestiones vinculadas a lo pedagógico. Se destacan dos unidades académicas, posiblemente porque se utilicen en ellas sistemas específicos vinculados a las disciplinas no mencionados en el instrumento. Se vuelve necesario destacar que una de las unidades académicas se encontraba al momento de la formación en un proceso de migración antes mencionado desde una plataforma propia a Moodle, aprobada a nivel de la universidad por su SIED (Sistema Institucional de Educación a Distancia).



Figura 5 Características del Grupo 2

Variable	Categoría	Test-value	Histograma
Formación en EVEA	No	10,62	*********
Rango Herramientas Digitales	6a10	10,14	********
Unidad Académica	Odontología	8,85	********
(uso) URL (Recursos Moodle)	No	6,75	*************
Tipo de Formación EVEA: Cursos	No	6,70	*************
(Conocimiento) Google Meet	Regular	6,01	************
Rango Herramientas Moodle	1 a5	5,41	**********
Tipo de Formación EVEA: Autogestionada	No	5,08	*********
(uso) Genially	No	5,04	***********
Afirm ación "Ya no se puede en señar sin usar ⊺lC"	Ni acuerdo ni desac.	4,81	*********
(uso) Muro Paddlet	No	4,62	**********
(uso) Foro (Act Moodle)	No	4,52	***********
(uso) Documentos compartidos Google	No	4,47	**********
Unidad Académica	Agrarias	4,36	**********
(uso) Google Meet (Clases sincrónicas)	No	4,30	*********
(uso) Audios	No	4,24	*********
Conoce la mayor parte de recursos y actividades Moodle	No	4,18	*********
(uso) Archivo (Recursos Moodle)	No	4,14	*******
(uso) Etiqueta (Recursos Moodle)	No	4,12	*********
(uso) Examen (Act Moodle)	No	4,11	*********
(uso) Formularios Google	No	4,03	********
(uso) Carpeta (Recursos Moodle)	No	3,87	*********
(uso) Canva	No	3,67	********
(uso) Otras encuestas	No	3,59	******
(uso) Tarea (Act Moodle)	No	3,52	******
(Conocimiento) Jitsi	Sin conocimiento	3,52	******
(uso) Wiki (Act Moodle)	No	3,03	******
(uso) PDF	No	3,02	*******

Fuente: elaboración propia

El tercer *cluster* (Figura 6), además de ser el más pequeño (n=31, 8%) y encontrarse en la gráfica más disperso que los anteriores, se caracterizó por contar con respuestas de docentes nóveles del menor rango de edad y que, a la vez, usaban pocas herramientas digitales en la enseñanza. Se observa, también, que no se identificaron unidades académicas de pertenencia que puedan caracterizar a este grupo.

Figura 6 *Características del Grupo 3*

Variable	Categoría	Test-value	Histograma
Unidad Académica	Sin dato	8,42	*******
Antigüedad	menos un año	7,30	*******
Rango Herramientas Digitales	1a5	4,45	*******
Edad	20a29	3,17	******

Fuente: elaboración propia

El análisis de contenido cualitativo que sigue fue realizado a partir de los comentarios vertidos al final del instrumento, sobre las temáticas abordadas. Esta pregunta abierta era optativa, obteniéndose un total de 45 respuestas. En este análisis se trabajaron emergentes de los datos, no buscándose cantidades sino aquello que se destacase para pensar el contexto histórico de la temática como también posibles



proyecciones en términos institucionales sobre formación y tareas docentes. Se consideraron como emergentes las preocupaciones y sentimientos docentes en torno a aspectos tecnológicos, pedagógicos, de formación, institucionales, gremiales, históricos y generacionales.

Una de las *preocupaciones* que surgió en las respuestas abiertas estuvo signada por la accesibilidad tanto en términos de conectividad como de dispositivos: "Ya sabemos que no todos los alumnos acceden a la tecnología y los docentes a veces tenemos mala conexión a Internet" (D399). Otra preocupación apuntó al reclamo gremial asociado con la dedicación al cargo docente en relación con los temas indagados: "...cargos que nos permitan y contemplen el tiempo que requiere la enseñanza y el estudio que es necesario que siempre tengamos. No son solo horas frente a los alumnos..." (D270).

