

Colección:
Investigar,
intervenir
y evaluar
en educación

Vol. 4

Formación docente en tiempos de COVID-19. Desafíos y propuestas

Coordinador
Jorge Sandoval Aldana

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

Juan Ignacio Camargo Nassar
Rector

Daniel Constandse Cortez
Secretario General

Santos Alonso Morales Muñoz
Director del Instituto de Ciencias Sociales y Administración

Jesús Meza Vega
Director General de Comunicación Universitaria



Colección Investigar, intervenir y evaluar en educación

Consejo Editorial
Evangelina Cervantes Holguín, Universidad
Autónoma de Ciudad Juárez
(Directora Editorial)

Isabel Guzmán Ibarra
Universidad Autónoma de Chihuahua, México
David Manuel Arzola Franco
Centro de Investigación y Docencia, México
Germán Álvarez Mendiola
Consejo Mexicano de Investigación Educativa
Jorge Sandoval Aldana
Centro Chihuahuense de Estudios de Posgrado

Pavel Roel Gutiérrez Sandoval
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México
Roberto Anaya Rodríguez
Universidad Veracruzana, México
Elmys Escribano Hervis
Universidad de Matanzas, Cuba
Horacio Ademar Ferreyra
Universidad Católica de Córdoba, Argentina
Marta A. Tenutto Soldevilla
Programa Interuniversitario PIDE, Argentina
Orlando Pulido Chaves
Universidad Nacional de Colombia
Regiane Caire Silva
Universidade Federal do Maranhão, Brasil

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

**Formación
docente en
tiempos de
COVID-19.
Desafíos y
propuestas**

Coordinador del volumen
Jorge Sandoval Aldana

Colección
Investigar, intervenir y evaluar en educación
Volumen 4
(Coordinadora: Evangelina Cervantes Holguín)

Formación docente en tiempos de COVID-19. Desafíos y propuestas
Primera edición, 2022

D.R. © 2022 Jorge Sandoval Aldana, por coordinación
D.R. © 2022 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,
Av. Plutarco Elías Calles #1210,
Fovissste Chamizal C.P. 32310
Ciudad Juárez, Chihuahua, México



ISBN Volumen: **aaaaa**
ISBN Colección: 978-607-520-397-3

La edición, diseño y producción editorial de este documento estuvo a cargo de la Dirección General de Comunicación Universitaria, a través de la Subdirección de Editorial y Publicaciones.

Coordinación editorial: Mayola Renova
Diseño de cubierta y diagramación: Karla María Rascón
Cuidado de la edición: Elsa Beatriz Aguirre
Foto de cubierta: <https://upress.mx/>

Índice

Prólogo 7

Introducción 9

PRIMERA PARTE. Investigación

Dificultades metodológicas enfrentadas por estudiantes de posgrado durante la pandemia de COVID-19

Sofía Guadalupe Corral Soto 17

Competencias digitales, educación a distancia y estudios de posgrado de docentes de educación básica

Arturo Gutiérrez Lozano..... 41

Una aproximación a las hibridaciones pedagógicas en tiempos de confinamiento sanitario: prácticas socioespaciales incorporadas en las pedagogías electrónicas

José Arturo Magallanes Payán 79

La adecuación del currículo en los cursos metodológicos desde la formación docente

Vera Lucía Ríos Cepeda

Ana Arán Sánchez 107

Posgrados en educación: experiencias institucionales ante COVID-19 en Chihuahua	
Evangelina Cervantes Holguín.....	133

SEGUNDA PARTE. Intervención

Hacia un inventario de actividades de escritura en un curso de posgrado en tiempos de COVID-19	
Roberto Méndez-Arreola.....	169
Acerca de los autores	195

Competencias digitales, educación a distancia y estudios de posgrado de docentes de educación básica

Arturo Gutiérrez Lozano
Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, campus Juárez

Introducción

EL DEBATE SOBRE LAS COMPETENCIAS DIGITALES SOSTIENE que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son herramientas indispensables para el desarrollo de procesos de formación y práctica académica, su uso deberá modificar los sistemas tradicionales de enseñanza centrados en el docente al frente del grupo y generar nuevos esquemas en los cuales el propio alumno sea el que gestione, actualice y promueva su aprendizaje mediante el uso de ellas. Lo anterior varía de acuerdo con la percepción que los actores educativos tienen respecto a estas herramientas. En esta investigación se busca identificar y comprender los niveles de pensamiento, sistemas de ideas y creencias que sustentan las prácticas y usos a los que los docentes categorizan como competencias digitales, partiendo de su interacción en dos ámbitos académicos: en el primero, como alumnos de posgrados dirigidos para profesio-

nales de la educación, en el que la población es mayoritariamente de docentes frente a grupo en educación básica; en el segundo, como docentes frente a grupo, encargados del diseño, uso y puesta en práctica de sus competencias digitales en la docencia.

