

# Análisis multidimensional de una propuesta en Tecnología Educativa como síntesis de un proceso de especialización

Multidimensional analysis of a proposal in Educational Technology as a synthesis of a specialization process

María Nazareth Romero <sup>1</sup>

**Resumen:** Se analiza multidimensionalmente la propuesta de trabajo práctico de 2020 de Tecnología Educativa, asignatura de profesorado de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste. Se reflexiona sobre cuáles son algunas dimensiones relevantes para analizar esta propuesta pedagógica, qué aspectos se desprenden de ellas que sirvan para pensar la Tecnología Educativa como campo disciplinar y qué pistas ayudan a replantear la propuesta y hacer sugerencias. Se identifican tres grandes dimensiones: histórica e institucional, cognitiva y curricular. La tecnológica es transversal. Se ha revisado también una encuesta a los estudiantes y los registros en el aula virtual y la cuenta de Instagram de la asignatura. Este trabajo ya se había iniciado al interior del equipo de cátedra y aquí se profundiza. Se finaliza retomando cuestiones clave del análisis y las sugerencias para próximos cursados. El presente funcionó como trabajo final de Especialización en Tecnología Educativa, Universidad de Buenos Aires.

**Palabras clave:** universidad, análisis multidimensional, estudiante para profesor, tecnologías de la información y de la comunicación, formación profesional

---

<sup>1</sup> Profesora en Ciencias de la Educación. Docente pasante en la asignatura de Tecnología Educativa en la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste. Ciudad de Corrientes, Corrientes, Argentina. Correo electrónico: nazromero13@gmail.com

*Diálogos Pedagógicos*. ISSN en línea: 2524-9274.  
Año XXI, N° 41, abril-septiembre 2023. Pág. 22-43.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.22529/dp.2023.21\(41\)02](http://dx.doi.org/10.22529/dp.2023.21(41)02) / Recibido: 01/09/2022 / Aprobado: 11/10/2022.



Artículo publicado bajo Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar.  
© Universidad Católica de Córdoba.

**Abstract:** *The practical work proposal of 2020 of Educational Technology, a subject for teachers of the Faculty of Humanities of the National University of the Northeast, is analyzed multidimensionally. It reflects on what are some relevant dimensions to analyze this pedagogical proposal, what aspects emerge from them that serve to think about Educational Technology as a disciplinary field, and what clues help reframe the proposal and make suggestions. Three major dimensions are identified: historical and institutional, cognitive, and curricular. Technology is transversal. A survey of students and records in the virtual classroom and the Instagram account of the subject have also been reviewed. This work had already begun within the teaching team and here it is deepened. It ends by returning to key issues of the analysis and suggestions for future courses. This worked as a final project for the Specialization in Educational Technology, University of Buenos Aires.*

**Keywords:** *university, multidimensional analysis, student for teacher, information and communication technologies, professional training*

---

### **Presentación**

El presente artículo tiene como fin analizar multidimensionalmente una propuesta pedagógica (trabajo práctico) de 2020 de la asignatura Tecnología Educativa (TE), común a los profesorados de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste, llevada adelante en el segundo cuatrimestre, que la convierte en una experiencia inédita. Se busca reflexionar acerca de ¿cuáles son algunas dimensiones relevantes para analizar esta propuesta pedagógica? ¿Qué aspectos se desprenden de ellas que sirvan para pensar la Tecnología Educativa como campo disciplinar? ¿Qué pistas ayudan a replantear la propuesta y hacer sugerencias como asignatura para la formación de docentes?

Se identifican tres grandes dimensiones que cruzan el cursado de la materia y, en específico, esta propuesta. Éstas se dividen en histórica e institucional; cognitiva, que refiere a los aprendizajes y dificultades de los estudiantes y curricular, que apunta a la producción del material didáctico digital. La dimensión tecnológica es transversal necesariamente, ya que está presente en la propuesta y en situaciones emergentes. Dicho análisis funcionó en 2021 como trabajo final y síntesis de una formación de posgrado: la Especialización en Tecnología Educativa de la Universidad de Buenos Aires.

Para el análisis, se ha revisado también una encuesta a los estudiantes realizada hacia el final del cursado de 2020 de la asignatura revisada, y los registros en el aula virtual y cuenta de Instagram de la misma. Este trabajo ya se había iniciado al interior del equipo de cátedra y aquí se profundiza por quien escribe. Se finaliza retomando cuestiones claves del análisis y las sugerencias para próximos cursados.

### **Tecnología Educativa, más que un espacio curricular**

Esta asignatura se dicta en la Facultad de Humanidades, para los terceros y cuartos años de diversos profesorados de Letras, Filosofía, Historia y Geografía, durante el segundo cuatrimestre e integra el Área de Formación Docente en estas carreras. Por el advenimiento de la pandemia, su cursado fue completamente virtual a través de la plataforma Moodle y la de reuniones virtuales Google Meet, mientras que antes se dictaba en modalidad presencial. Según el programa 2020 de la asignatura, el objetivo primordial es el siguiente:

promover en los alumnos un análisis tecnológico educativo crítico, con base científica, que tienda a la generación de propuestas pedagógicas innovadoras con tecnologías, en tanto superadoras de las estrategias clásicas y acordes con el contexto y las características propias de la situación de enseñanza. (Núñez, 2020, p. 3)

Como asignatura, fue impulsada en Humanidades desde fines del siglo XX, época en que se discutía en la Universidad de Buenos Aires, de la mano de Edith Litwin y su equipo, su reconceptualización como campo disciplinar. Quedaba vetusto pensarla, como en sus orígenes en las décadas de los cuarenta y cincuenta en Estados Unidos, con aportes de diferentes disciplinas y sesgos positivistas/conductistas. A partir de la década de los noventa, diferentes pensadores, entre ellos los iberoamericanos, aportan una mirada más crítica respecto a la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lo que favoreció cambios en la concepción de la TE a medida que también se reflexionaba críticamente la Didáctica para entender la inclusión como oportunidad de innovación genuina. Maggio (2016) realiza en su tesis de doctorado un encuadre de perspectiva crítica de los desarrollos de la disciplina en el siglo XX al analizar e interpretar diferentes nodos conceptuales que sostuvieron el uso de las TIC en la educación. También refiere a las ilusiones y creencias que persisten (como que la mera inclusión es innovación pedagógica o que por sí mismas resuelven problemas didácticos) y las nuevas aportaciones gracias al avance en investigación educativa. De Pablos Pons (2009) comenta que, durante mucho tiempo, el término tecnología se asoció a máquinas y su funcionamiento y por eso se impregnó de una concepción eficientista y un carácter instrumental a la inclusión de las TIC en educación. Entiende que las concepciones sobre su integración han ido cambiando a su vez que cambiaba la relación del hombre con ellas, lo que abre nuevas perspectivas de interpretación para su uso pedagógico y potencia la profesionalización de la enseñanza.

Sancho Gil (2009) analiza el concepto mismo de tecnología para revisar las visiones históricas en el campo disciplinar y su vinculación con las ciencias de la educación. También estudia cómo el avance de las TIC impacta en las formas de concebir la TE y, por ello, discute las consecuencias de convertir a este campo en el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, puesto que se corre el riesgo, según su visión, de "perder la perspectiva de la propia educación, al aumento del síndrome de ansiedad tecnológica, pasando por el reduccionismo educativo, el fracaso persistente de las innovaciones educativas basadas en la tecnología y el desplazamiento de los problemas de la educación" (Sancho Gil, 2009, p. 45).

Como campo disciplinar, no sólo es amplio y fructífero, sino que también está en permanente revisión, ya que, al avanzar las TIC y la investigación educativa, aunque a veces no a la velocidad suficiente como para capturar los impactos, se vuelve necesaria la vigilancia epistemológica que los actuales referentes del campo hacen. En el programa de la asignatura para la Facultad de Humanidades, se hace esta observación, pues explicita que una traslación directa de los supuestos de otras teorías a la producción de materiales y estrategias de enseñanza con instrumentalización neutra ya no se corresponde al desarrollo disciplinar.