Además, se destacaron *sentimientos* de frustración o angustia ante la escasa participación estudiantil, específicamente en espacios sincrónicos: "...muchos alumnos no encienden o no pueden encender sus cámaras" (D384), como así también generacionales o en la habilidad para el uso de herramientas digitales: "...me he angustiado muchas veces, ¡¡¡me he sentido desesperada!!! sin exagerar. ¡¡¡Creo que se te juega el temor de equivocarte, de que se te borre todo!!!..." (D199).

Se visualizaron comentarios vinculados a la necesidad de pensar las propias disciplinas enseñadas en las que parece subyacer que las TIC utilizadas hasta el momento son insuficientes para las temáticas específicas (por ejemplo, matemáticas, laboratorio, prácticas clínicas o un instrumento musical determinado). En torno a la necesidad de formación específica, hubo afirmaciones acerca de la relevancia de este tipo de espacios de formación, en particular sobre las plataformas institucionales como Moodle.

Asimismo, en algunas respuestas se acentuaron cuántas, cómo y cuáles tecnologías digitales utilizar en docencia. La cantidad de herramientas apareció asociada a la calidad: "...utilizar más cantidad de herramientas para realizar actividades de alto contenido didáctico" (D236) entendiendo esta idea como promotora per se de mejoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje. También se acentuó la idea de cómo utilizar las TIC desde lo pedagógico por sobre lo técnico: "utilizar de manera adecuada herramientas para una mejor enseñanza-aprendizaje" (D238).

En relación con *cuáles* herramientas digitales, se mencionaron como de frecuente uso TIC comerciales usadas como medios de comunicación, evaluación y gamificación



basadas en teléfonos celulares o navegadores de internet no respaldadas institucionalmente. En algunos casos, esto manifestó inquietud por la formalidad en la comunicación por canales institucionales desde experiencias previas durante la pandemia "Cuando volvimos a la "normalidad", dejamos de lado la plataforma porque nos pidieron asistir a las clínicas. Pero creo que podríamos utilizar herramientas pedagógicas virtuales y canales de comunicación más formales..." (D346). En cuanto a la plataforma institucional Moodle, aparecieron quejas acerca de su usabilidad "...no he podido diseñar una propuesta más amigable y pedagógicamente sólida..." (D264); y conocimientos apropiados y suficientes "El problema es que no sé muy bien cómo usarlas e integrarlas. Por eso me quiero seguir formando para ir incorporando estas herramientas..." (D307) dando a entender que las herramientas Moodle pueden ser escasamente intuitivas o poco simples de usar.

Varios comentarios refirieron a lo sucedido en pandemia en tiempos en los que se vio forzada la virtualización de los procesos de enseñanza y aprendizaje: "En el 2020, casi todas las herramientas utilizadas tuve que aprender a usarlas sobre la marcha sin posibilidades de elección acerca de cuál era la más adecuada para implementar" (D373); y "...usamos la plataforma en la pandemia, pero sin formación sobre su uso. Hicimos lo que pudimos..." (D346).

Una de las características de la postpandemia expresada en las narraciones fue la reorganización de tiempos y espacios en la "vuelta" a la presencialidad: "...hay asignaturas que dan las clases de teoría virtuales sincrónicas (...) tuvimos que cambiar horarios entre una clase virtual y una de trabajos prácticos para darle tiempo al estudiante de llegar a su casa y poder asistir a la clase" (D391).

Se expresaron, asimismo, ideas en torno a la innovación y tradición en relación con las TIC en términos colectivos e individuales, aunque cabe preguntarse qué se entiende por nuevo en estos comentarios. En algunos se enfatizó lo tradicional "Considero que la mejor clase es la presencial" (D185) negando beneficio alguno en la incorporación de TIC en docencia. Sin embargo, en contraposición, en torno a innovación y formación, se mencionó: "Creo que llegó la hora de prepararnos para lo nuevo o para la nueva comunicación entre docentes y alumnos..." (D178). Con acento pedagógico, se dijo: "...Hay aplicaciones que están a disposición como para replantear una clase (...) Que sea algo más integrado a la clase" (D385).



