

Educación superior en el contexto de la digitalización: retos, tensiones y posibilidades pedagógicas*

Educação superior no contexto da digitalização: retos, tensões e possibilidades pedagógicas

Higher Education in the Context of Digitization: Challenges, Tensions and Pedagogical Possibilities

Claudia Roza Sandoval** y Rocío Rueda Ortiz***

DOI:10.30578/nomadas.n56a9

Este artículo de reflexión aborda el tema de la digitalización de la educación superior. Por medio de una aproximación cualitativa se presenta una revisión de literatura en la última década, la cual se analiza alrededor de referentes conceptuales y la experiencia docente de las autoras en cuatro programas educativos a distancia y virtual. Entre los hallazgos se destacan los espejismos pedagógicos del nuevo “locus” digital, enmarcados en paisajes tecnológicos, así como la interacción y el sentido pedagógico en tensión con la “plataformización” de la educación superior.

Palabras clave: educación superior, digitalización, educación virtual, educación a distancia, plataformización de la educación, aproximación cualitativa.

Este artigo de reflexão trata o tema da digitalização da educação superior. Por meio de uma aproximação qualitativa se apresenta uma revisão de literatura na última década, a qual é analisada ao redor de referentes conceituais e a experiência docente das autoras em quatro programas educativos a distância e virtuais. Entre os resultados se destacam as miragens pedagógicas do novo “locus” digital, emolduradas nas paisagens tecnológicas, assim como a interação e o sentido pedagógico em tensão com a “plataformização” da educação superior.

Palavras-chave: educação superior, digitalização, educação virtual, educação a distância, plataformização da educação, aproximação qualitativa.

This reflection article addresses the issue of digitization of higher education. Through a qualitative approach, a review of literature in the last decade is presented, which is analyzed around conceptual references and the teaching experience of the authors in four distance and virtual educational programs. Among the findings, the pedagogical illusions of the new digital “locus” stand out, framed in technological landscapes, as well as the interaction and the pedagogical sense in tension with the “platformization” of higher education.

Keywords: higher education, digitization, virtual education, distance education, platformization of education, qualitative approach.

* Este artículo es resultado de un proceso de reflexión realizado por las autoras sobre la digitalización de la educación superior, a partir de referentes conceptuales y de su experiencia docente en cuatro programas educativos a distancia y virtual.

** Profesora del Departamento de Posgrado de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá (Colombia). Doctora en Difusión del Conocimiento de la Universidad Federal de Bahía (Brasil). Correo: acrozozos@pedagogica.edu.co

*** Profesora del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá (Colombia) y profesora de cátedra del Programa Studium Oecologicum en la Universidad de Tübingen (Alemania). Doctora en Educación de la Universidad de las Islas Baleares (España). Correo: rrueda@pedagogica.edu.co

original recibido: 24/01/2022
aceptado: 19/07/2022

ISSN impreso: 0121-7550
ISSN electrónico: 2539-4762
nomadas.ucentral.edu.co
nomadas@ucentral.edu.co
Págs. 173~191

¿Aceptamos que, en nombre del Estado, del mercado o de algún nuevo tótem corporativo se estandarice la transmisión de saberes? ¿La irrupción de pantallas, plataformas e inteligencia artificial constituyen un nuevo simulacro de la vieja heteronomía o de un acontecimiento genuinamente autónomo?

Narodowski y Campetella, 2020

La educación a distancia se remonta a finales del siglo XIX como un modelo que ofrece alternativas para ampliar la cobertura educativa de la mano de diversos medios, desde la correspondencia postal y la radio, hasta el uso actual de internet en la denominada educación virtual a distancia. No obstante, existen diversos cuestionamientos sobre su efectividad en los diferentes niveles educativos, la calidad de su oferta, la manera como se han integrado las tecnologías y la forma como se articula a otras dimensiones de la crisis estructural de la educación superior en la región (Instituto Internacional de la Unesco para la Educación Superior en América Latina (Unesco-Iesal), 2020). En particular, se destaca la actual condición de la universidad, que ha devenido, empresa y de prácticas educativas cada vez más vinculadas a lógicas de eficiencia, eficacia y productividad, así como a la privatización del conocimiento y la precarización de las condiciones de investigación y docencia (Cf. Castelao-Huerta, 2021; Hoinle *et al.*, 2020; Gómez-Morales, 2018; Münch, 2015). A lo anterior se suma una comprensión de las tecnologías como inevitables y buenas *per se*. Sin embargo, se ha encontrado

que las tecnologías superpuestas a estructuras sociales desiguales y excluyentes, como las existentes, lo que hacen es exacerbarlas (Rueda y Franco, 2018; Gillwald, 2019).

Como señala Martínez (2018), las lógicas de privatización y de modernización ingresaron en los claustros universitarios incluso antes de las tecnologías de la información y la comunicación para introducir variaciones en los tiempos, en los espacios, en los procesos de subjetivación y en las prácticas cotidianas de transmisión de saber. De esta manera, la eficiencia y la competitividad como conceptos centrales de los contextos económicos, y la calidad, como objetivo implícito y ambiguo de los defensores del uso de los medios digitales, redefinen el significado y los objetivos de la educación y la pedagogía en favor de los principios orientados al mercado (Nascimbeni y Ehlers, 2020; Oliver, 2020; Salcedo, 2017). Esto implica a su vez un desafío a la naturaleza de la universidad, su perfil y su misión, ligadas tradicionalmente a espacios y tiempos específicos y a unas prácticas educativas.

Algunas investigaciones, de mediados de la década pasada, sobre la educación posgradual en Colombia (Gallardo-Cerón *et al.*, 2020; Zambrano *et al.*, 2017) encontraron que el crecimiento en la oferta de programas de estos niveles educativos se acompaña de una menor profundidad en los estudios y en los trabajos de investigación que realizan los estudiantes, al parecer, como consecuencia de la respuesta de las instituciones a las exigencias de indicadores y métricas de instancias oficiales, que exigen mostrar la eficiencia en términos

del número de estudiantes graduados. Esta situación se extiende a la idea de “democratización de la educación superior” que acompaña a las propuestas de educación virtual y a distancia.

De manera conjunta e independiente, hemos llevado a cabo diversos estudios relacionados con la incorporación de tecnologías digitales en la educación superior. En ellos hemos analizado las perspectivas teóricas, pedagógicas y didácticas que han acompañado dicha incorporación, así como las orientaciones de las políticas públicas al respecto. Así, hemos intentado aportar una reflexión crítica en varios aspectos. Por una parte, sobre el papel y el sentido de tales tecnologías en procesos educativos en el marco del actual capitalismo cognitivo y en la transformación de la educación terciaria en el país (Cf. Hoinle *et al.*, 2020; Rueda, 2015a; Rueda, 2015b; Rueda, *et al.*, 2007) y, por otra, discusiones conceptuales sobre el sentido de la virtualidad en la educación superior, el lugar de la pedagogía en esas apuestas educativas, la importancia de los entornos socioculturales y la investigación en el diseño de ambientes educativos, entre otros asuntos que buscan trascender los enfoques instrumentales tanto de la educación como de las tecnologías (Cf. Rozo, 2021; Rozo y Rojas, 2019; Rozo y Bermúdez, 2015; Rozo, 2014b; Rozo, 2010).

Para este artículo decidimos retomar estos caminos de investigación y propiciar otros análisis, vinculándolos con nuestra propia experiencia docente en los últimos dos años (2020 y 2021) en diversas universidades, a modo de un ejercicio reflexivo alrededor de tres programas de formación posgradual y uno de pregrado. En particular, nos interesa esta observación en el marco del actual proceso de digitalización de la educación superior que, sin duda, se vio acelerado durante el confinamiento ocasionado por la pandemia y la respuesta de las universidades como alternativa de “emergencia” para mantenerse en funcionamiento. En ese contexto nos preguntamos: ¿cómo se ha transformado la experiencia pedagógica con la incorporación de las tecnologías digitales en la educación superior?, ¿cuáles son las posibilidades que estas han abierto?, y ¿cuáles son las dificultades y retos para la universidad?