Se pretende identificar el vínculo entre el uso de las TIC como alumnos y como docentes a través de la tipología de las prácticas digitales compartidas por los entrevistados en los dos ámbitos educativos en los que se desenvuelven, para dar cuenta de cómo estos contextos influyen en el desarrollo de los procesos de aprendizaje en el contexto de la educación a distancia actual.

La idea de que los procesos de enseñanza-aprendizaje de las instituciones de educación superior no han experimentado transformaciones significativas en cuanto a la cultura educativa con la normalización del uso cotidiano de las TIC, específicamente en la formación de enseñantes, persiste. Como señalan Zempoalteca et al. (2017), las estructuras tradicionales no han desaparecido y su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje está centrado más en la digitalización del acervo educativo que en la modificación de los modos en que los estudiantes aprenden y, como es el caso de los entrevistados en esta investigación, de cómo enseñan. Así, los contextos institucionales son elementos que profundizan la diferencia entre la conceptualización de las competencias digitales y los modos de aprendizaje de los maestros-alumnos, lo que influye en el rendimiento escolar como alumno y, a la vez, en el rendimiento académico como docente.

Mostramos en este trabajo cómo el uso de las TIC queda en su mayoría relegado a la búsqueda de información digitalizada o a la captura digital de calificaciones, a partir de la experiencia cotidiana de las competencias digitales de los alumnos de dos posgrados de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH); las cuales son bajas y tienen escasa relación con el desarrollo de modelos pedagógicos innovadores, tanto en el plano en que se desenvuelven como alumnos, así como en el que ellos son los docentes.

En el caso mexicano, el uso de la educación virtual y las TIC en la docencia está principalmente dominado por las IES privadas que las usan en mayor medida en las modalidades no escolarizadas, sobre todo en la formación a nivel de posgrado (Malo, 2016). Si la educación en línea y el uso de las TIC pueden ser descritas como ventajosas y efectivas, vemos aquí un primer acercamiento a las diferencias institucionales que van marcando las prácticas digitales que se construyen en los estudiantes de posgrado, aunado a los bajos niveles de eficacia, eficiencia y pertinencia (que no son cubiertas por los programas de posgrado), los docentes y las expectativas de los alumnos. Lo anterior se agudiza si entramos en el debate sobre el uso de las TIC por área formativa, por lo cual en este estudio nos centraremos exclusivamente en las competencias digitales y el uso de las TIC que realizan los estudiantes de posgrado del área de educación en la UPNECH, que provienen de un campo de práctica donde el uso de las tecnologías de la información y la comunicación aún muestra la dificultad de generar prácticas y competencias digitales en un contexto académico cerrado y centrado en el docente como portador del conocimiento, con planes y programas basados en la tradición del libro de texto como medio y del docente como mediador del aprendizaje.

El trabajo que se presenta surge de un proyecto de investigación con alumnos de posgrado-docentes en servicio de educación básica, que actualmente se encuentran en el proceso de construcción de un protocolo de investigación de nivel maestría. Participaron treinta alumnos de los programas de Maestría en Educación Básica (MEB) y Maestría en Gestión Educativa (MGE). A partir de entrevistas semiestructuradas enfocadas en las opiniones de los docentes sobre el uso de las TIC en las aulas y las competencias digitales como elemento clave de su práctica profesional desde dos perspectivas: docente-alumno de posgrado y el docente-profesional de la educación. Se busca comprender los niveles de pensamiento, sistemas de ideas y creencias que

sustentan prácticas y usos categorizados por los docentes como competencias digitales.

El análisis de las entrevistas consistió en una lectura sistemática de las transcripciones, lo que nos permitió identificar códigos y, además, categorías de los niveles de pensamiento, ideas y creencias que sustentan las prácticas y los usos de las TIC desde la doble pertenencia al fenómeno educativo.

Al momento de realizar este trabajo, los planteles educativos del país debieron adoptar medidas de prevención y atención prioritarias en atención a las recomendaciones y medidas implementadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para contener la propagación a nivel mundial de la COVID-19, lo que generó el cierre de los centros escolares de todos los niveles educativos. Ante esto, el trabajo de investigación que presentamos se adaptó a las nuevas condiciones de los sujetos participantes en la investigación: por consiguiente, además de las entrevistas realizadas, monitoreamos el desarrollo de sus actividades a distancia con profesores y el impacto que esta contingencia tiene con su interpretación del uso de las TIC y sus competencias digitales, lo que complementa de manera directa los datos obtenidos previamente.

De esta forma, aparte de los datos obtenidos mediante las entrevistas que nos permiten generar una serie de hallazgos preliminares relativos al uso que hace de ellas el profesorado de educación básica inscrito en un posgrado, podemos aproximarnos a presentar una serie de conceptualizaciones que surgen en la práctica cotidiana a distancia, establecida obligatoriamente para la prevención de la COVID-19 y que los ha forzado a continuar, por un lado, con sus propios procesos de formación universitaria y, por otro, como enseñantes en la modalidad a distancia sin estar preparados para esto.