De allí se toma la siguiente definición sobre TE: "el cuerpo de conocimientos que, basándose en disciplinas científicas referidas a las prácticas de la enseñanza, incorpora todos los medios a su alcance y responde a la consecución de fines en los contextos socio-históricos que le otorgan significación" (Maggio, Tecnología Educativa, 2020, p. 26). Es posible interrogarse sobre por qué una asignatura como esta, debatida en los años noventa, no fue incluida en el programa de formación del profesorado y la licenciatura en Ciencias de la Educación, cuyo plan fue aprobado en el 2000 y es ofrecida en la misma facultad, lo cual podría aportar a la revisión del plan de la carrera en la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).

### **Una propuesta de trabajo práctico inédita**

El trabajo práctico (TP) fue grupal y tuvo como producto final el montaje de propuestas de enseñanza virtuales correspondientes a las distintas disciplinas en las plataformas de Moodle y Classroom. Se trató de una oferta original nunca antes llevada a cabo en la asignatura, ideada por una de las auxiliares docentes y promovida por la titular. Por primera vez, se cursó completamente virtual y el principal soporte fue el aula virtual en la plataforma Moodle de la UNNE. Quien suscribe integra el equipo docente como pasante desde 2020.

El TP consistió en tres etapas concatenadas y el acompañamiento docente se hizo mediante clases sincrónicas, tutorías voluntarias (grupales o individuales) y sesiones en vivo en la cuenta de Instagram de la asignatura. Las actividades realizadas giraron alrededor del desarrollo de temas, consultas asincrónicas, tutorías y evaluaciones; actividades interactivas por el aula virtual; circulación de material bibliográfico digital y comunicación con referentes de los grupos de estudiantes a través de un grupo de WhatsApp.

A fin de evaluar la propuesta y analizar las impresiones estudiantiles sobre su desarrollo, se realizó una encuesta, mediante un formulario de Google compartido en el aula virtual, al final de la cursada que recuperara datos para reflexionar sobre ajustes necesarios a realizar para el siguiente año. Participó casi el 80% de los 103 cursantes, aun cuando no era obligatorio. Contenía cuatro preguntas abiertas sin límites de extensión sobre aspectos favorables del cursado, dificultades, aspectos a fortalecer y sugerencias de cambio/ajuste.

Las actividades y los parciales buscaban aportar a la realización del TP mediante el ensayo de experiencias de utilización de las TIC, lectura en diferentes

lenguajes de material teórico (principalmente textos y audiovisuales) y tutoriales en video. El tipo de acompañamiento sirvió de apoyo y contención afectiva en un año desestabilizador. En la encuesta, se comentó: "Destaco la comunicación dinámica y fluida, y usar plataformas diversas que nos permitieron evacuar dudas y consultas, además de poder establecer un sentido de comunidad, tan necesario para los tiempos de virtualidad que atravesamos" (Encuesta, 2020).

Los encuentros sincrónicos eran semanales, de una hora y media, a través de la plataforma de videoconferencia con actividades de interacción y dialogadas. Cuantitativamente, el cursado se puede describir así: 7 integrantes del equipo docente (1 profesor titular, 2 profesores auxiliares, 1 profesora adscripta y 3 pasantes) y 103 cursantes (22 estudiantes del Profesorado de Historia, 11 estudiantes del Profesorado de Geografía, 14 estudiantes del Profesorado en Filosofía, 56 estudiantes del Profesorado en Letras) agrupados en tres comisiones cada una a cargo de dos miembros del equipo.

*Primera etapa, relevamiento y diagnóstico contextual:* primeras decisiones didácticas: recuperación de trabajos previos en contextos reales (nivel secundario o superior) y contacto con docentes de sus campos disciplinares, en asignaturas pedagógicas cursadas (Didáctica General, Teoría de la Educación, Pedagogía). Realización de breve entrevista a través de una plataforma de videollamadas (Zoom, Google Meet, Jitsi Meet, WhatsApp, etc.) sobre el diseño de propuestas de enseñanza y ejecución de primeras decisiones didácticas para su elaboración (elección del contexto, destinatarios, asignatura, unidad didáctica, objetivos, contenidos, medios y materiales posibles). La guía de dicha entrevista es proporcionada por este equipo docente en el aula virtual. Elaboración de un video corto subido a YouTube para presentar esta primera etapa en el aula virtual de la materia y para compartir su enlace.

*Segunda etapa, diseño de recursos didácticos para las propuestas de enseñanza virtuales y desarrollo de las secuencias didácticas:* búsqueda web y selección de recursos educativos abiertos escritos y vinculados a los contenidos disciplinares de las propuestas de enseñanza. Posibles fuentes de consulta son ofrecidas por el equipo docente. A partir de esta primera selección, rediseño de un material hipermedia interactivo dirigido a los estudiantes imaginados en el contexto descrito en la primera parte, con orientaciones docentes. Dicho material nuevo será integrado a sus propuestas de clase. Socialización en un mural digital (padlet) y envío del enlace. Asimismo, elaboración de secuencias didácticas de actividades para sus planificaciones entregadas como tarea.

*Tercera etapa, montaje de las propuestas de enseñanza virtuales y reflexiones metacognitivas sobre la práctica en Instagram:* elección de una de las plataformas virtuales ofrecidas con licencia de uso gratuito. Exploración del aula virtual y ejecución del diseño de la unidad a partir de la secuencia didáctica elaborada, el material hipermedia rediseñado y las orientaciones establecidas por la materia. Integración de los recursos didácticos elaborados. Luego, elaboración de una presentación para socializar sus aulas virtuales (muestra de su fachada, recursos, guía de actividades, etc.) en Power Point, video, Prezi o cualquier

otra presentación virtual a compartir en un mural (padlet). Por último, reflexiones metacognitivas individuales sobre la experiencia atravesada y sus aprendizajes, a través de comentarios breves a posteos en la cuenta de Instagram de la asignatura.

Dada esta propuesta de TP, se reflexiona a partir de las tres dimensiones ya mencionadas, las cuales atraviesan el desarrollo de la materia y, específicamente, la propuesta, la cual no puede separarse de su contexto de desarrollo (la asignatura y sus docentes).

### **Dimensión histórica e institucional en la que se inscribe**

Es necesario encuadrarse, ya que los sujetos están inmersos en la cultura en la que viven y en el momento histórico que atraviesan. La sociedad actual es lo que Bauman (2007) llama "modernidad líquida", donde todo es impredecible, con baja tolerancia a la espera y gran valoración por la velocidad y el cambio constante en todas las esferas de la vida personal y social. La implicancia educativa sería la poca motivación para comprometer el esfuerzo por largos períodos en adquirir conocimientos, que, además, no son duraderos. Morin (1999) coincide, pues entiende que hoy reina la incertidumbre y la sociedad se ha complejizado, lo que torna necesarias unas estrategias de vida que cada vez más contemplen la imprevisibilidad del futuro. El sujeto debe asumir la incertidumbre y minimizar errores con el conocimiento, pero aceptando que existirán porque "el conocimiento es navegar en un océano de incertidumbres a través de archipiélagos de certezas" (p. 46).

Para Baricco (2019), el movimiento caracteriza la época actual, necesario para la civilización. Todo lo percibido como estable o fijo no tiene valor y es rechazable, pues, en siglos anteriores, privilegiaban esta inmovilidad y fijación de límites estables entre las cosas de la realidad, lo cual desencadenó desastres como las guerras mundiales, según él. Afirma que los hombres fueron buscando el movimiento, para no caer más en estas estabildades.