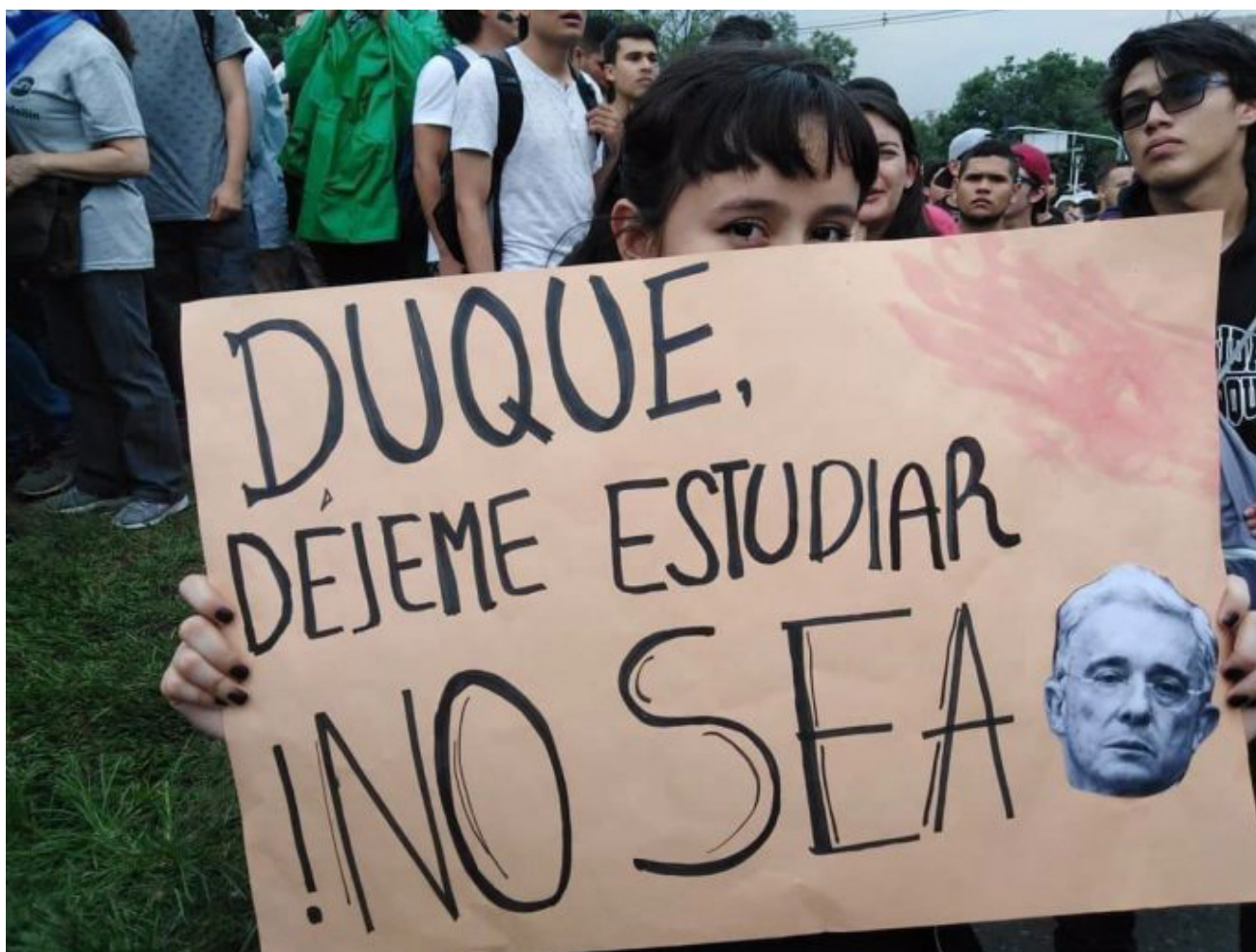
El artículo lo hemos organizado en cinco partes. En la primera presentamos algunas tensiones conceptuales en el campo de la educación superior mediada con tecnologías y las contribuciones de la revisión de estu-

dios nacionales e internacionales de la última década, específicamente sobre la educación superior a distancia y virtual¹. Posteriormente, describimos el camino seguido para elaborar este artículo a partir de repensar nuestra propia experiencia y presentamos los espacios educativos mediados con tecnologías en los que participamos, los cuales ponemos en discusión con los referentes conceptuales y la revisión de literatura. Finalmente, proponemos algunas conclusiones.

Educación a distancia y virtual en educación superior. Tendencias investigativas y discusiones conceptuales actuales

Antes de presentar los hallazgos de la revisión documental, exponemos brevemente algunas tensiones conceptuales que muestran cómo la educación virtual hereda la tradición de la educación a distancia sin más, asunto que consideramos contextualiza las diferentes y ambiguas acepciones al respecto.

- Las conexiones entre *educación, mercado y política*. Desde los albores de la educación a distancia en la educación superior en Colombia², el desafío para la política nacional se planteó en términos de ampliación de la cobertura para garantizar la formación superior (técnica, tecnológica y profesional) a quienes tenían dificultades de acceso, en la perspectiva de cualificar a la población y así atender las demandas del mercado, criterio que se mantiene hasta nuestros días. Esto, unido al enfoque economicista de las reformas educativas, de las políticas orientadas por organismos internacionales (Banco Mundial, Cepal, BID) deviene en la composición de un mercado educativo del orden transnacional, que se apoya en procesos de interconexión y deslocaliza a quienes son parte de él (Rama, 2012); en el caso de las instituciones de educación superior locales y pequeñas, esta condición las lleva a operar como satélites de universidades internacionales en la oferta del “servicio educativo”, en tanto que a las de mayor envergadura les implica una disputa constante por los clientes/estudiantes, en detrimento del derecho a la educación. Adicionalmente, se hace evidente la intervención en procesos de regulación y normativa de ministerios distintos al de educación, como MinTIC, que sumado a reglamentar los asuntos



■ Carteles en el marco del Paro Estudiantil en Colombia, 2018 | Tomada de: Lineadelmedio.com

de conectividad y redes (sobre educación virtual, *e-learning* y otros) orienta proyectos, planes y programas con recursos del Estado. Aquí es preciso mencionar el lugar central que ocupan las empresas de *software*, *hardware* y demás prestadoras de servicios tecnológicos como marcadoras de tendencias de “innovación” que inciden en la definición de políticas en esta materia.

- Las tensiones y las ambigüedades entre *educación y tecnología*. Las comprensiones que sobre cada uno de estos campos tienen las instituciones educativas orientan formas de hacer educación, el lugar de lo pedagógico, los vínculos entre los sujetos, los objetos de conocimiento y los ambientes/entornos que se configuran para tal fin (Rozo, 2014a). El Ministerio de Educación Nacional (2017) caracteriza la educación a distancia como una estrategia de cobertura y calidad que, con el soporte de diversas tecnologías,

permite alcanzar este propósito; clasifica la educación virtual (EV) como la tercera generación de la educación a distancia (EaD), por disponer de tecnologías sofisticadas que permiten mayor interacción, conectividad y posibilidad de trabajo colaborativo, todo ello basado en apuestas pedagógicas para fortalecer las posibilidades de acceso, acompañamiento a los estudiantes y apoyo por parte de tutores, especialistas y profesores; condiciones que no estaban dadas en la primera ni en la segunda generación (una sola tecnología, trabajo en solitario). Así, las tecnologías se conciben como el soporte para el diseño de materiales, ambientes y recursos, como también para el desarrollo de la oferta. En materia de EV (y sus múltiples denominaciones), la conectividad, posible por las tecnologías de información de base computacional, supone modificaciones a la EaD tradicional pues, en teoría, dispone de mayor flexibilidad y posibilidades de interacción y



■ Muestras artísticas en favor de la educación, en el marco del Paro Nacional en Colombia. Santa Marta (Colombia), 2021 | Foto: Distintas Latitudes. Tomada de: Distintaslatitudes.net

colaboración, lo cual se ha traducido en muchos casos en delegar a la tecnología la innovación educativa, difuminando el rol de las y los docentes.

- El lugar de *los aprendizajes y la centralidad de los materiales, los recursos y los ambientes*. La estrategia de cobertura para la EaD se basa en la elaboración de materiales y recursos educativos (desde el modelo epistolar hasta los sofisticados sistemas de redes sincrónicas de aprendizaje), por medio de los cuales se pretende generar procesos de aprendizaje y se reconoce la autonomía del aprendiz en su desarrollo formativo, se transforma el lugar de maestro y su práctica, así como las experiencias y los espacios educativos. Vale recordar que los modelos iniciales se orientaron desde el enfoque de la tecnología educativa, mediante el cual se instrumentalizó el proceso pedagógico, y el *medio-maestro* (texto, libro, guía, entre otros) emergió como recurso educativo que “hace

las veces” de profesor. Posteriormente, se situaron propuestas desde enfoques constructivistas, basadas en el uso de diversos recursos para generar espacios de construcción e interacción, y con el desarrollo de internet los diseños instruccionales se enuncian vinculados a estrategias colaborativas, aprendizajes en red, situados, facilidad de acceso a información en distintos formatos (video, multimedia, transmedia, hipermedia, simulaciones, entre otros) y espacios de interacción con docentes y entre estudiantes.