Si bien el conjunto de comentarios analizados es escaso en relación con la cantidad de respuestas obtenidas con el instrumento, puede considerarse que amplían y profundizan los análisis realizados a las preguntas cerradas presentadas más arriba. Es posible afirmar desde las propias experiencias formativas que las mismas ilustran en gran parte las opiniones y sensaciones relacionadas con la incorporación de EVEA en la enseñanza universitaria.

Discusión y Conclusiones

El análisis de los datos expuestos se encuentra en consonancia, como se especifica a continuación, con gran parte de la literatura específica sobre estas temáticas. Entendemos que este tipo de estudios, enfocados en el análisis y la comprensión de fenómenos situados enriquecen el encuentro entre psicología y educación, especialmente desde pensar que la psicología no puede avanzar sola (Bruner 2010). En investigaciones anteriores (Borgobello et al. 2024) y en nuestra experiencia en este estudio, hemos podido observar una importante escisión entre investigación e intervención en personas formadas en psicología que difiere de las lecturas de quienes se han formado en educación que entrecruzan con mayor facilidad estos enfoques en la práctica profesional.

En este escrito nos propusimos recorrer conceptos y problemáticas que implican posicionamientos sobre el uso de tecnologías digitales en un contexto universitario signado por las consecuencias de la forzosa virtualización producto de la pandemia por COVID-19 en la comunidad educativa. A modo de anclaje empírico para discutir estos posicionamientos, se analizaron las respuestas de un conjunto de docentes de una universidad pública que decidieron ampliar su formación sobre EVEA en un espacio institucional heterogéneo compuesto por personal de las 12 unidades académicas que conforman la universidad. Tal como se propuso, se analizaron características, preferencias, opiniones y prácticas en docencia vinculadas con los diferentes usos de algunas tecnologías digitales en contextos de enseñanza y aprendizaje de nivel universitario.

En cuanto al trabajo específico con espacios virtuales, las respuestas a la consulta sobre la mayor preocupación docente rondaron fundamentalmente en torno a la transmisión de contenidos, el logro de aprendizajes de calidad y al establecimiento de vínculos con sus estudiantes. Como puede advertirse, no se centran en el uso técnico de



las tecnologías digitales, como se sugiere en lecturas críticas (Abrigo et al. <u>2023</u>). Tal como ocurrió con las valoraciones estudiantiles (Barbey et al. <u>2022</u>) y docentes (D'Antoni <u>2020</u>) en tiempos de pandemia, las experiencias con herramientas digitales siguen generando controversias evidenciadas en los resultados presentados.

En consonancia con otros estudios, es posible observar en los resultados cierta resistencia a la incorporación de tecnologías digitales en educación superior (Rey y Borgobello 2022); como así también un manejo limitado de estas tecnologías específicamente en educación predominando su uso para comunicación y entretenimiento (Maluenda et al. 2022). Al igual que en el presente estudio, Coman et al. (2020) encontraron un grupo de docentes resistente a usar nuevas herramientas digitales que utilizaban escasas funciones de las plataformas.

Los espacios de formación abiertos al plantel docente y la regulación de las actividades académicas a partir de marcos institucionales, cuando no se piensan como instancias de control (Martínez y Molina 2022), fomentan la innovación, resignifican las resistencias y favorecen el uso de tecnologías digitales. A partir de los datos presentados puede inferirse en este tipo de espacios, si bien fueron pensados originalmente como capacitaciones, se han convertido en herramientas que permiten formas novedosas de trabajo docente y facilitan la innovación educativa (Mandolesi y Borgobello 2022), trascendiendo, a partir de la socialización de experiencias, demandas concretas para dar lugar a cambios a nivel organizacional (San Martín y Guarnieri 2013).

Se mostraron preocupaciones y sentimientos en torno a la importancia de espacios de formación, particularmente sobre las plataformas institucionales como Moodle. En cuanto al uso de esta plataforma, aproximadamente un tercio conocían la mayor parte de las herramientas disponibles. Además de pretender formarse en los temas específicos de la capacitación, se destacó el interés por cuestiones pedagógicas y de innovación, evidenciando que estos espacios no debieran ser solo técnicos (San Martín y Guarnieri 2013).