Todo lo que para obtener un sentido necesita la firmeza de una inmovilidad termina apestando a siglo XX y, por tanto, pareciendo vagamente siniestro. Por eso privilegiamos sistemas que generan movimiento e impiden que las cosas se pudran en la inmovilidad. Hemos llegado al punto de valorar las cosas por su capacidad de generar o albergar movimiento. (Baricco, 2019, p. 74)

La modernidad líquida es propiciada por la expansión de las TIC, lo que genera otras prácticas sociales y formas de subjetividad. Inversamente, estas influyen en las modalidades de las TIC y cómo fluye esta modernidad. Deleuze (1991) la llama "sociedades de control" que reemplazan a las anteriores mientras "administran su agonía". En esta sociedad, ya no hay moldes, sino modulaciones en permanente acción sobre los sujetos. No terminan cuando se cambia de un espacio de encierro a otro (del trabajo u hospital al hogar o de este a la escuela), nada termina nunca. Aparecen conceptos como evaluación continua y formativa, forma-

ción permanente, trabajo a tiempo flexible, conectividad permanente, etc. En este panorama, el hombre hoy no puede dejar de producir, voluntaria e involuntariamente, con su nueva necesidad de estar siempre conectado. Los datos digitales son mucho más aprovechados por las compañías de big data que personalmente y se ofrecen gratuitamente. Lo importante para la sociedad de control no es encerrar a las personas, sino mantenerlos permanentemente ubicados en el sistema de datos del mundo (posiblemente, por ejemplo, mediante celulares y tarjetas de transporte público) para moldear sus conductas, pensamientos, preferencias y acciones.

Castells (2009) desarrolla su tesis de una estructura social de redes y nodos interconectados a partir de programas, potenciada con el avance de las tecnologías de la comunicación. La revolución tecnológica informacional se da en simultáneo con transformaciones en la organización económica y social, la organización productiva, las instituciones, la cultura, lo que caracteriza a la sociedad en red. El poder está en la comunicación y lo detenta quien tiene la capacidad de establecer el programa (la agenda). La sociedad red es la de Internet y los dispositivos móviles posibilitan la conexión ubicua. Aparece una nueva necesidad humana de comunicación, acceder y mantener redes de conectividad: "la principal característica de la comunicación inalámbrica no es la movilidad sino la conectividad perpetua" (Castells, 2009, p. 107). Las tecnologías digitales son indispensables para vivir en la era de Internet.

Existen relaciones entre tecnología, comunicación y cultura de la conectividad y así la vida social es *online* y *offline*, y se extienden una sobre la otra. Van Dijck (2016) entiende que las normas definidoras de cultura son difíciles de ver y las corporaciones de producción y modificación de medios digitales conectivos pretenden ser condicionadoras culturales de socialidad *online*. Se esfuerzan en invisibilizar sus estructuras ideológicas subyacentes al rechazar la intervención legal (estatal). La imposibilidad de salir del sistema se obstaculiza por trabas técnicas o comerciales, pero, sobre todo, por impedimentos y presiones sociales, pues no estar en las redes sociales es casi la muerte social (Van Dijck, 2016). Se asiste a una naturalización de la presencia de las TIC y medios digitales en todos los ámbitos, incluso en la educación. Están tan perfectamente integradas que se han vuelto transparentes o invisibles y ellas son desarrolladas en el marco de las instituciones sociales (De Pablos Pons, 2009).

La alteración de la vida cotidiana a consecuencia de la COVID-19 llevó a tomar medidas para garantizar la salud en el acceso y continuación de la educación. En las universidades, la enseñanza presencial debió trasladarse a la virtualidad de manera inmediata y sostenida y su práctica se identificó con el modelo de Enseñanza Remota de Emergencia (ERE). Hodges *et al.* (2020) crearon este concepto para cuando la situación de enseñanza se da en contexto de crisis. Tiene características propias, distintas de la educación en línea, ya que esta conlleva meses de preparación antes de ser puesta en marcha al utilizar un modelo sistemático para su diseño, desarrollo y evaluación. ERE es la respuesta urgente caracterizada por mantener la lógica de enseñanza de clases presenciales en las virtuales y realizar un traspaso en bruto de ellas.

Pardo Kuklinski y Cobo (2020) analizan el contexto educativo atravesado por la pandemia, ponen el foco en diferentes instancias, actores y experiencias de la educación superior y dan cuenta del impacto que ha significado el traslado de clases a entornos virtuales o su suspensión temporal. Estudiantes, docentes y administradores de las universidades perdieron temporalmente los espacios de encuentro e intercambio social. La educación se centró en el formalismo curricular, la eficiencia y la evaluación. Buscó que los contenidos se transmitan y se logren los aprendizajes esperados, pero sin analizar didáctica y pedagógicamente las propuestas de enseñanza al tratar de completar el programa a toda costa, sin detenerse en la imposibilidad real de continuar normalmente (de Alba, 2020).

Durante el desarrollo de la pandemia, la Facultad de Humanidades planteó protocolos sanitarios y normativas de trabajo desde el principio. También, hacia mediados del año lectivo, ofreció un programa de formación docente continua por parte de docentes de la misma facultad para acompañar y fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales, desde una concepción más cercana a la educación en línea. Dicho programa convocaba a todos los miembros de los equipos docentes para que trabajaran de forma individual o conjunta en los cursos variados y voluntarios. Se evidencia el acompañamiento institucional a los docentes y la respuesta de parte de la organización a la situación desestabilizadora, al hacerse cargo de la contención de su comunidad educativa. En este sentido, Maggio (2018) y Pardo Kuklinski y Cobo (2020) se expresan sobre la necesidad de un apoyo institucional para que los actores puedan hacer cambios progresivos en sus prácticas, que si bien pueden empezarlas solos, los procesos son más fáciles y calan más hondo con un marco propicio.

Desde una mirada de la gestión educativa, Juárez Jerez (2012) afirma que el escenario ideal para la innovación con tecnologías se da cuando combinan esfuerzos la institución y los docentes. Los efectos en eficiencia pedagógica, tecnológica y administrativa son más cercanos a los esperados y se impulsan procesos de innovación pedagógica y cambio organizativo. Para la autora, no se pueden dar las innovaciones educativas con las TIC si no existe una trama organizacional y de gestión que las sostenga. Los cursos de formación docente implementados desde la facultad son un ejemplo de aprendizaje entre colegas y de gestión de la crisis en camino al replanteamiento de prácticas de enseñanza con las TIC.

En este marco de la segunda mitad del año con pandemia y aún sin vacunas, con miembros del equipo que hicieron algunos cursos de capacitación para adquirir nuevos conocimientos, planificaciones armadas para la nueva situación e intentando no perder el eje del campo disciplinar, empezó el cursado de Tecnología Educativa.

### **Dimensión cognitiva**

#### ***El trabajo colaborativo mediado por las TIC a mejorar***

Se observó en los grupos estudiantiles un trabajo arduo de interacción y negociación constante en la toma de decisiones de las distintas etapas del trabajo práctico y se resolvieron inconvenientes en las tutorías sincrónicas. Maldonado Pérez (2007) realiza una sistematización de literatura especializada en trabajo



colaborativo y resalta conceptualizaciones al respecto, ideas de interacción y compromiso con otros, comunicación y negociación colectiva, conjunción de aprendizajes individuales y grupales. En este tipo de trabajo, se da una autogestión del proceso de aprendizaje por parte de los integrantes del grupo, con la permanente orientación docente que acompaña a ese equipo. En el desarrollo de este TP, fueron dándose situaciones que se acercan a la autogestión de saberes por parte de los estudiantes, al compromiso individual y grupal, al desarrollo competencias profesionales en simulacro y competencias comunicativas entre pares. En las encuestas, han puesto en valor el trabajo con otros, la guía docente constante y el impacto del trabajo colaborativo: "Este trabajo nos permitió establecer un sentido de comunidad, tan necesario para los tiempos de virtualidad que atravesamos ya que debimos trabajar con otros compañeros y organizar propuestas de enseñanza virtuales"; "Acá creo que juega un papel importante el apoyo entre estudiantes y los lazos de fraternidad que establecimos con los docentes, el ambiente cálido que la cátedra nos dio y que nos invitaba a seguir adelante" (Encuesta, 2020).