- Transformación del tipo de *relaciones, experiencias y prácticas en las formas de hacer educación*. En el caso de la EV consideramos: a) *conectividad e interactividad*, por medio de diversos dispositivos que facilitan el acceso a los ambientes educativos desde cualquier lugar y permiten una comunicación sincrónica y asincrónica; se trata de una deslocalización que, a su vez, deviene en un nuevo “locus” que (des)ajusta la

suspensión de la acción educativa tradicional, como parte de la lógica de los espacios educativos dispuestos en plataforma; b) *proyección del cuerpo* a modo de representaciones gráficas de los sujetos (avatares, fotografías, imágenes) para suplir y certificar su presencia en el ambiente educativo, modificando las habituales relaciones de poder que se vivencian en el aula, así como las relaciones intersubjetivas en docentes y estudiantes; c) *experiencias comunicativas* propias de una socialidad *plataformada* (Van Dijck, 2012), caracterizada por una lógica sociotécnica que constantemente invita a “revisar mensajes”, “clasificar”, “etiquetar”, “compartir”, “recomendar” y “relacionar amigos”, por medio de un *script* informático que “sugiere” vínculos sociales a partir de datos inferidos (Rueda, 2015a). Sumado a ello, se observa una cultura del entretenimiento que privilegia elaboraciones textuales cortas, fragmentadas, lecturas superficiales, uso de expresiones visuales y gráficas como componentes centrales de esta comunicación, condiciones todas que tensionan la experiencia educativa presencial y virtual y los hábitos de la cultura académica escrita; d) *concepciones pedagógicas* propuestas desde el acceso a la información en distintos formatos, disponible desde cualquier lugar y en cualquier momento, así como la organización de actividades individuales y colectivas, presentadas como ejercicios de colaboración y cooperación; y el acompañamiento, la gestión o trabajo docente para agenciar procesos formativos de las y los estudiantes, aspectos que ponen en cuestión las relaciones tradicionales con los objetos de conocimiento, con los campos disciplinares y con la formación que se demanda de la universidad (Rozo, 2014a).

En este contexto de tensiones situamos la revisión de trabajos de investigación en materia de educación a distancia y virtual, a escala nacional e internacional³, en los últimos diez años y que hemos agrupado en tres tendencias principales que presentamos a continuación.

Flexibilidad y colaboración en los entornos educativos

En general, se considera a la flexibilidad como una de las características centrales de los modelos educativos a distancia y virtuales, como vía para superar las difi-

cultades de tiempo y espacio que impone la educación presencial y así combinar la educación y el trabajo. La colaboración se entiende como la participación de las y los estudiantes en procesos de construcción de conocimiento con diversas personas y en diversos contextos, aun cuando no se realicen interacciones presenciales entre ellos (cf. Gros y Silva, 2005). Las investigaciones resaltan algunas problemáticas: el aislamiento y la escasa interacción entre los actores educativos, a pesar de contar con herramientas tecnológicas que posibilitan una comunicación sincrónica (Castañeda y Selwyn, 2018); las dificultades para la colaboración por diferencias en el manejo del tiempo entre estudiantes, así como las diversas experiencias y representaciones sobre lo que significa colaborar y hacer escuela (Montero y Kalman, 2018); la cantidad de estudiantes asignados a cada docente- tutor; la falta de flexibilidad en plataformas que solo permiten seguir la agenda de actividades definida por los cursos, sin ninguna otra posibilidad de participación. En esta línea varios estudios internacionales plantean que estudiantes y docentes no comparten la misma comprensión de lo que significa colaborar, ni “colaboran” de la misma forma (Engel *et al.*, 2013; Barrera, *et al.*, 2018; Coto *et al.*, 2016; García-Ruiz *et al.*, 2018; Enríquez *et al.*, 2017); otros aportes muestran la falta de trabajo colegiado en las propuestas de educación virtual, generalmente asignadas a un pequeño grupo de docentes (Galvis *et al.*, 2018).

Cultura escrita y capital cultural, su rol en los entornos virtuales

Otra problemática tiene que ver con las competencias de la cultura escrita (lectura comprensiva, escritura argumentativa, crítica), pues no todos los estudiantes ingresan con ellas. Se trata de una cultura alfabética, como lo plantea la tesis doctoral de Pérez (2021), que exige desarrollar la autodisciplina y el hábito académico.

En esta línea, a escala internacional varios trabajos destacan la importancia de la experiencia y las competencias de aprendizaje autodirigido necesarias para beneficiarse al máximo del aprendizaje en línea y a distancia. Estudiantes provenientes de contextos familiares con capital social y cultural fortalecido en la cultura escrita tienen mayores posibilidades de adaptarse y participar activamente en estos entornos (cf.



■ Protesta estudiantil en la Universidad Central de Venezuela. Caracas, 2007 | Foto: Alba Madriz. Tomada de: Flickr.com

Hernández-Hernández y Sancho-Gil, 2021; Mokhoa-li, 2020; Adam, 2020). Adicionalmente, los resultados educativos de estudiantes de modalidad presencial son mejores comparados con los de modalidades a distancia y virtual (cf. Rodríguez *et al.*, 2014). Estudios en universidades alemanas, austriacas y españolas advierten que se suele sobreestimar el poder de la innovación didáctica de los medios electrónicos sobre la reflexión pedagógica y didáctica (cf. Monteiro y Leite, 2021; Area-Moreira *et al.*, 2021; Nortvig *et al.*, 2018; Guri-Rosenblit y Gros, 2011).

La tesis doctoral de Rodríguez (2017) aporta la categoría de *performance virtual educativa*, que adicionalmente al capital cultural sugiere la necesidad de generar un *communitas* como condición indispensable en la EV para lograr aprendizajes, pero requiere un esfuerzo intencionado y reflexivo que privilegie la interacción del docente con el grupo y entre estudiantes. También menciona los “ritos de paso” que coinciden en la separación del mundo corporal y una primera fase

de agregación al mundo virtual, mediante el celular y las redes sociales, que también operan para algunas actividades de los entornos educativos: entrega de trabajos, acuerdos en la distribución de los temas/tareas, fechas, preguntas, aclaración de dudas, entre otros.

Las promesas (in)cumplidas de democratización de la educación superior

Desde inicios de la década pasada, Hidalgo y Calderón (2013) destacaban el carácter democratizador de las modalidades a distancia y virtual como opción dirigida especialmente a estudiantes de estratos uno y dos en Colombia. Sin embargo, otros autores, como Pérez (2021), critican esta noción de democratización que se traduce en muchos casos en educación de menor calidad, por la ausencia del espacio-tiempo de interacción entre docentes y estudiantes, así como por los roles asignados a los docentes, como distribuidores o gestores de contenidos y no como mediadores entre la cultura y la

capacidad de simbolización humana. Unido a lo anterior, Poveda y Rodríguez (2014) destacan el problema que implica pasar del modelo de EaD al de *e-learning* sin profundizar los alcances de este tránsito en términos del diseño metodológico, las prácticas pedagógicas y las interacciones en medios digitales.

En suma, a partir de la revisión de la literatura encontramos que el campo de la educación virtual / *e-learning*/ a distancia y virtual en educación superior registra varias tensiones: a) permanencia de *terminología confusa* y carencia de una comprensión profunda de las implicaciones de la colaboración e interacción en procesos educativos mediados; b) *ausencia de una perspectiva histórica* que reconozca los vacíos y los logros de formas heredadas de educación a distancia; c) *dificultad de investigación continua y a profundidad* sobre los diversos modelos educativos implementados y los alcances pedagógicos y didácticos del uso de tecnologías, en particular en relación con las implicaciones del trabajo colaborativo/cooperativo; d) *necesidad de asumir desde la educación y la pedagogía las transformaciones* y los retos de la digitalización, y, simultáneamente, mantener las competencias de pensamiento crítico, reflexivo y argumentativo propias de la cultura escrita, como condiciones indispensables para enfrentar las lógicas del mercado y la economía.