En el conjunto de docentes que participaron de la formación hubo disparidad de opiniones en cuanto a que la tecnología genera desigualdad como así también que la plataforma mejora la comunicación docente-estudiantes y en la preferencia por actividades virtuales que permiten interactuar tales como foros. Un amplio conjunto de docentes estuvo de acuerdo con que es necesario comprender la organización de Moodle



para optimizar su uso, como así también que la colaboración entre docentes facilita aprender a diseñar actividades y recursos en la plataforma. En las respuestas abiertas aparecieron preocupaciones acerca de su usabilidad dando a entender que las herramientas Moodle pueden ser escasamente intuitivas o poco simples de usar (San Martín y Guarnieri 2013). Además, hubo comentarios vinculados a la necesidad de pensar en las especificidades de los contenidos disciplinares en cuanto a las TIC utilizadas, en consonancia con Martínez y Molina (2022). Resulta relevante resaltar, la existencia de preocupaciones docentes acerca de la accesibilidad tanto en términos de conectividad y de dispositivos como de inclusión y tiempo (Martínez y Molina 2022; San Martín y Guarnieri 2013; Zarceño et al. 2024).

En algunas respuestas abiertas surgieron cuestionamientos acerca de cuántas, cómo y cuáles TIC utilizar en docencia. La elección de las herramientas que las universidades pongan a disposición de la comunidad educativa es una preocupación recurrente (e.g. San Martín y Guarnieri 2013; Schroeder et al. 2018). Si bien suelen presentar menos problemas de usabilidad que los EVEA, las TIC impulsadas por el mercado no garantizarían un uso educativo adecuado (Abrigo et al. 2023; Coman et al. 2020). En los comentarios docentes se destacan sentimientos de frustración ante la escasa participación estudiantil y preocupaciones en torno al tiempo requerido para el trabajo con la plataforma. La inquietud acerca del tiempo que requiere el uso de los EVEA, tanto previo como durante el cursado, es habitual en la literatura (e.g. Schroeder et al. 2018).

Se reflejó la relevancia que tuvo en estudios sobre estos temas la forzosa virtualización de la actividad académica marcándose como un antes y un después, generando reorganización de tiempos y espacios en la "vuelta" a la presencialidad (Lovey et al. 2022). En términos generales, los resultados mostraron consenso en torno a la idea de que la tecnología beneficia la docencia y que el campus virtual se siguió utilizando luego de la forzosa virtualización.

De acuerdo a las opiniones docentes vertidas en el cuestionario y a pesar de las dificultades, los procesos de digitalización, mejorarían la enseñanza tal como sugieren Chavarría et al., (2023). Sin embargo, es posible preguntarse cómo y cuáles de los cambios producidos en la forzosa virtualización y los tiempos inmediatos posteriores se sostendrán a futuro en la cultura institucional, especialmente en un contexto universitario complejo como el argentino.



El análisis multivariado realizado en este estudio opuso en el primer factor de mayor dispersión dos sectores mostrando resultados relevantes. Por un lado, se ubicaron quienes tenían formación previa para el uso de entornos virtuales, creían que ya no se podía enseñar sin tecnologías digitales, completaron la formación y usaban una amplia cantidad de herramientas. Mientras que en el polo opuesto se ubicaron quienes no terminaron de cursar, no contaban con formación previa específica y utilizaban pocas herramientas. El segundo factor opuso docentes que utilizaban un amplio número de herramientas digitales a quienes, desde la preocupación por el tiempo y la desigualdad de acceso, utilizaban menos. En ambos extremos de este segundo factor hubo preocupaciones pedagógicas al trabajar con EVEA: el primero por la transmisión de conocimiento y el segundo por la comprensión estudiantil. Es oportuno preguntarse en este punto si la formación ofrecida, a pesar de estar destinada a todo el plantel docente, favoreció fundamentalmente a quienes ya tenían formación previa e interés por el uso de este tipo de herramientas. Considerando que un número relevante de docentes no concluyó la formación, lleva a una nueva pregunta: ¿cómo favorecer desde las instituciones universitarias la incorporación de uso de tecnologías digitales por parte de docentes que no parecen tener interés suficiente en el tema?