En el ámbito universitario, es fundamental lograr el aprendizaje por trabajo colaborativo, pues se trata de profesionales en formación y es por ello que se había planificado el trabajo en grupos en todas las etapas. Ponerlos en situaciones reales a resolver e invitarlos a hacerlo con otros de manera eficaz habilita el desarrollo de competencias necesarias para el siglo XXI, como lo indica Pinto (2019). En este camino, las nuevas tecnologías favorecen este tipo de trabajo por la interactividad e interacciones que permiten, lo que potencia la colaboración para el aprendizaje (Necuzzi, 2013). Las tecnologías poseen un amplio potencial para favorecer procesos de colaboración entre pares. Los docentes deben poder aprovechar y desarrollar actividades que lo contemplen como herramientas para la enseñanza y el aprendizaje.

En la literatura, se reconoce que el trabajo colaborativo en pequeños grupos es efectivo para el logro académico y social de los estudiantes. Siguiendo a Necuzzi (2013), las TIC añaden una representación temporal y espacial que a los alumnos les permite reconfigurar sus estrategias de aprendizaje en equipo. El tiempo de interacción es parte de la estrategia de aprendizaje colaborativo, el cual puede ser sincrónico o asincrónico. En esta propuesta, no se previeron consignas que indiquen específicamente el uso de herramientas digitales colaborativas, sino que se dejó librado a la decisión estudiantil, por lo que no se encaminó hacia lo que sugiere la autora y se perdió la oportunidad de planificar para favorecer condiciones de calidad para el trabajo colaborativo. Sin embargo, durante las tutorías sincrónicas realizadas por quien suscribe, los estudiantes expresaron utilizar voluntariamente Google Drive y Canva para producciones colaborativas y se notó una apropiación de estas herramientas.

Para Necuzzi (2013), es necesario revalorizar el uso de las TIC en su vertiente comunicativa específicamente, ya que se ha hecho mucha crítica respecto a la individualización que conllevan. Las TIC ofrecen mayores opciones para socializar por su característica de ubicuidad, comunicarse y acceder a información que puede darse en todo tiempo y espacio. Ella opina que mayor o menor intercambio para

los procesos de estudios no tiene que ver con la tecnología, sino con las prácticas, las actividades que promueven o no, intercambios y aprendizaje colaborativo. Las TIC son herramientas culturales que median los aprendizajes sociales, retomando las tesis vigotskianas (Necuzzi, 2013).

En este sentido, dichas herramientas con las que trabajaron en algunos momentos los estudiantes permiten un trabajo colaborativo mediado por tecnologías y pueden ser altamente aprovechadas por las propuestas docentes conducidas intencionalmente. El uso aquí fue espontáneo; no surgió a partir de la consigna de trabajo, aunque de igual manera se dio el desarrollo de algunas competencias necesarias actualmente. Para el siguiente dictado, sería pertinente planificar instancias de trabajo colaborativo, cuyo soporte sean las TIC, no solo con el fin de acercar y supervisar conocimiento técnico de herramientas digitales y conocimiento disciplinar, sino también espacios de reflexión sobre dichos usos y abrirse como asignatura a las devoluciones que los estudiantes hicieran sobre las consignas como colegas en potencia.

### ***Las redes sociales como soportes pedagógicos***

Para acompañar el cursado, el equipo creó un grupo de WhatsApp con los referentes de grupos. Fue sumamente útil, ya que servía para todo tipo de intercambios, aclaraciones, avisos y recordatorios de la parte docente y preguntas, comentarios y diálogo de la parte estudiantil, etc. Colaboró con la comunicación fluida en tiempos de distanciamiento social. También, este espacio sirvió para atender problemas de conectividad de los cursantes pues, al funcionar de forma gratuita, podían seguir en contacto y avisar cuando no podían ingresar al aula virtual, subir o descargar trabajos, o cortes de Internet en pleno parcial, tutoría o clases sincrónicas.

Tras las primeras semanas de curso, dado el alto grado de participación en la materia y para seguir a los estudiantes de modo más distendido y acorde a la cultura digital, la propuesta emergente fue la creación de una cuenta de Instagram para la asignatura: @tecnohum (Tecnología Educativa, Humanidades). Quien suscribe se desempeña desde entonces como su coadministradora y codiseñadora. Funcionó como una herramienta de comunicación y trabajo, teniendo en cuenta que se trata de una red social muy extendida entre los estudiantes. Los anuncios reforzaban los ya publicados en el aula virtual (espacio permanente de trabajo) y se utilizó para dos experiencias muy ricas. Un ciclo de diálogos en vivo "Experiencias: enseñanza y virtualidad en situación de pandemia", donde quien escribe realizó la primera y la tercera de cuatro entrevistas. Eran encuentros de hasta sesenta minutos entre integrantes del equipo de cátedra e invitadas que se desempeñan en la educación superior, realizados en horario nocturno. Tuvieron buena recepción entre los estudiantes de la materia y otros, verificado en sus comentarios y preguntas durante los vivos y sus explicitaciones en clases. Al tener relación con las temáticas del programa, sirvieron de insumo para la elaboración del TP y como incentivo del debate sobre el uso pedagógico de las TIC en pandemia. La otra experiencia fue agregar una instancia individual a la etapa

tres del TP: "Reflexionando sobre la práctica", cuyo fin era la revisión estudiantil sobre aprendizajes, dificultades y cuestiones a mejorar. Podía anclarse en alguna etapa del práctico o en el recorrido. Se publicaría como comentario en el posteo hecho por la materia, según la comisión de cada estudiante. Como actividad optativa, podían hacer una historia de Instagram con una imagen representativa de sus aprendizajes y agregar @tecnohum y #Ilustrandoaprendizajes. No tuvo amplia repercusión entre los estudiantes, pero quienes sí lo hicieron fueron muy creativos.

Estos soportes sirvieron de contención afectiva y se considera que ayudaron como soportes pedagógicos, pues, para la comunicación con compañeros y con las profesoras, las plataformas virtuales y las redes sociales han sido andamiajes para estos estudiantes que, lejos de aislar, los acercaron. Necuzzi (2013) entiende que las redes sociales también presentan variantes sincrónicas y asincrónicas, muy propias de plataformas virtuales educativas donde foros, mensajería instantánea y otras formas de comunicación entre estudiantes y con los docentes son muy frecuentes. Twitter es típicamente sincrónica, donde prima la instantaneidad y lo actual, como mensajes en chats. En este caso, era posible usar para los mismos fines los chats de WhatsApp y la mensajería de Instagram. Se asemejó a un foro la actividad de comentar reflexiones finales en los posteos en Instagram. Ambas redes promueven habilidades cognitivas e interacciones sociales similares y diferentes. Participar en estos espacios complementa la cognición de jóvenes y adultos en la actualidad, según la autora.