Repensando nuestra propia experiencia

La escritura de este texto nos llevó a transitar por un ejercicio de reflexividad⁴ en perspectiva ética, que siguiendo a Edelstein (2015) plantea “la inmersión consciente del sujeto en el mundo de su experiencia”, con sus construcciones subjetivas, afectivas, creencias, valores y que, en el compromiso del diálogo consciente consigo mismo y con los otros, demanda la capacidad de análisis crítico que permita reorganizar los esquemas de pensamiento y acción, con mayor poder explicativo y problematizador para interpretar y actuar sobre la realidad concreta. De esta manera, siguiendo el enfoque hermenéutico (Gadamer, 1993), asumimos el desafío interpretativo del momento presente que descentró la cotidianidad de la labor docente al trasladar su práctica a escenarios de mediación tecnológica, como respuesta del sistema educativo al confinamiento generado por la pandemia de la covid-19.

En primer lugar, consideramos pertinente mencionar, de manera honesta, cómo tejimos este trabajo. A partir de nuestra experiencia como docentes e investigadoras en este campo, hicimos *un ejercicio autoetnográfico* retrospectivo, que complementamos con el diseño de *matrices de análisis*⁵ para registrar algunos aspectos específicos (pedagógicos, ambientes/entornos y tecno comunicativos), y elaboramos *un formulario* en Google Docs para recoger algunas apreciaciones de estudiantes⁶ de posgrado (se envió a un grupo de 30 con respuestas de 20 estudiantes), en el que intentamos recoger sus percepciones sobre las preguntas que orientan esta reflexión. La información recabada, unida a los hallazgos de las investigaciones previas, llevaron a la construcción de otros referentes conceptuales que nos permitieran ampliar la mirada sobre la educación a distancia y virtual; es decir, este texto no responde a un proyecto de investigación, pero sí al interés por volver sobre nuestros trayectos académicos para repensar la educación superior en estos entornos. De esta manera, fuimos tensionando el estado del arte, los referentes conceptuales, y nuestra experiencia adquirió también otro nivel de reflexión.

En segundo lugar, las modalidades elegidas fueron: el modelo de EaD, en el cual una de nosotras participó como docente, y se desarrolló en una mezcla entre la educación a distancia tradicional y el uso de plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) que incluye el diseño y la disposición de espacios académicos en la plataforma Moodle⁷, la disposición de actividades que, en algunos casos, prevén trabajo colaborativo mediante el uso de wikis, espacios de discusión como foros, chats y tareas; y videos de los docentes, encuentros sincrónicos y asincrónicos. Es importante resaltar que los espacios de interacción entre docentes y estudiantes, y entre estudiantes, no se llevan a cabo de la misma forma en todos los cursos y programas. En algunos casos, se mantiene la idea del ambiente educativo como *medio maestro*, y no se generan encuentros sincrónicos.

Los dos espacios de educación virtual (EV) se caracterizan por: en uno de ellos, fuimos autoras de los contenidos del curso y profesoras, y por tanto nuestro rol fue similar al de los espacios presenciales; se configuró como un modelo de enseñanza mediada/apoyada con tecnologías digitales, en el cual nuestro saber docente sobre el campo de estudio orientó los procesos de construcción de conocimiento, en un ambiente

intencionalmente diseñado para acceder a contenidos, textos, subir trabajos o tareas, participar en foros y realizar evaluaciones en la plataforma Moodle; este ambiente fue diseñado por un equipo de ingenieros y comunicadores, encargados de la propuesta visual, de adecuar y gestionar la plataforma; en este caso, los encuentros sincrónicos fueron centrales en la propuesta pedagógica. El otro entorno/ambiente de formación posgradual opera con el esquema de seminarios elaborados por expertos, con disposición explícita de las rutas de aprendizaje, apoyadas por el acceso a recursos educativos (textos escritos, videos, infografías, entre otros) y actividades de trabajo que, en algunas ocasiones, se proponen colaborativamente; aquí el docente no elabora los contenidos, sino que acompaña a los estudiantes en su proceso de aproximación a los objetos de conocimiento, realiza sesiones de tutoría, por medio de encuentros sincrónicos que son grabados y alojados en el entorno educativo, por no ser obligatorios.

El cuarto espacio analizado, en pregrado, corresponde a lo que denominamos modalidad de “emergencia”, en el 2020, como respuesta de la institución educativa a la pandemia y el deseo de mantener los lazos académicos durante el confinamiento. Se acudió al uso de la plataforma comercial Microsoft Teams y adicionalmente empleamos otros recursos de apoyo para la interacción y los trabajos colaborativos (Padlet, Mural, Wikis); no podríamos clasificar este como un ambiente virtual, debido a que su disposición se organizó como respuesta a la contingencia, sin más preparación; aquí las tecnologías mediaron la interacción pedagógica, los contenidos del curso fueron definidos por nosotras (como en los programas presenciales), hubo uso intenso de correo electrónico y WhatsApp; los encuentros sincrónicos fueron obligatorios y se mantuvieron con las dificultades propias de la conectividad, la inasistencia regular, entre otros. Las docentes intentamos “simular” los encuentros

▪ Movilización estudiantil en Chile. Santiago de Chile, 2011 | Foto: Sebastián Poch Velasco. Tomada de: Flickr.com



presenciales y la mayor preocupación fue sostener los vínculos con nuestros estudiantes. A diferencia de las modalidades de posgrado antes mencionadas, algunos estudiantes de pregrado registraron menos competencias escritas y lectoras, así como inexperiencia en procesos de educación con mediación tecnológica.

A continuación, intentamos hacer un ejercicio de sistematización de esta experiencia docente diversa en espacios de educación “virtual, a distancia y de emergencia”, en un esfuerzo por atravesar las tensiones entre teoría y práctica, así como nuestras ideas sobre la educación mediada con tecnologías digitales y nuestros roles como docentes.

Los espacios educativos mediados con tecnologías y nuestra experiencia en ellos

Retomamos así nuestra experiencia en los espacios educativos, agrupada en tres dimensiones: la dimensión pedagógica, ambiente y tecnocomunicativa. En cuanto a la *dimensión pedagógica*, resaltamos que al igual que en la educación presencial, es fundamental la experiencia investigativa docente sobre los objetos de conocimiento para propiciar procesos de aprendizaje. El rol docente difiere cuando se es autor de los contenidos y materiales educativos, es decir, cuando se tiene un dominio epistemológico y una pasión por un campo de conocimiento, y cuando se es solamente un tutor, como sucede en modelos de diseño instruccional basados en la idea de *medio-maestro*, de la EaD de primera generación. Adicionalmente, si la formación es un proceso de constante resignificación de los horizontes de sentido de los estudiantes, se requieren grupos pequeños para generar dichos procesos; en dichos escenarios, los objetivos pedagógicos de generar pensamiento crítico y reflexivo se logran y se potencian cuando se propicia la interacción, la discusión y el diálogo, prioritariamente en encuentros sincrónicos.

La evaluación, como ritual de valoración, considera el acompañamiento individual y colectivo y se traduce en notas diferenciadas porcentualmente en todas las modalidades. No obstante, la idea de acompañamiento personalizado se dificulta por el tamaño de los grupos y porque estas modalidades privilegian el producto sobre el proceso mediante una platafor-

ma que calcula automáticamente notas y porcentajes. Con respecto a la idea de “aprendizajes colectivos”, aún es necesario construir unos criterios de evaluación, pues la disposición de actividades de colaboración no representa necesariamente un *communitas*.

En la modalidad denominada de “emergencia”, intentamos trasladar, simular la práctica presencial, los encuentros y las relaciones dialógicas; sin embargo, nos enfrentamos con experiencias nuevas: sostener diálogos sin contacto visual, suponer la presencia mediante un icono o las letras iniciales de nombres en la pantalla, prolongados silencios y ausencias en pantallas que dificultan la complicidad, el gesto empático, más los problemas efectivos de conectividad. En algunos momentos nos cuestionamos sobre la comunicación “real” con nuestros estudiantes y sentimos cierta frustración sobre nuestra práctica, situación que también vimos en las otras modalidades.