Los *clusters* o grupos que se diferenciaron a partir del análisis multivariado, presentaron cierta polarización en consonancia con los factores principales. El primer *cluster*, el más amplio, agrupó docentes que tenían formación previa, pensaban que no se podía enseñar sin TIC y mostraron preocupación por formarse en aprendizaje colaborativo. El segundo *cluster* reunió a docentes con escasa formación previa específica y poco uso general de tecnologías digitales, en consonancia con el primer factor. El tercer *cluster*, reúne un grupo que contradice la idea que asocia a las personas más jóvenes con alto uso de TIC ya que, caracterizándose por ser docentes del menor rango de edad, utilizaban pocas herramientas digitales para las tareas docentes. Al respecto, es posible preguntarse si se requiere de cierta construcción del oficio docente para incorporar TIC o de formación específica debido a las dificultades de usabilidad de los EVEA. Esta diversidad de perfiles en cuanto al uso de tecnologías en educación permite reflexionar acerca de experiencias docentes que atraviesan las fronteras generacionales o de tipo de cargo y dedicación docente (Borgobello et al. 2019, 2022), mostrando la complejidad



ciertos mitos en torno a la relación edad/uso de tecnologías y tiempo de dedicación a la docencia/cargos.

Pensar a la universidad como frontera a traspasar signada por luchas simbólicas (Pierella 2023) que atraviesan las prácticas docentes, conlleva la necesidad de preparación del estudiantado para el trabajo áulico (Rivas 2024) más allá de las TIC, en términos de constitución del oficio estudiantil. Cabe destacar que el uso de tecnologías digitales, sin embargo, favoreció la superación de fronteras de distancia y limitaciones económicas evitando el desgranamiento estudiantil en tiempos complejos (D'Antoni 2020).

En la actualidad, las universidades públicas argentinas se encuentran frente a fronteras, desafíos y contradicciones en lo que respecta a la incorporación de tecnologías digitales en educación superior. El presente contexto postpandémico junto con el desfinanciamiento de las instituciones universitarias públicas y el recorte presupuestario en el campo de la ciencia y la tecnología, comprometen el desarrollo de proyectos de investigación específicos y la garantía del derecho a la educación superior. Es así que, enfatizamos la importancia de instancias de acompañamiento e intercambios reflexivos entre docentes que promuevan inclusión, accesibilidad y permanencia (D'Antoni, 2020) en las organizaciones universitarias. Entendemos que la integración de herramientas digitales puede enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación superior contemplando estas problemáticas. En este sentido, a partir de los resultados, pueden establecerse ciertos desafíos institucionales a contemplar en el marco de programas de formación docente para la mejora en el uso de espacios virtuales educativos: diseñar estrategias para incentivar a los grupos más resistentes, a docentes nóveles y ampliando la capacitación en herramientas accesibles.

Pueden señalarse algunas limitaciones vinculadas con el presente estudio centrándose en las características del instrumento y de la muestra. El instrumento fue diseñado originalmente desde la lógica de evaluación y valoración de la actividad docente y como posible herramienta de gestión derivando luego en un proceso de investigación. Respecto de la muestra, representa un grupo particular de docentes con interés en la formación siendo escasa la llegada a quienes muestran mayor resistencia al uso de tecnologías digitales en la docencia. Por tanto, algunos resultados pueden haber sido sesgados o insuficientes para la generalizar los hallazgos.



La publicación de estos resultados contribuiría a legitimar debates actuales que siguen teniendo lugar en la comunidad educativa con miras a la proyección de nuevos y renovados espacios de formación específica. Cabe señalar que al momento de publicación de este artículo el espacio de formación en el que se aplicó el cuestionario fue discontinuado por razones presupuestarias vinculadas a los cambios en el contexto político nacional, aunque desde la gestión institucional se sostiene la relevancia de darle continuidad en un futuro cercano. Conocer características, preferencias, opiniones y prácticas en docencia con uso de tecnologías digitales permite comprender las particulares contextuales generando mayor comprensión de escenarios locales, comparar con otros escenarios y registrar momentos históricos. Las tecnologías digitales en los ámbitos universitarios están cada vez más arraigadas a las prácticas educativas cotidianas por lo que se torna necesario dar continuidad a capacitaciones situadas compartiendo espacios para discutir cómo y en qué sentidos utilizarlas.