Los canales fueron pertinentes, principalmente debido a que se pueden utilizar desde celulares personales. En la cultura digital, la comunicación y el acceso a la información se da de este modo. Gran parte de las actividades universitarias de los estudiantes pasa por la utilización del dispositivo móvil. Este ha penetrado todas las capas sociales, sin seguir los patrones de desigualdad social que siguen los otros aparatos. Sin embargo, el acceso a la cantidad y calidad de Internet aún es un problema para los estratos más bajos, de acuerdo a Necuzzi (2013). Por ello, se propuso estos dos canales de comunicación, aunque la mala conectividad fue sobrellevada, principalmente, por el grupo de WhatsApp. Algunos comentarios en la encuesta demuestran el impacto positivo del uso de estas redes: "Valoro el acompañamiento de las docentes, las clases, los medios de comunicaciones (WhatsApp e Instagram) para consultas y avisos"; "Me pareció interesante el uso de Instagram en la cátedra, creo que el uso de las redes sociales es una buena herramienta"; y como sugerencia para el próximo cursado, "Sería bueno que incorporen más tareas y producciones mediante las redes sociales". Así demuestran cómo valoran e incentivan su utilización pedagógica.

Como ya se ha mencionado, existe una mutua influencia entre el contexto político e histórico y los usos de los medios sociales, ambos se propician o motorizan recíprocamente. La explosión y explotación de estos medios se dan en el marco del neoliberalismo y las redes sociales son potenciadoras de dicho modelo. Van Dijck (2016) explica al detalle la imbricación entre cultura de la conectividad, subjetividad, socialidad en línea y mercantilización de datos, lo que convierte a las redes sociales el caldo de cultivo del modelo económico, político y cultural de la

sociedad red. Deleuze (1991) advierte sobre la sociedad de control y uno se podría interrogar sobre qué diría del uso exponencial que se hace de las redes sociales digitales. Por estos medios, las grandes compañías obtienen las preferencias sociales para personalizar sus ofertas a los posibles clientes. Además, es plausible la venta de datos a organizaciones de todo tipo y así se facilita la manipulación para campañas diversas. En las redes sociales, gratuitamente, los usuarios vuelcan datos por la satisfacción que les produce y la presión social que sienten por pertenecer.

Aunque en las clases sincrónicas se esbozaban algunas reflexiones de parte de las docentes en intercambio con los estudiantes acerca de estos temas, no se lograron profundizar. No obstante, este no fue el objetivo, ya que primaba mantener contacto por todos los espacios posibles con los cursantes en tiempos de incertidumbre social y brindar un espacio de contención pedagógico-social como lo fueron estas redes.

Las propuestas no conducían a espacios de reflexión sobre las consecuencias de usar redes sociales o subir datos a Internet en el marco de actividades académicas que advierten los autores, lo cual podría ser un rico planteamiento entre docentes y administradores universitarios. Sería interesante que, para próximos cursados, pudiera avanzarse en este sentido, no como una actividad aislada para cumplimentar la promocionalidad (aunque sería un paso), sino como parte de las consignas del TP, que las actividades incluyeran análisis de la conducta en redes sociales, de consecuencias menos visibles al usarlas, mejor provecho, etc., lo cual debería hacer primero este equipo de docentes y tecnólogas educativas.

### **La alfabetización digital necesaria**

En general, las problemáticas para cursar referían al uso técnico de las TIC para resolver las consignas, como falta de conectividad, desconocer las herramientas digitales solicitadas para el trabajo y el tiempo dedicado a aprehenderlas. Hubo comentarios como: "Por las herramientas tecnológicas, el no saber usar programas y aprender desde cero o que salieran mal las producciones e ir haciendo pruebas y error lo que se volvía un poco complicado por falta de tiempo"; "Tuve dificultades para utilizar los recursos virtuales o aplicaciones, pero los pude solucionar viendo videos de YouTube" (Encuesta, 2020).

Paralelamente, el uso de herramientas nuevas fue muy alabado por parecerles necesario para la profesión docente: "el material y las herramientas disponibles para la realización del trabajo, ya que pudimos contar con una variedad de opciones, lo que a su vez nos llevó a conocer nuevas herramientas que quizás no conocíamos o no hemos trabajado antes" (Encuesta, 2020).

Pinto (2019) sostiene que son necesarias nuevas habilidades para desenvolverse con soltura en la cultura contemporánea, ya que se hace uso de diferentes herramientas mediadoras, tanto físicas como digitales, que precisan de conocimientos técnicos para manipularlos y, también, conocimientos de aspectos menos evidentes. Necuzzi (2013) entiende que el desarrollo cognitivo está muy vinculado

a las prácticas mediadas. Por lo tanto, las TIC son herramientas culturales que afectan las funciones mentales y, también, las formas de representación e intervención en la realidad; así, se constituyen como potenciales ayudas al desarrollo de nuevas y más amplias competencias. Coincide Maggio (2018) en considerar de este modo a las TIC porque con y por ellas se piensa actualmente. Forman parte de la construcción y reconstrucción del conocimiento a partir de que pueden servir como formas diversas de representar los objetos o el conocimiento en sí mismo. La inteligencia que encapsulan los aparatos no es beneficiosa en sí misma para el aprendizaje de los estudiantes; es en la actividad que median donde se las aprovecha. Por ello, la actividad de diseñar y montar virtualmente las propuestas es lo que desarrollaría competencias docentes en aulas virtuales, no el aula virtual en sí misma. El proceso de ensayar las herramientas digitales puso en funcionamiento las habilidades de los cursantes.

La alfabetización siempre tuvo que ver con el aprendizaje de las herramientas necesarias para el desempeño en el marco de una cultura simbólica-letrada. Entonces, estar alfabetizado actualmente incluye el desarrollo de competencias en el uso de estas herramientas para el manejo de la red en la cultura digital. La alfabetización digital es:

Un efecto directo del uso de las TIC es el aprendizaje de destrezas de manejo funcional de las mismas. [...] Ello implica fundamentalmente la capacidad de dominar las aplicaciones TIC más relevantes. El aprendizaje de estas destrezas ha sido un importante componente de equidad de las políticas TIC en educación sobre todo en países en desarrollo donde el acceso a las tecnologías en el hogar es todavía limitado. (Necuzzi, 2013, p. 22)

Se puede diferenciar entre las competencias técnicas y funcionales (necesarias para el uso eficiente de las herramientas TIC) y las competencias para el aprendizaje. Aquí, se agregan las que trabajan el uso reflexivo y creativo de las TIC, las cuales dan cuenta de las modificaciones cognitivas y sociales que conlleva su utilización (Necuzzi, 2013). Los estudiantes demostraron estar alfabetizados ampliamente, dada su familiarización cultural, lo que se verificó en la resolución del TP. Sin embargo, señalaron, también, en el proceso, algunos niveles de frustración y resistencia al uso de herramientas nuevas, de lo que así se infirió valores subyacentes (miedo a lo desconocido) susceptibles de ser modificados con aprendizajes. Un comentario sobre las dificultades fue el siguiente: "Tener las mismas competencias previas respecto a lo tecnológico con mis compañeros de grupo (sobre todo los mayores de edad, que habla a las claras de las brechas generacionales que nos atraviesan a todxs) llevaron a que por momentos el desarrollo de las actividades se postrara sobre un sector del grupo solamente" (Encuesta, 2020).

Desmurget (2020) verifica en los llamados "nativos digitales" una amplia ignorancia de programaciones básicas y usos competentes de diferentes procesadores y otros necesarios conocimientos para el uso seguro y autónomo de la red, ya que el hábito de uso de los jóvenes se concentra, mayormente, en el ocio. Los jóvenes giran en torno a actividades lúdicas y básicas, tales como redes sociales,

videojuegos, comercio, videos, series, etc., que no forman competencias en este sentido. Cuando no se trata de ellas, muestran falta de competencias informáticas y digitales. Es una situación para prestar atención, ya que la actividad solicitada requería de los estudiantes volcar cierta creatividad, que necesita, a su vez, habilidad para la ejecución técnica de las herramientas. En estas citas, se evidencia la necesidad de aprendizaje técnico de las TIC previo a su utilización crítica y producción creativa de contenido.