En los dos espacios de la modalidad virtual, los encuentros sincrónicos no son obligatorios, sin embargo, tanto estudiantes como docentes sentimos que allí es donde logramos “conectarnos” y construir sentidos. No obstante, observamos otro tipo de encuentros que son invisibles en los espacios institucionales, como son los grupos de WhatsApp o de Facebook, mediante los cuales los estudiantes mantienen comunicación y, en algunas ocasiones, invitan a las docentes. Aquí vemos un campo de investigación interesante para ver cómo estas formas de comunicación informal se introducen en los espacios educativos formales.

La *dimensión ambiente* intenta observar la flexibilidad y las interacciones del espacio educativo. Como ya señalamos, en la modalidad de emergencia, no se configuró un “ambiente virtual” propiamente dicho. Nosotras seguimos nuestra experiencia en programas presenciales y alojamos los materiales del curso en la plataforma Teams, empleamos recursos como Mural, Padlet y Wiki para trabajos en grupo y acudimos a otros recursos de comunicación. En el programa de EaD la flexibilización curricular se reduce al acceso y a la posibilidad de participar en los ambientes siguiendo el cronograma y la agenda del programa de estudios. En las modalidades de EV la idea de adaptación a los ritmos y a los tiempos de aprendizaje de los estudiantes es difusa, como sucede también en la educación presencial, pues al final la exigencia de cumplir



■ "Abrazatón", acto en el que estudiantes universitarios abrazan a la policía del Esmad, en el marco de la movilización por la educación. Bogotá (Colombia), 26 de octubre de 2011 | Foto: La Silla Vacía. Tomada de: Lasillavacia.com

unos tiempos y en algunos casos un programa definido por otros es mayor. En cuanto a la interacción y el diálogo como aspectos determinantes del ambiente educativo, vimos que con independencia del diseño y sus opciones de interacción, aquí desempeñan un papel fundamental las competencias de la cultura escrita, el capital cultural con el que llegan las y los estudiantes, sus habilidades de autorregulación y sus experiencias educativas previas. Los cursos que "mejor fluyeron" fueron especialmente a nivel de posgrado, con estudiantes que ya tienen dichas competencias.

La *dimensión tecnocomunicativa de las plataformas*, tanto en los programas de EaD como en los de EV, se considera un asunto eminentemente técnico, en el cual la organización del ambiente/entorno (accesos, disposición, herramientas de comunicación y tareas), la gestión de criterios de operatividad, diseño y comunicación, configuran el nuevo *locus* del espacio educativo. Sin embargo, observamos que las plataformas ofrecen posibilidades de interacción, de trabajo colaborativo, de discusión y diálogo que no necesariamente operan de esta manera. Así, por ejemplo, en los foros hay pocas conexiones con las discusiones propuestas, y un interés un poco artificial de "evidenciar la presencia" sin mayor profundidad y pocos diálogos. El ambiente es visto sobre todo como contenedor de información y el trabajo académico (lectura, síntesis, análisis, escritura) se rea-

liza fuera de aquel. De otra parte, las herramientas de gestión de permanencia en la plataforma se reducen al seguimiento y el control institucional.

En el formulario que enviamos a algunos estudiantes encontramos, por una parte, una valoración positiva de: la interacción sincrónica y la mediación docente como componentes claves que fomentan la reflexión crítica; los vínculos con sus compañeros; la evaluación (retroalimentación de las y los docentes) como favorecedora de aprendizajes; y la importancia de la gestión del tiempo y el valor del trabajo autónomo, que les permite atender otros compromisos. Por otra parte, también ven aspectos problemáticos: la baja retroalimentación e interacción en algunos cursos, la presencia de información desactualizada en otros, rutas de aprendizaje difíciles y problemas de conectividad; coinciden también en la dificultad de construir colaborativamente con sus pares, e hicieron alusión al rol del cuerpo y de las emociones en estos entornos, por ejemplo, como componentes centrales de la acción pedagógica: "la desaparición del cuerpo físico como parte del proceso de enseñanza aprendizaje. La imposibilidad de entablar diálogos a través de la palabra hablada, en la que además de conceptos se ponen en juego los sentires y experiencias que suelen limitarse en la palabra escrita" (comentario de un estudiante de posgrado en el formulario).

Potencialidades y tensiones

Nuevo locus, espejismos pedagógicos y la importancia de pensar en paisajes tecnológicos

La desterritorialización que propician las actuales tecnologías se traduce en un nuevo *locus* para estas modalidades educativas; una “porción de espacio”, de encuentro, al que se puede asistir desde diferentes espacio-tiempos. Se trata de un *locus* necesario, como lo discuten Dussel y Trujillo (2018), en el cual se genera una “suspensión de la acción escolar”, un espacio distante de otros cotidianos centrado en el trabajo de la cultura académica con sus objetos de estudio.

Sin embargo, esta condición central para la educación enfrenta varios espejismos en estas modalidades, pues la idea de “suspensión” en los entornos digitales es ciertamente relativa. Por una parte, en la modalidad de emergencia experimentamos cierta mezcla entre la cotidianidad familiar y el *locus* de suspensión en plataformas, asunto que vivimos de diferentes maneras; con altas dosis de estrés, extensión de jornadas laborales, simultaneidad de tareas y una institucionalidad ocupada en responder a la productividad y eficiencia que exigen los estándares. Así, este nuevo *locus* virtual está imbricado de manera compleja con el mundo “material” o físico que lo sostiene o lo dificulta. Por eso, es necesario trascender la simple relación medios-fines, pues aquí vemos cómo las tecnologías se enredan con otros artefactos, estructuras materiales y simbólicas del mundo de la vida de los sujetos, en lo que autores como Broncano (2013), Appadurai (2001) y Mena (2013) analizan como cultura material y paisajes tecnológicos.

De otra parte, en las modalidades virtual y a distancia reconocemos un acuerdo tácito entre estudiantes y docentes sobre los entornos/ambientes como ese nuevo *locus* donde se encuentra, fundamentalmente, la información del curso, las lecturas y los materiales audiovisuales complementarios. Esta idea de contenedor de contenidos no resulta suficiente para generar procesos educativos, si consideramos que el diálogo, la interacción, como también el encuentro entre docentes y estudiantes son sus posibilitadores. En nuestras experiencias como docentes, valoramos positivamente los espacios en los cuales fuimos simultáneamente autoras y docentes, donde la interacción sincrónica nos



■ Expresiones de protesta en el marco de la movilización estudiantil en Chile. Santiago de Chile, 2011 | Tomada de: Hondurastierralibre.com

permitió ir tejiendo sentidos; por eso, la idea de medio-maestro que aún mantienen algunos programas no asegura la generación de horizontes de sentido. Esta, creemos, es otra ilusión.

También vemos que es preciso reconocer que la idea de interacción no es suficiente y nos lleva a considerar el desafío de vincular estos entornos/ambientes con los paisajes tecnológicos, para ser habitados, no simulados (Rozo, 2014b). Siguiendo a Broncano (2012), el uso de entornos o ambientes con tecnologías no genera per se transformaciones en las prácticas educativas ni en el proceso de aprendizaje si no se producen experiencias que llenen de sentido el habitar otros espacio-tiempos. De hecho, la revisión documental mostró los vacíos en las nociones de flexibilidad y colaboración que sustentan estos ambientes. La noción de paisajes tecnológicos⁸, por su parte, como territorios en los cuales se inscribe la experiencia hoy, considera tanto las representaciones simbólicas como los recursos materiales desde los cuales se construye la existencia; estos se insertan en dinámicas globales soportadas por tecnologías de información de base computacional, redes de comunicación y un número importante de objetos técnicos que operan, entre otras formas, como dispositivos de conectividad permanente⁹.

Adicionalmente, vemos la necesidad de examinar con mayor profundidad las nociones de espacio como construcción social en las interacciones entre sistemas

de objetos y sistemas de acciones, de los paisajes como materialización de instantes de la sociedad y el espacio (Santos, 1996, 2000), y la de dimensión temporal que exige el reconocimiento de las transiciones y las modificaciones construidas socialmente; estos referentes se amplían con los aportes de Broncano¹⁰ (2013, 2012) a propósito del lugar de los artefactos en la construcción de la cultura material, como prótesis culturales, no como entorno de instrumentos, sino “dentro de una ontología de la posibilidad”. Esto llevaría a repensar la naturaleza de agencia de los objetos, como lo desarrolla Latour (2008) en la teoría del actor red.