Referencias

- Abrigo, Daniela, Melisa Mandolesi, y Ana Borgobello. 2023. "Uso de aplicaciones de mensajería instantánea basadas en telefonía celular en Educación Superior." *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología* 35 (1): e6. https://doi.org/10.24215/18509959.35.e6.
- Achilli, Elena Libia. 2005. *Investigar en la antropología social: los desafíos de transmitir un oficio*. Rosario: Laborde.
- Barbey, Lourdes, Chiara María Cavallo, y Natalia Monjelat. 2022. "Aprender a aprender en la virtualidad: experiencias estudiantiles durante la pandemia por covid-19." *Praxis* & *Saber* 13 (35): 1–17. https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n35.2022.14547.
- Borgobello, Ana, y Ana Espinosa. 2021. "Enseñanza remota de emergencia: crisis, procesos y cambios en la educación superior." En *Notas de pandemia: reflexiones, lecturas y experiencias escritas en tiempos de aislamiento social y virtualidad*, editado por Silvina Garo y Federico Costa, 29-36. Rosario: UNR Editora. https://rephip.unr.edu.ar/handle/2133/20523.
- Borgobello, Ana, Andrea Espinosa, y Mariana Scrinzi. 2024. "Formación en psicología y educación en Argentina, una mirada desde una universidad pública del centro del país." En *A formação em Psicologia Escolar e Educacional em países da América Latina*, editado por Marilene Proença, 100-127. San Pablo: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. https://doi.org/10.11606/9786587596402.
- Borgobello, Ana, Melisa Mandolesi, Andrea Espinosa, y Juan Pablo Lovey. 2022. "Incorporación de tecnologías digitales en educación superior en Argentina.



- Resignificando datos y pensando la post-pandemia." En *Investigaciones e intervenciones en psicología y educación en tiempos de pandemia en América Latina*, editado por Ana Borgobello, Tatiana Platzer y Marilene Proença, 186-204. Rosario: UNR Editora. https://doi.org/10.30849/SIP.GTEDinvedpand2022.
- Borgobello, Ana, Mariana Sartori, y Liliana Sanjurjo. 2019. "Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Experiencias y expectativas de docentes universitarios de Rosario, Argentina." *Espacios en Blanco. Revista de Educación* 1 (30): 41-58. http://hdl.handle.net/11336/185469.
- Bruner, Jerome. 2010. "What Psychology Should Study." *Revista Psyberia* 4: 25-32. http://hdl.handle.net/2133/2670.
- Chavarría de Cocar, Laura Noemí, Brenda Roxana Gutiérrez de Medina, Sandra Arely Martínez de Diaz, Marvin Adonay Montoya Amaya, Claudia Arely González Quintanilla, y Salvador Ernesto Manzanares. 2023. "Experiencias de los docentes con la digitalización en la enseñanza de la carrera de Enfermería." *Lux Médica* 18 (55): 1–8. http://portal.amelica.org/ameli/journal/486/4864623007/.
- Coman, Claudiu, Laurentiu Gabriel Tiru, Luiza Mesesan-Schmitz, Carmen Stanciu, y Maria Cristina Bularca. 2020. "Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective." *Sustainability* 12 (10367): 1-24. https://doi.org/10.3390/su122410367.
- D'Antoni, Maurizia. 2020. "Virtualidad crítica en el aula universitaria en la pandemia (y más allá)." *Wimblu* 15 (2): 95-109. https://doi.org/10.15517/wl.v15i2.45112.
- Dirección General de Estadística Universitaria. 2023. Estudiantes de la UNR. Boletín Estadístico, no. 75. https://unr.edu.ar/unr-en-numeros/.
- Lovey, Juan Pablo, Melisa Mandolesi, María Paula Pierella, Damián De Seta, Sofía Majul, y Ana Borgobello. 2023. "Uso de tecnologías digitales en una universidad pública argentina: sugerencias y exigencias en fuentes documentales." *Praxis Educativa* 27 (2): 1-21. https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2023-270214.
- Maluenda-Albornoza, Jorge, Sara Yepes Zuluaga, Yuly Parra Montoya, Sofía Tobar Grande, Diego Soto Hernández, Sigrid Mennickent Cid, y Rodrigo Orellana. 2022. "Prácticas docentes en la educación virtual de emergencia: Un estudio cualitativo durante la pandemia COVID-19 en distintas universidades latinoamericanas." *Revista E-Psi* 11 (1): 46-70. https://artigos.revistaepsi.com/2022/Ano11-Volume1-Artigo3.pdf.
- Mandolesi, Melisa, y Ana Borgobello. 2022. "Los espacios de formación docente como herramienta para la innovación en una organización de educación superior." *Praxis Psy* 38 (1): 1–20. https://praxispsy.udp.cl/index.php/praxispsi/article/view/207/171.
- Martínez Guevara, José Luis, y Hugo Isaías Molina Montalvo. 2022. "La transición abrupta de lo presencial a lo virtual en el aula universitaria. Análisis comparativo del proceso enseñanza aprendizaje." En *Educación en tiempos de COVID-19: Una aproximación a la realidad en México, experiencias y aportaciones*, editado por