Ciertamente, aún existe un camino a recorrer en este sentido, desde las propuestas docentes o los espacios universitarios extracurriculares que acompañen a los estudiantes en la formación de competencias digitales y sentido crítico de su utilización. Retomando a Necuzzi (2013), interactuar en la red apropiada, crítica y productivamente, es un derecho ciudadano y es la manera de ejercer los derechos en el mundo cada vez más digital. Para ello, los docentes guías son clave en la construcción de competencias en este sentido.

#### **Dimensión curricular: el Material Didáctico Digital (MDD) elaborado**

El referente temático, Área Moreira (2017), sostiene que todo proceso formativo se apoya en algún tipo de material didáctico (MD). La materia, como muchas otras, acostumbra presentar fragmentos de textos diferentes como bibliografía y no libros completos de unos pocos autores como sugiere Maggio (2018). Para complementar, en 2020 se incorporó la utilización de audiovisuales donde referentes del campo disciplinar hacen presentación de temas, sus investigaciones o de tecnología educativa en sí. A partir de ello, se debatía en clase sincrónica y uno de esos audiovisuales fue insumo para una instancia de evaluación parcial por el aula virtual. Aquí también se abrió una sección, *Cajita de herramientas*, donde todos los participantes podían sugerir programas, aplicaciones y páginas web como recursos tecnológicos útiles para la producción de trabajos; por ejemplo, para crear volantes, líneas de tiempo, convertir archivos, banco de imágenes, etc. En general, lo que más ocupaba al equipo de la materia era publicar enlaces de videos tutoriales sobre cómo utilizar herramientas digitales requeridas en consignas de trabajo, pero sin hacer una mezcla o reelaboración por parte de la asignatura. Los estudiantes explicitaron su satisfacción: "Resalto la disponibilidad de los materiales y recursos para todas y todos"; "Me gustó mucho la presentación del aula virtual de la cátedra, sobre todo la cajita de herramientas. Aprendí a utilizar muchas de las herramientas virtuales que me van a ayudar para otras cátedras" (Encuesta, 2020).

El desarrollo de la asignatura se dio en un aula virtual por plataforma Moodle de la universidad. Fue la primera vez que se trabajó fuertemente en su diseño para una presentación adecuada, actividades, recursos y secciones; un aprendizaje valioso obtenido de la capacitación docente brindada por la facultad. El aula virtual fue el soporte principal y, por ello, tuvo que ser diseñado y revisado previamente y durante el cursado. Quien escribe se desempeña aún hoy como coadministradora y codiseñadora del aula.

Se toma como foco de análisis la Guía de Trabajos Prácticos, el material didáctico digital (MDD) elaborado, que se desplegaba en partes. Primero, se hizo una hoja de ruta general de la propuesta y luego se detallaba, con debido tiempo, en cada instancia del proceso (tres), aunque desde la primera se anticipó el producto final solicitado. Área Moreira (2017) entiende que los medios de enseñanza son objetos constituidos por una dimensión artefactual-tecnológica y una dimensión semántico-simbólica con el fin de facilitar algún tipo de proceso de enseñanza-aprendizaje. Para este autor, los materiales didácticos en el siglo XXI deben readaptarse. Con la expansión de los lenguajes audiovisuales, de Internet y de las redes sociales, se está volviendo a recuperar la oralidad y lo icónico, lo que cuestiona la hegemonía de la cultura impresa de quinientos años. Al autor le interesa no solo un cambio de soportes de los MD, de impresos a digitales, sino que las transformaciones sean reflejo de un profundo cambio del paradigma pedagógico escolar, de nuevas prácticas organizativas y didácticas, de procesos de enseñanza innovadores dirigidos al aprendizaje activo; en definitiva, de la reconstrucción de la cultura escolar para responder a las necesidades educativas de la sociedad digital actual.

El MDD elaborado se corresponde con la definición del autor: "un objeto cultural, físico o digital, elaborado para generar aprendizaje en una determinada situación educativa" (Área Moreira, 2017, p. 17). Se lo analiza desde algunas dimensiones que más potentes resultaron.

### ***La Guía de TP como objeto artefactual***

Sostiene Área Moreira (2017) que la digitalización provoca la desaparición de un conjunto de objetos escolares tangibles, que se sustituyen por otro tipo de representaciones como una experiencia virtual de ellos. Desaparece la condición del MD de soporte físico que empaqueta un contenido determinado y un mismo continente puede representar o presentar el contenido en variadas formas expresivas: textos, audiovisuales, sonidos, gráficos tridimensionales, íconos, etc., dependiendo del software o aplicación instalada.

Desde la mirada artefactual, para esta guía, se utilizó el recurso "Página" de Moodle que, según lo describe, permite crear una página web mediante el editor de textos, puede mostrar diferentes lenguajes, textos, imágenes, sonido, video, enlaces web y código incrustado (como, por ejemplo, los mapas de Google) o una combinación de todos estos. Tiene la ventaja de no tener que descargar un archivo para su lectura, cuestión importante cuando los estudiantes acceden desde sus dispositivos móviles y que significaría mayor capacidad de memoria e Internet. Es de fácil utilización, pues se navega en el recurso como en cualquier página web con hipervínculos. La página fue el soporte virtual de la guía de trabajos prácticos.

Para el autor, los MD también juegan distintas funciones didácticas y curriculares para los docentes, como la planificación de clases, apoyo al desarrollo de la enseñanza y herramientas para la evaluación (Área Moreira, 2017). Estas funciones se han cumplido, ya que permitía, por ejemplo, ordenar por calendario las entregas parciales del TP y ajustar las otras consignas solicitadas, como tareas semanales

para que no coincidieran en fecha o nivel de esfuerzo solicitado, y establecer criterios de evaluación para corregir las entregas estudiantiles.

El MDD se ancló, principalmente, en el texto escrito y estableció hipervínculos a otras partes del aula virtual, como la caja de herramientas o el foro de consultas, pero no se insertaron imágenes o videos que sumen a la explicación de consignas o contenidos, salvo gráficos con funciones más bien estéticas. Desde lo paratextual, se recurrió a cambios en las fuentes, colores y tamaños de las letras para llamar la atención, descansar la vista e interactuar con los lectores. De este modo, el MDD elaborado se aleja de las ambiciones del autor. Por su parte, se toma a Negrín (2009), para reflexionar en la palabra escrita, siendo tan profundas las transformaciones culturales y comunicacionales actuales, se pregunta por qué todavía el texto escrito es el artefacto que concreta y presenta el currículum en las instituciones educativas.

Área Moreira (2017) entiende que el MDD supone un nuevo tipo de relación del sujeto con el objeto, pues, frente a la falta de reacción de los objetos tangibles, la tecnología digital es interactiva. Por ello, la interfaz (formato de comunicación entre el sujeto y la máquina) es relevante para lograr que el estudiante realice las acciones necesarias para que la tecnología reaccione al ofrecer experiencias de aprendizaje. La guía de TP es un texto con hipervínculos, un hipertexto, un avance respecto a textos estáticos y lineales, lo que permite más navegación a los estudiantes, quienes, aunque no podían anticiparse por completo al itinerario de lecturas y actividades, sí tenían una idea bastante clara de cuál sería el producto final.

La materia se desarrolló en un contexto inestable. Las crisis suelen inducir a retornar a lo conocido, a lo seguro, y, quizá, gradualmente a intentar pequeños cambios. La tradición de la palabra escrita es difícil de ignorar y más en la cultura profesional docente, por lo que construir una guía escrita no es sorpresa ni necesariamente un mal, sino un producto cultural sobre el cual se trabaja haciendo progresos, como se ha hecho en este cursado. En esta línea, como libro de texto, al MDD principalmente textual, se le reconocen cualidades positivas: "su misma estructura ordenada y sistemática funciona como un hilo conductor que organiza el trabajo de docentes y alumnos" (Negrín, 2009, p. 197).