En los trabajos de Broncano (2013) la cultura material se comprende como el medio en el cual la iniciativa humana transforma al mundo y se autotransforma; es en la acción intencionada de los sujetos en relación con los artefactos, que la cultura material se convierte en escenario de posibilidad, *se define un entorno real de la experiencia en el que los seres humanos configuran su existencia* (p. 31). Esta perspectiva supera el enfoque de medios-fines, característico de la mayoría de la apuestas educativas, y nos sugiere preguntas sobre las formas como construimos la experiencia, concretamente la experiencia pedagógica en dichos entornos; el lugar que ocupan los artefactos técnicos, los objetos de conocimiento; el cómo construimos sentido de lo educativo en el espacio propuesto para ello; la incidencia de los fenómenos técnicos en los usos y las comprensiones de la educación y la pedagogía en los nuevos *locus* de estas modalidades, pues, como plantea Broncano (2013), los artefactos también conforman horizontes de sentido, en cuanto son objetivaciones de la experiencia humana.

Aquí vemos la noción de “plataformización de la educación superior”, como complemento de la de paisajes tecnológicos. Van Dijck (2020) plantea que las plataformas digitales no son solo “objetos”, sino el resultado de procesos sociotécnicos y político-económicos de desarrollo e implementación que intervienen en los flujos de información, de datos, basados en acuerdos de empresas transnacionales que definen reglas, normas y ponen en juego la autonomía, la privacidad, la vigilancia de la sociedad y de los sistemas educativos. Esto implica estar alerta en la elección de plataformas para definir los entornos virtuales, cuáles son los esquemas de privacidad de la información de los alumnos sobre sus datos de aprendizaje, así como los niveles de autonomía de los docentes en relación con sistemas centralizados

y opacos (aunque se ofrezcan “transparentes al usuario”), pero también con respecto a las nuevas formas de socialización que, en los actuales paisajes tecnológicos, mantienen la disputa por la captura de la atención de los sujetos. Así, los entornos/ambientes educativos se enfrentan a estrategias de las plataformas de consumo y entretenimiento que, en el caso de la modalidad en emergencia, compartieron el mismo *locus* que los ambientes educativos.

La experiencia educativa y los nichos posibles de construcción de sentido

En las modalidades de EaD y EV se valora la flexibilidad de tiempos y los ritmos de trabajo como una cualidad democratizadora, sin embargo, los estudios revisados y nuestra propia experiencia muestran la ambigüedad de dicha noción. Es claro que las ofertas institucionales de programas académicos en estas modalidades se “comercializan” bajo estas ideas que no necesariamente tienen fundamentos pedagógicos. De hecho, en algunos casos las y los estudiantes están totalmente aislados y no tienen espacios de interacción en aras de la flexibilidad de los programas. Por eso nuestra insistencia en valorar e insistir en los encuentros sincrónicos como el *locus* en el cual es posible construir experiencia pedagógica, generar rituales y propiciar los andamiajes necesarios para los aprendizajes individuales y colectivos. El desafío, como plantea Rodríguez (2017), es



■ Acto de paz y reconciliación durante protesta estudiantil contra la reforma de la Ley 30 en Colombia, 2011 | Tomada de: Blogspot.com



■ Jóvenes semidesnudos protestan contra reforma a la educación superior. Cali (Colombia), 2011 | Tomada de: El mundo.es

generar condiciones para una *communitas* que se construye en ritualidades de interacción (*locus*, tiempos de encuentro, tamaño de los grupos y contrataciones justas de los docentes).

Así mismo, vemos cómo los modelos de EaD y EV centrados en enfoques instruccionales y masivos de la tecnología educativa, despojan en gran medida tanto a los sujetos como a las tecnologías de su capacidad de agencia; la práctica docente se reduce a seguir unos contenidos, en varias ocasiones elaborados por otros, y a hacer seguimiento de entrega de actividades o tareas. Las tecnologías se convierten en el centro del modelo educativo, en su versión más simple, como contenedoras de información, repositorios de textos y gestadoras de actividades. Como venimos planteando, los procesos de creación colectiva exigen tiempos y dedicación de docentes y estudiantes que, generalmente, no se prevén en los diseños de estos programas; los procesos de contratación docente se reducen a horas específicas para actividades puntuales, determinadas por diseños instruccionales; para las y los estudiantes

también hay una demanda adicional de tiempos que requiere considerarse.

En suma, reiteramos que es preciso imaginar espacios de mayor construcción colectiva de sentidos, integrar tecnologías de trabajo colaborativo que puedan catalizar y potenciar dichos espacios, y reconocer las interacciones entre humanos y tecnologías; resaltamos la idea de “nichos de posibilidad”, propuesta por Broncano (2012), como una vía para repensar estos entornos.

Educación plataformada y la conectividad automatizada

En esa constitución del nuevo *locus* para estas modalidades la industria tecnológica ofrece diversas plataformas. En términos políticos, vemos acertado el uso de plataformas Open Source, porque mantienen la autonomía de las universidades sobre sus usos, restricciones, gestión de datos, asunto que no sucede con las plataformas privadas.

Adicionalmente, observamos cómo las prácticas comunicativas de una *socialidad plataforma* (Van Dijck, 2012) o de *conectividad automatizada* (Van Dijck y Poell, 2013), propias de la cultura del entretenimiento, tensionan las prácticas educativas: pese a que los entornos virtuales disponen de espacios que posibilitan el diálogo, como chats, foros y wikis (propuestos desde formas de escritura académica), se ven constantemente tensionados por la lógica de socialización propia de las redes sociales digitales, que se sustenta en una lógica del corto o muy corto plazo, el exceso de información, en una conciencia cuya fluidez reduce los tiempos de atención y reflexión e incide en los modos de comunicación y en la creación de rituales propios del hecho educativo. Esta lógica dificulta también los rituales del intercambio académico, asunto que vivimos en nuestra experiencia docente.

De hecho, Han (2021) señala la importancia de los ritos como acciones o praxis simbólicas que configuran una comunidad y permiten el reconocimiento de los sujetos. La actual condición sociotécnica de digitalización y consumo permanente rompe esa ritualidad por flujos incesantes, sin interrupciones, en un presente que dificulta habitar el tiempo, lo cual implica, en la línea de Rodríguez (2017), preguntarnos por cómo en el espacio/tiempo, del flujo y del consumo, se construyen rituales académicos y cómo las ritualidades contemporáneas también se trasladan al escenario educativo. Las condiciones y los acompañamientos que han forjado el hábito alfabético y las formas como se ha producido esta cultura en la universidad no consiguen ser reemplazadas por estas tecnologías, como enfatiza Pérez (2021). Esto solo se alcanza por medio de las denominadas competencias de aprendizaje autónomo y de autorregulación, o mediante tiempo exclusivo para estudiar (interacción intensiva con el cuerpo docente). Aquí vemos la necesidad de investigar sobre cómo esta socialidad plataforma se traslada a los entornos/ambientes educativos, máxime al considerar que el uso de plataformas comerciales, pensadas originalmente para el mundo empresarial, devienen en recursos “potencialmente educativos”.

Finalmente, el hecho de que estas plataformas estén pensadas para el seguimiento y la vigilancia de los “clientes”, el uso de datos y su captura para modelar sus ofertas de mercado, más que para posibilitar la construcción de experiencia pedagógica, no es un



■ Expresiones de estudiantes del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), en el marco del Movimiento "Yosoy132". (México), 2012 | Tomada de: Animalpolitico.com

asunto menor en términos educativos y pedagógicos. Esta condición refuerza nuevas formas de poder, ahora promovidas por multinacionales del *software* y del *hardware* que configuran estos nuevos *locus*, tal como lo interpelamos con la cita introductoria de Narodowski y Campetella (2020).

A manera de cierre

Frente a las preguntas por la transformación de la experiencia pedagógica en la educación superior con la incorporación de tecnologías, por las posibilidades que allí emergen y las dificultades en torno a ello, vemos que en efecto se están produciendo transformaciones que no necesariamente contribuyen a una mejor calidad de la educación superior. Si bien reconocemos unas potencialidades, en especial para superar barreras de espacio y tiempo de ciertas poblaciones, consideramos que es urgente una reflexión crítica sobre los alcances reales de este proceso de digitalización de la educación. Para ello, acudimos a la noción de espejismos alrededor

de la noción de *locus* como espacio de suspensión educativa, incorporamos la noción de paisajes tecnológicos para superar la visión de medios-fines de la tecnología educativa, y enfatizamos en la formación como un asunto pedagógico de construcción de horizontes de sentido individual y colectivo mediante la experiencia, el diálogo, la interacción y el encuentro.