- Alejandra Alicia Cepeda Hernández, Hugo Isaías Molina Montalvo y Julio César Macías Villarreal, 54–73. Ciudad de México: Ediciones Comunicación Científica.
- Pierella, María Paula. 2023. "Zonas de frontera en el ingreso a la universidad. Apuntes para pensar la articulación entre la escuela media y el nivel superior." En *La educación superior como derecho: sentidos, prácticas y apuestas para una agenda de ingreso y permanencia en las Universidades Públicas*, editado por Graciela Biber, 75-85. San Luis: Nueva Editorial Universitaria UNSL. http://www.neu.unsl.edu.ar/wp-content/uploads/2023/07/Educacion-Sup-comoderecho.pdf.
- Rey, Ailén Laura, y Ana Borgobello. 2022. "Revisión bibliográfica sobre prácticas docentes en universidades públicas argentinas." *Praxis Educativa* 26 (2): 1-24. https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2022-260211.
- Rivas Rosero, Juan. 2024. "La dinámica de la actividad pedagógica-didáctica del plan de clases en la virtualidad provocada por el COVID-19." En Sistematización de experiencias académicas de la Facultad de la Pedagogía, Universidad Técnica Luis Vargas Torres, editado por Vanesa Pamela Quishpe Morocho, 223-235. Esmeraldas: Mawil.
- San Martín, Patricia, y Griselda Guarnieri. 2013. "Hacia la apropiación de los repositorios institucionales de acceso abierto por parte de los docentes-investigadores de las universidades públicas argentinas." *3era Conferencia Bibliotecas y Repositorios Digitales de América Latina*. https://rephip.unr.edu.ar/items/8d3f507f-4dbb-4e96-b987-066e3dc31589.
- Schroeder Esquivel Guemes, Adrián, Pedro José Canto Herrera, Alfredo Zapata González, y Víctor Hugo Menéndez Domínguez. 2021. "Interactions between College Students and Professors in a Virtual Learning Environment." *IOSR Journal of Research & Method in Education* 8 (6): 13–22. https://doi.org/10.9790/7388-0806031322.
- Suyo, Josefina Amanda, Monica Elisa Meneses-La-Riva, y Víctor Hugo Fernández-Bedoya. 2021. "Miradas divergentes sobre la metodología virtual universitaria." *Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC* 10 (1): 69–91. https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.101.69-91.
- Zarceño García de Soriano, Ada Janeth, Miriam Agreda Montoro, y Ana María Ortiz Colón. 2024. "Digital Teaching Competence and Educational Inclusion in Higher Education: A Systematic Review." *The Electronic Journal of E-Learning* 22 (1): 31–45. https://doi.org/10.34190/ejel.22.1.3139.

Esta obra está disponible bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/