### **Cambios en el trabajo profesional docente**

Los materiales estructurados, según el autor seguido, tienden a impulsar la desprofesionalización del profesorado, ya que el control de la enseñanza reside en instancias ajenas a los propios agentes educativos, convertidos en meros ejecutores de lo prescrito, y fomenta un aprendizaje encorsetado. Sin embargo, la digitalización del MD requiere otra profesionalidad docente, no dependiente de entornos o materiales prediseñados por agentes externos. Dada la virtualización del cursado de la materia, se tuvo que repensar la planificación y el desarrollo curricular: recortar contenido; buscar recursos audiovisuales como nunca antes; seleccionar autores y digitalizar textos; construir consignas acordes al entorno



virtual (vinculado a saberes disciplinares a trabajar, esfuerzo requerido, tiempo de exposición a pantallas, cansancio estudiantil, etc.); diseño y gestión del aula virtual, grupo de WhatsApp y cuenta de Instagram, etc. Varias tareas realizadas como docentes fueron hechas por primera vez o revisadas luego de mucho tiempo e implicaron esfuerzo cognitivo. El autor sostiene que aparecen nuevas tareas y competencias profesionales necesarias para llevar adelante clases apoyadas en las TIC, pero que, también, implican transformaciones en las concepciones docentes y sus prácticas:

Estas nuevas competencias profesionales implican la selección y reutilización de los recursos digitales; la creación y gestión de entornos y materiales didácticos online; la tutorización y evaluación continuada de los aprendizajes; y la colaboración e intercambio profesional con otros docentes en la red. Pero más allá de la adquisición de estas competencias, la nueva profesionalidad docente también supone asumir cambios paradigmáticos en las creencias, las metodologías y las prácticas de forma que configuren pedagogías emergentes. (Área Moreira, 2017, p. 22)

Construir la guía como una página web fue una novedad para la materia por tratarse de un cambio artefactual, pero, también, implicó repensar los tiempos solicitados de lectura y de producciones parciales que allí se plasmarían. También, requirió replantear creencias y prácticas e intentar alejarse de las inercias de trabajo y explicitar algunas nociones. Así, esta pasante tuvo que aprender a editar el MDD en colaboración con otra docente del equipo, resolver los errores que se iban detectando, desde fechas solicitadas hasta incongruencias entre las consignas o entre estas y los objetivos, pues algo que se puede reajustar oralmente en clases presenciales, cuando queda escrito en la guía orienta a los estudiantes y puede llevarlos a incertidumbres o errores que afecten sus avances y aprendizajes, sin ser ellos la causa.

Paralelamente, hubo que explicitar y concordar al interior del equipo la idea de calidad y pertinencia de las producciones solicitadas para elaborar los criterios de evaluación en las guías y revisarlas, de ser necesario, en el desarrollo. Puede parecer sencillo, ya que, en tiempos de presencialidad plena, también había que construir criterios, pero, al tratarse de un contexto inédito y sin posibilidad de reuniones presenciales, todo era replanteado y puesto en cuestión, pues se buscaba solicitar el esfuerzo justo, sin cansar a los estudiantes y sin perder rigurosidad disciplinar, tratando, al mismo tiempo, de utilizar los recursos disponibles y de aprovechar la crisis para pequeñas innovaciones con las TIC.

### ***La funcionalidad actual del MDD en el aprendizaje***

Se entiende que los MDD deben favorecer el desarrollo de competencias necesarias para el siglo XXI para desenvolverse exitosamente. Algunas son saber buscar y localizar información; producir y difundir contenidos; intercambiar, comunicar y colaborar con otros a través de entornos en línea; desarrollar pensamiento crítico, innovación y creatividad para la resolución de situaciones problemáticas;

dominar lenguajes y formas expresivas hipertextuales y multimedia, entre otras. Mientras los manuales se vinculan a un paradigma pedagógico por recepción/reproducción de conocimiento estático, hoy es necesario otro.

Para desarrollar en los estudiantes estos aprendizajes y competencias es imprescindible poner en funcionamiento en el aula metodologías de enseñanza basadas en la realización de proyectos, tareas y actividades por parte de los alumnos. Dichas competencias se adquieren si se ejercitan a través de la acción, no mediante la recepción de mensajes o informaciones. En este sentido, la calidad tanto tecnológica como pedagógica del material didáctico digital es un factor relevante para su éxito educativo. (Área Moreira, 2017, p. 23)

Se trata de estudiantes del nivel superior. Los trabajos deben acompañar el desarrollo de competencias para el ejercicio de sus derechos también digitales, como profesionales críticos, teniendo en cuenta que se desempeñarán como formadores. La criticidad, la creatividad y la capacidad de metaanálisis no se enseñan declarativamente, se ejercitan. Se considera que faltaron más consignas en este sentido; por ejemplo, con instancias de coevaluación (sugerido también en las encuestas), aunque hubo actividades que buscaron la autoevaluación como un modo de desarrollar la criticidad (como en la etapa 3: "Reflexionando sobre la práctica").

Sería pertinente para próximos cursados apuntar al desarrollo y ejercicios de competencias contemporáneas, buscar alternativas al texto escrito y permitir mayor libertad de navegación en la guía o en el itinerario de lecturas ofrecidas, a fin de reforzar un tipo de pensamiento menos lineal, muy necesario en los modos de vida y de trabajo actuales.

### Conclusiones

La Tecnología Educativa es un campo disciplinar amplio y fructífero en permanente revisión, ya que, al avanzar las TIC y la investigación educativa, se vuelve necesaria la vigilancia epistemológica que hacen los actuales referentes del campo. El programa de la asignatura desarrollada en la Facultad de Humanidades explicita que los supuestos sobre instrumentalización neutra para producción de materiales y estrategias didácticas ya no corresponden, lo que da paso a teorías más críticas y sociohistóricas. Se consideran resueltas, al menos parcialmente, las preguntas iniciales que guiaron las reflexiones aquí expuestas. Quedan pendientes algunas cuestiones relativas a su exclusión de los planes de estudio de la carrera de Ciencias de la Educación que se dicta en la misma facultad. Por ejemplo: ¿No sería troncal para la formación en las ciencias de la educación empaparse de las reflexiones e intervenciones propias de este campo disciplinar tan vinculado a la Didáctica y la Pedagogía? ¿Qué abordajes y experiencias se ofrecen a sus estudiantes que estén vinculados a las TIC y su lado pedagógico/epistemológico? De ser estudiadas éstas y otras, podrían colaborar en la revisión actual de planes que se da en este departamento académico.

La pandemia había alterado fuertemente los modos de acceder y garantizar la educación y se tomaron medidas en este sentido. Una decisión tomada por Humanidades fue brindar capacitaciones docentes para que la enseñanza remota de emergencia se asemejara más a la enseñanza en línea. En estos cursos, han participado varios miembros de este equipo docente.

Se considera validada la propuesta de trabajos prácticos y los modos de acompañarla a partir de las realimentaciones estudiantiles, puesto que son ellos sus destinatarios. A partir de los datos obtenidos de la encuesta, es posible conocer los aprendizajes y competencias estudiantiles considerados y alcanzados, las fortalezas y debilidades de la propuesta, además de posibles sugerencias de mejora. Se identificaron tres dimensiones que la cruzan: la histórica e institucional, la cognitiva y la curricular. La dimensión tecnológica es transversal.

Dado el análisis, se recuperan algunas pistas para replantearla, con ciertas críticas y sugerencias. El uso estudiantil de herramientas tecnológicas colaborativas fue espontáneo, lo que produjo una apropiación y el desarrollo de algunas competencias en este sentido, que fue valorado por los estudiantes. Sería pertinente planificar instancias de trabajo colaborativo mediado por las TIC para acercar el conocimiento técnico de ellas, conocimiento disciplinar y favorecer espacios de reflexión sobre dichos usos, es decir, conducir intencionalmente el desarrollo de este tipo de competencias. Las actividades no conducían necesariamente a reflexionar sobre las consecuencias de usar redes sociales o de subir datos a Internet en el marco de actividades académicas, lo cual debería ser un planteamiento entre docentes y administradores de la universidad. No obstante, se argumenta que, en plena crisis, el fin principal era continuar las clases y contener a los cursantes, donde primó este interés y no los usos reflexivos de las TIC.