Estos nuevos *locus* se confrontan y complementan con las prácticas de la socialidad plataformada orientada por la industria y el mercado. Aún sabemos poco de cómo se trasladan estas prácticas a los entornos virtuales educativos, pero lo cierto es que necesitamos mantener vigilancia ética, epistémica y política ante la creciente plataformización de la educación y la subordinación

de la acción pedagógica a una economía de la atención desplegada por dicha industria. Finalmente, consideramos que el habitar y dar sentido a la formación de la educación superior en el contexto de la digitalización exige considerar aspectos que trascienden el diseño y la disposición de los entornos/ambientes virtuales, que se vinculan, por una parte, con problemáticas estructurales de desigualdad e inequidad educativa de vieja data, en relación con la democratización de la cultura escrita y las condiciones de lectura, escritura, hábitos de estudio, entre otros, y por otra, con problemáticas actuales del devenir de la universidad empresa y su alianza con las lógicas de mercado y de consumo en una economía de la atención que socava su carácter como institución del saber y producción de conocimientos.

Notas

1. Retomamos y reelaboramos aquí nuestro texto: Rueda, R. (2021). *Educación a Distancia en Educación Superior. Tendencias investigativas y discusiones conceptuales actuales*. Especialización en Pedagogía. Universidad Pedagógica Nacional. Documento de circulación interna.
2. En la década de 1970 como oferta de programas desde universidades privadas (Javeriana, Santo Tomás) y públicas (Antioquia) con una tímida política del Gobierno nacional hasta 1982 cuando el gobierno de Betancur apostó por la creación de un sistema nacional de educación superior abierta y a distancia a través de Unisur, hoy UNAD, incentivando a las universidades privadas a realizar su oferta en distancia.
3. Se revisaron 52 referencias que recogen investigaciones nacionales e internacionales. A efectos del presente artículo se mencionan las tendencias y los hallazgos más sobresalientes, pertinentes con la reflexión que aquí desarrollamos.
4. Algunas de las consideraciones metodológicas fueron abordadas durante el IX Coloquio Interuniversitario de Pedagogía, Formación, Enseñanza e Hipervirtualización (Rozo, 2021).
5. Esta matriz o rejilla de análisis se apoya en trabajos previos de Rozo, *et al.*, (2021b) y Espinel, *et al.*, (2021). Consideramos los ambientes/entornos virtuales educativos como sistemas que se configuran alrededor del hecho educativo, con posibilidades de adecuación, relaciones complejas en su interior y en su exterior, y las singularidades propias de las experiencias educativas y pedagógicas (Rozo, 2014b; Rozo y Rojas, 2019) construidas en relaciones dinámicas alrededor de tres dimensiones: *pedagógica*, en torno al campo de saber y los objetos de conocimientos, relaciones de enseñanza y de aprendizaje, de mediación; *ambiente*, como las configuraciones de flexibilidad e interacción que posibilitan la emergencia del nuevo locus de “suspensión” de la acción educativa; y la *tecnocomunicativa*, o plataforma, propia de las condiciones que permiten la existencia del entorno/ambiente virtual.
6. El formulario no tuvo una fase piloto y no pretende tener validez estadística, el propósito fue captar las percepciones de los estudiantes sobre el tema.
7. Los espacios académicos observados, como parte de la oferta de posgrados, emplean esta plataforma.
8. Appadurai (2001) y Mena (2013) plantean los paisajes tecnológicos en el contexto de la globalización contemporánea, de los procesos de transnacionalización de las industrias tecnológicas y de las formas contemporáneas del capitalismo, en un interés por comprender la experiencia humana en las actuales configuraciones del espacio red, desde perspectivas interdisciplinarias.
9. Así los entornos/ambientes educativos, desde los que se proponen programas de EaD y EV, son parte también de estos paisajes tecnológicos, lo que nos permite proponer otras entradas para el análisis.
10. Sus contribuciones desde la filosofía de la tecnología (entre otras) a la comprensión de la cultura material como concepto interpretativo para entender la acción humana, la forma como la humanidad construye su existencia en la condición sociotécnica contemporánea.

Referencias bibliográficas

1. ADAM, T. (2020). The Privilege of #Pivotonline: A South African perspective. *Open Development & Education*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3760383>
2. APPADURAI, A. (2001). *La modernidad desbordada. Dimensiones desbordadas de la modernización*. Flacso, Ediciones Trilce, Fondo de Cultura Económica.
3. AREA-MOREIRA, M., Bethencourt-Aguilar, A., Martín-Gómez, S. y San Nicolás-Santos, M. (2021). Análisis de las políticas de enseñanza universitaria en España en tiempos de Covid-19. La presencialidad adaptada. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 65(21).
4. BARRERA, R., Montañó, R. y Marín, P. (2018). Una intervención interactiva por medio de foros en el aprendizaje colaborativo. *Educat. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (62), 73-82.
5. BRONCANO, F. (2012). *La estrategia del simbiote, cultura material para nuevas humanidades*. Delirio.
6. BRONCANO, F. (2013). Artefactos y paisajes de cultura material. *Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, 2(1), 19-42.
7. CASTAÑEDA, L. y Selwyn, N. (2018). More than Tools? Making Sense of the Ongoing Digitizations of Higher Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 22, s41239-018-0109-y. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0109-y>
8. CASTELAO-HUERTA, I. (2021). Investigaciones sobre los efectos de la neoliberalización de la educación superior pública en América Latina. *Educação e Pesquisa* [online], (47) <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147232882>
9. COTO, M., Collazos, C. A., y Rivera, S. M. (2016). Modelo colaborativo y ubicuo para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje a nivel iberoamericano. *Revista de Educación a Distancia*, (48), 10-30.
10. DUSSEL, I. y Trujillo, B. (2018). ¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las posibilidades en conflicto de las tecnologías digitales en la escuela. *Perfiles Educativos*, 40(Especial), 142-178.
11. EDELSTEIN, G. (2015). La enseñanza en la formación para la práctica. *Educación, Formación e Investigación*, Vol. 1, No. 1. <https://cutt.ly/d1FGmB>
12. ENGEL, A., Coll, C. y Bustos, A. (2013). Distributed Teaching Presence and Communicative Patterns in Asynchronous Learning: Name versus Reply Networks. *Computers & Education*, 60, 184-196.
13. ENRÍQUEZ, L., Ruiz, I., Bucio, J. y Rodríguez, M. (2017). La comunicación y la colaboración vistas a través de la experiencia en un MOOC. *Apertura*, 9(1), 126-143.
14. ESPINEL, O., Ortiz, J. G., Rozo, C., Sánchez, C., Ruiz, B. y Cogollo, C. (2021). *Documento de análisis, revisión y actualización de módulos*. Informe de trabajo, Especialización en Pedagogía, Universidad Pedagógica Nacional.
15. GADAMER, H. (1993). *Fundamentos de una hermenéutica. Verdad y método*. Sígueme.
16. GALVIS, A., López, Y. y Aaron, M. (2018). Aprendiendo de una transformación de prácticas pedagógicas en cursos de maestría en la modalidad híbrida de aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (58), 8, 30-10. <http://dx.doi.org/10.6018/red/58/2>
17. GALLARDO-CERÓN, B., Montoya, S. y Sánchez-Serna, C. (2020). Regiones: alcances y metodologías en investigaciones sobre educación y pedagogía en Colombia, 2010- 2017. En: H. Ospina, B. Gallardo, Montoya, S. y Arroyave, L. A. (eds.), *Regiones investigativas en educación y pedagogía. Mapa topográfico de la actividad investigativa de tesis de maestrías y doctorados, 2010-2017* (pp. 59-84). Cinde.
18. GARCÍA-RUIZ, R., Aguaded, I. y Bartolomé-Pina, A. (2018). La revolución del *blended learning* en la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 25-32.
19. GILLWALD, A. (2019, 20 de agosto). South Africa is Caught in the Global Hype of the Fourth Industrial Revolution. *The Conversation*. <https://theconversation.com/south-africa-is-caught-in-the-global-hype-of-the-fourth-industrial-revolution-121189>
20. GÓMEZ-MORALES, Y. (2018). Abuso de las medidas y medidas abusivas. Crítica al pensamiento bibliométrico hegemónico. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, 45(1), 269-290.
21. GROS, B. y Silva, J. (2005). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(1), 3-13.
22. GURI-ROSENBLIT, S. y Gros, B. (2011). e-Learning: Confusing Terminology, Research Gaps and Inherent Challenges. *Journal of Distance Education*, 25(1), 1-17.
23. HAN, B. (2021). *La desaparición de los rituales*. Herder.
24. HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, F. y Sancho-Gil, J. M. (2021). Students' Experiences in Suddenly Transformed