El desarrollo de la asignatura se dio, principalmente, en un aula virtual Moodle de la universidad. Fue la primera vez que se trabajó fuertemente en su diseño para una presentación adecuada. Como muchas materias, acostumbraba a ofrecer fragmentos de textos de diferentes autores como bibliografía y para complementar, en 2020 se incorporó la utilización de audiovisuales asiduamente y un repositorio colaborativo de recursos tecnológicos y digitales.

Construir la Guía de TP como una página web fue novedad para la materia por tratarse de un cambio artefactual, pero también implicó repensar algunas concepciones, puesto que los MDD requieren una nueva profesionalidad docente para enseñar usando las TIC. También, se necesitaron cambios en concepciones y prácticas del equipo docente para explicitar nociones y criterios y alejarse de inercias de trabajo que resultarían inadecuadas al contexto. Dicha guía también se ancló, principalmente, en el texto escrito con hipervínculos, lo que produjo cierta ruptura con la linealidad y demostró esfuerzos por hacer cambios seguros y graduales en el marco de un contexto desequilibrante. Se considera que, en la guía, han faltado consignas que apunten aún más a una lectura crítica del proceso de aprendizaje.

Con lo expuesto, resulta evidente la necesidad de aprendizaje del uso técnico de las TIC previo a su utilización crítica y producción creativa de contenido, tanto entre los estudiantes como entre los docentes. Aún existe un camino a recorrer

desde las propuestas didácticas y espacios universitarios extracurriculares que acompañen a los estudiantes en la formación de competencias digitales y sentido crítico de su utilización, pues es un derecho ciudadano en la cultura digital el poder navegar e interactuar en la red de manera apropiada, autónoma, segura, crítica y productivamente, y esto puede ser enseñado, tal como coincidiría Necuzzi (2013).

El análisis funcionó para revisar todas las áreas del amplio campo de la TE, pero lo más rico fue poner en juego competencias de tecnología educativa para estudiar una propuesta pedagógica concreta, analizar desde la mirada profesional, encontrar puntos débiles y fuertes e, incluso, hacer sugerencias. Construir el caso, formular dimensiones, seleccionar autores y elaborar reflexiones han contribuido a la formación como profesional en el campo. A la modesta experiencia como docente e investigadora de quien escribe, se suma otra profunda a partir de este trabajo final de especialización, síntesis de un proceso intenso y fructífero de posgrado.

## Referencias bibliográficas

Área Moreira, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico tras el paréntesis Gutenberg. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(2), 13-28. <https://relatec.unex.es/article/view/3083/2113>

Baricco, A. (2019). *The Game*. Anagrama.

Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Editorial Gedisa. <https://www.uv.mx/mie/files/2012/10/retos-educacion-modernidad.pdf>

Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Alianza.

Castells, M. (2016). Modelos de desarrollo en la era de la información: globalización, tecnología y empresa red. *CIECTI. Serie Cuadernos. Número 2*. <http://www.ciecti.org.ar/wp-content/uploads/2016/06/Cuadernos-Ciecti-N%C2%BA2-Manuel-Castells.pdf>

De Alba, A. (2020). Currículo y operación pedagógica en tiempos de COVID-19: futuro incierto. En Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) (Compilador). *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 289-294). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). <https://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>

Deleuze, G. (1991). Posdata sobre las sociedades de control. En C. Ferrer (Comp.). *El lenguaje literario*. Tº 2. Nordan.

De Pablos Pons, J. (Coord.) (2009). *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Aljibe.

De Pablos Pons, J. (2018). Las tecnologías digitales y su impacto en la Universidad. Las nuevas mediaciones. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 83-95.

De Pablos Pons, J. D., Colás Bravo, M. P., González Ramírez, T. y Conde Jiménez, J. (2015). Dimensiones en las que fundamentar la formación investigadora en Tecnología Educativa. *RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 57-73.

Desmurget, M. (2020). *La fábrica de cretinos digitales. Los peligros de las pantallas para nuestros hijos*. Península

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Torrey, T. y Bond, A. (2020). *La diferencia entre la enseñanza remota de emergencia y el aprendizaje en línea*. <https://redemc.net/campus/el-aprendizaje-en-linea-no-es-lo-mismo-que-ensenanza-remota-de-emergencia/>

Juárez Jerez, H. G. (2012). El cambio organizativo frente a los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Propuestas para la gestión. *Revista VESc*, 3(4). <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/1888/944>

Maggio, M. (2016). *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas de la enseñanza: Hacia una tecnología educativa re-concebida* [Tesis de Doctorado, Universidad de Buenos Aires] [http://repositorio.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/6051/uba\\_ffyl\\_t\\_2016\\_5554.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/6051/uba_ffyl_t_2016_5554.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Maggio, M. (2018). *Reinventar la clase en la universidad*. Paidós.

Maldonado Pérez, M. (2007). El trabajo colaborativo en el aula universitaria. *Laurus*, 13(23), 263-278. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102314>

Moreyra, M. E., Romero, M. N. y Núñez, P. M. (2022). Estrategias didácticas en Tecnología Educativa: simulación y trabajo colaborativo en la formación universitaria de grado. *Itinerarios Educativos*, (16), e0027. <https://doi.org/10.14409/ie.2022.16.e0027>

Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://www.ideassonline.org/public/pdf/LosSieteSaberesNecesariosParaLaEduDelFuturo.pdf>

Necuzzi, C. (2013). *Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC*. Programa TIC y educación básica. UNICEF. [https://campuseducativo.santafe.edu.ar/wp-content/uploads/adjuntos/recursos/20160719202258Estado\\_arte\\_desarrollo\\_cognitivo.pdf](https://campuseducativo.santafe.edu.ar/wp-content/uploads/adjuntos/recursos/20160719202258Estado_arte_desarrollo_cognitivo.pdf)

Negrín, M. (2009). Los manuales escolares como objeto de investigación. *Educación, lenguaje y sociedad*, 6(VI), 187-208. <https://repo.unlpam.edu.ar/bitstream/handle/unlpam/5031/n06a10negrin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pardo Kuklinski, H. y Cobo, C. (2020). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. Outliers School. [https://outliersschool.net/wp-content/uploads/2020/05/Expandir\\_la\\_universidad.pdf](https://outliersschool.net/wp-content/uploads/2020/05/Expandir_la_universidad.pdf)

Pinto, L. (2019). *Rediseñar la escuela para y con las habilidades del siglo XXI*. Fundación Santillana. [http://www.empresariosporlaeducacion.org/sites/default/files/redisenar\\_la\\_escuela\\_para\\_y\\_con\\_las\\_habilidades-comprimido.pdf](http://www.empresariosporlaeducacion.org/sites/default/files/redisenar_la_escuela_para_y_con_las_habilidades-comprimido.pdf)

Sancho Gil, J. M. (2009). La Tecnología Educativa en un mundo tecnologizado. En J. De Pablos Pons (Coord.). *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 45-67). Aljibe.

Núñez, M. P. (2020). *Tecnología Educativa [Programa y planificación de la asignatura]*. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Humanidades. [https://hum.unne.edu.ar/academica/programas/cs\\_educacion/Tec.%20Educativa.pdf](https://hum.unne.edu.ar/academica/programas/cs_educacion/Tec.%20Educativa.pdf)

Van Dijck, J. (2016). *La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales*. Siglo XXI.