- Living and Educational Environments by COVID-19. *Frontiers in Psychology*, (12), 782433. doi: 10.3389/fpsyg.2021.782433
25. HIDALGO, M. y Calderón, I. (2013). Diagnóstico estadístico y tendencias de la educación superior a distancia en Colombia. En T. Arboleda y C. Rama (eds.), *La educación superior a distancia y virtual en Colombia: nuevas realidades* (pp. 31-46). Acesad, Virtual Educa.
26. HOINLE, B., Flórez, J. y Rueda, R. (2020). Del capitalismo cognitivo a una apertura pluriepistémica. La economía solidaria y agroecología en la educación superior. En: C. Pérez y I. Hernández (eds.), *Economía social y solidaria en la educación superior: un espacio para la innovación (tomo 2)* (pp. 53-90). Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.
27. INSTITUTO INTERNACIONAL de la Unesco para la Educación Superior en América Latina (UNESCO-IESALC) (2020). *Hacia el acceso universal a la educación superior: tendencias internacionales*. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/11/17/el-iesalc-lanza-el-informe-hacia-el-acceso-universal-a-la-educacion-superior-tendencias-internacionales/>
28. LATOUR, B. (2008). *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor red*. Manantial.
29. MARTÍNEZ, A. (2018). *La universidad interrogada: opacamiento de la formación y de la experiencia*. Programa Editorial de la Universidad Autónoma de Occidente.
30. MENA, A. (2013). *Interacciones virtuales. El blog, un paisaje tecnológico, en México, Centroamérica y el Caribe a inicios del siglo XXI* [tesis de doctorado en Ciencias Sociales y Humanas]. Universidad de Alicante, Universidad de Chiapas.
31. MOKHOALI, V. (2020). *Boycott e-Learning until All Students Are Brought on Board-Sascoc*. <https://ewn.co.za/2020/04/20/boycott-e-Learning-until-all-students-are-brought-on-board-sascoc>
32. MONTERO, R. y Kalman, J. (2018). Construcción de la flexibilidad en una universidad colombiana pública a distancia con modalidad virtual. *Revista de Educación a Distancia*, 58(8). http://www.um.es/ead/red/58/monte-ro_kalman.pdf
33. MONTEIRO, A. R. y Leite, C. (2021). Digital Literacies in Higher Education: Skills, Uses, Opportunities and Obstacles to Digital Transformation. *RED. Revista Educación a Distancia*, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.438721>
34. MÜNCH, R. (2015). El mecanismo de monopolio en la ciencia. *Literatura: Teoría, Historia, Crítica*, 17(2), 251-286.
35. NASCIMBENI, F. y Ehlers, U. D. (2020). Open Teaching: Research and practice on Open, Innovative and Engaging Pedagogies [editorial]. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 16(4), I-IV. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135423>
36. NARODOWSKI, M. y Campetella, D. (2020). Educación y destrucción creativa en el capitalismo de pospandemia. En *Pensar la educación en tiempos de pandemia. Entre la emergencia, el compromiso y la espera* (pp. 43-51). Unipe.
37. NORTVIG, A. M., Petersen, A. K. y Balle, S. H. (2018). A Literature Review of the Factors Influencing E-Learning and Blended Learning in Relation to Learning Outcome, Student Satisfaction and Engagement. *Electronic Journal of E-Learning*, 16(1), 46-55.
38. OLIVER, J. (2020). Self-Directed Open Educational Practices for a Decolonized South African Curriculum: a Process of Localization for Learning. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 16(4), 20-28. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135330>
39. PÉREZ, M. (2021). *Códigos, técnicas y ejercicios de la educación superior en modalidad virtual* [tesis doctoral]. Universidad Pedagógica Nacional.
40. POVEDA, D. y Rodríguez, A. (2014). Modelos e-learning para integrar las TIC y transformar programas de educación a distancia en programas virtuales. *Revista de Investigaciones UNAD*, 13(1), 59-75 <https://doi.org/10.22490/25391887.1131>
41. RAMA, C. (2012). La internacionalización de la educación a distancia en América Latina. *Cuestiones de Sociología*, (8), 63-76. https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5753/pr.5753.pdf
42. RODRÍGUEZ, A. (2017). *Performances y rituales en los procesos de enseñanza virtual* [tesis doctoral]. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
43. RODRÍGUEZ, G., Gómez, V. y Ariza, M. (2014). Calidad de la educación superior a distancia y virtual: un análisis de desempeño académico en Colombia. *Investigación & Desarrollo*, 22(1), 58-99.
44. ROZO, C. (2010). Dimensión pedagógica de la educación virtual, una reflexión pendiente. *Pedagogía y Saberes*, 32, 33-44.
45. ROZO, C. (2014a). Dimensión pedagógica: rastreando los sentidos de la educación virtual. En C. Rozo (ed.), *¿Qué es*

- lo virtual de la educación virtual?* (pp. 51-96). Fundación Universitaria los Libertadores.
46. ROZO, C. (ed.). (2014b). *¿Qué es lo virtual de la educación virtual?* Fundación Universitaria los Libertadores.
 47. ROZO, C. (2021). *Entornos virtuales en la universidad, la importancia de reflexionar la práctica*. Ponencia presentada en el IX Coloquio Interuniversitario de Pedagogía, Formación, enseñanza e hiper virtualización. Universidad Pedagógica Nacional.
 48. ROZO, C. y Bermúdez, M. (2015). Concepciones del área de tecnología informática, discusiones desde una investigación reciente. *Revista Nómadas*, (42).
 49. ROZO, C. y Rojas, J. (2019). *Entorno sociocultural en ambientes virtuales educativos en la Especialización en Pedagogía*. Proyecto de Facultad, Informe final. Universidad Pedagógica Nacional. Documento de trabajo.
 50. RUEDA, R. (2015a). Subjetividad, tecnicidad y formación. En: A. Camargo (ed.), *Tecnologías de la información y la comunicación en la educación* (pp. 137-166). Universidad Pedagógica Nacional, Colección Cátedra Doctoral N.º 3.
 51. RUEDA, R. (2015b). Redes sociales digitales: de la presentación a la programación del yo. *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 36(78), 71-102.
 52. RUEDA, R. (2021). *Educación a distancia en educación superior. Tendencias investigativas y discusiones conceptuales actuales*. Especialización en Pedagogía, Universidad Pedagógica Nacional, documento de circulación interna.
 53. RUEDA, R. y Franco, M. (2018). Políticas educativas de TIC en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. *Pedagogía y Saberes*, (48), 9-25. <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/7370> (<http://dx.doi.org/10.17227/pys.num48-7370>).
 54. RUEDA, R., Rozo, C. y Rojas, D. (2007). *La informática educativa en la formación inicial de docentes*. Universidad Central, Secretaría de Educación del Distrito.
 55. SALCEDO, J. (2017). *Reformas educativas y modos de subjetivación de docentes universitarios. Caso Universidad de La Salle* [tesis de doctorado en Educación]. Universidad Pedagógica Nacional.
 56. SANTOS, M. (1996). *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*. Hucitec.
 57. SANTOS, M. (2000). *Por uma outra globalização. Do pensamento único à consciência universal*. Record.
 58. VAN DIJCK, J. (2012). *The Culture of Connectivity. A Critical History of Social Media*. Oxford University Press.
 59. VAN DIJCK, J. (2020). Seeing the Forest for the Trees: Visualizing Plataformization and its Governance. *New Media & Society*, 23(9), 146144482094029. <https://doi.org/10.1177/1461444820940293>
 60. VAN DIJCK, J. y Poell, T. (2013). *Understanding Social Media Logic. Media and Communication*, 1, 2-14.
 61. ZAMBRANO, A., Salazar, T. Candela, B. y Villa, L. (2017). Estado del arte de la investigación en educación en Colombia: un caso de los programas de formación doctoral en la nación. *Revista de la Facultad de Ciencia y Tecnología-Tecné, Episteme y Didaxis, TED*, 41, 57-71.