Referentes teóricos

Competencias digitales

Para abordar la noción de las competencias digitales es imprescindible aproximarnos a la delimitación conceptual del término competencia. Considero pertinente sintetizar esta conceptualización —ya que no es el interés primordial de este trabajo aportar elementos a una discusión temática que merece un abordaje detenido y sistemático—, por tanto, presento un breve estado de la cuestión respecto al concepto para continuar con la noción de competencia digital con mayor detenimiento.

Silva (2016) afirma que el concepto *competencia* no se limita a sus definiciones etimológicas. Lo describe como un vocablo ambiguo y confuso que dificulta su aplicación a la educación y la evaluación, como indica Báez (2006), competencia “puede significar cualquier cosa, y su apellido le proporciona sentido” (p. 16); es necesaria la utilización de un calificativo preciso que acompañe al concepto de competencia. El concepto cobija una polisemia de acepciones relacionada con la educación formal con conocimientos, procedimientos y actitudes que el estudiantado debe dominar para ejercer eficazmente su empleo, tales como: desempeño, habilidades, destrezas, resolución de problemas en situaciones reales, interacción en equipo y adaptación al entorno; es un enfoque articulado con la gestión y dirección de recursos humanos (Silva, 2016). Perrenoud (2008) indica una capacidad de acción eficaz ante situaciones que requieren simultáneamente de conocimientos y buen juicio, no es una disposición objetiva, sino un conjunto de opciones teóricas e ideológicas con margen de interpretación para la construcción de la identidad colectiva de los profesionales. Zetina et al. (2017) refieren que competencia es sinónimo de cualificación, ya que vincula a la formación del alumnado con la habilitación profesional que le permitirá poner

en práctica las capacidades, habilidades y conocimientos que requiere la titulación.

Fernández et al. (2019) categorizan las competencias, según el alcance y nivel de abstracción, y establecen la siguiente clasificación taxonómica de competencias.

TABLA 1. Clasificación taxonómica de las competencias según alcance y nivel de abstracción

Competencias básicas	Competencias generales	Competencias transversales	Competencias específicas
Poseer, comprender y aplicar conocimientos	Competencia lingüística: Capacidad de comunicarse en lengua materna y en un segundo idioma	Capacidad de emitir juicios y conocimientos científicos	Dependen del ámbito y rama de estudio
Integrar y formular juicios partiendo de información incompleta o limitada	Competencia matemática, ciencia y tecnología: Capacidad de investigar, identificar, plantear y resolver problemas	Capacidad de comunicar y aptitud social	Relacionadas directamente con las profesiones del egresado de IES
Comunicar conclusiones sin ambigüedades	Competencia digital: Uso de las TIC Búsqueda, procesamiento y análisis de información Abstraer, analizar, sintetizar y actualización permanente	Habilidad en el uso de las TIC	Conocimientos transferibles, no solo acumulativos
Aprendizaje autodirigido y autónomo	Competencias sociales y cívicas: Organizar y planificar el tiempo Responsabilidad y compromiso social Entre otras	Capacidad de crítica, iniciativa y emprendedora	

Acercamiento a lenguajes especializados y desarrollo de habilidades de aprendizaje	Uso de las TIC: Búsqueda, procesamiento y análisis de información Abstraer, analizar, sintetizar y actualización permanente	Compromiso ético y conciencia cultural	
		Competencia social y ciudadanía global	

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández et al. (2019).

Los elementos coincidentes aluden a habilidades, conocimientos, destrezas, actitudes y valores utilizados en circunstancias concretas. La visión profesionalizante basada en educar bajo el modelo por competencias orienta a la formación amplia e integral que establece bases disciplinares suficientes para movilizar el desarrollo personal e intelectual de acuerdo con las demandas sociales y de mercado. El discurso actual promueve “la capacidad humana para solucionar con eficacia los hechos cotidianos en un mundo complejo, cambiante y competitivo ... ligadas al aparato productivo, cambios tecnológicos y organizacionales del mundo del trabajo y mercado” (Silva, 2016, p. 32).

La adopción de competencias digitales en los docentes de educación básica remite a la idea generalizada de que los cambios socioeconómicos, políticos y culturales requieren de sujetos preparados para los retos y complejidades del mundo globalizado. Hablar de competencias digitales implica la utilización de equipos de cómputo y celulares conectados a la red y, además, de aprendizajes autónomos y la apropiación de distintas formas de conocimiento (Morales, 2013).

Una de las definiciones más generalizadas sobre competencias digitales señala que estas:

Entrañan el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet. (Parlamento Europeo, 2006, p. 3)

Morales (2013) menciona que la formación en competencias se basa en el reencuentro del cognitivismo, donde el aprendiz adquiere y aplica conocimientos y habilidades. Esta idea es relevante para este estudio pues ayudará a mostrar la dualidad en la participación de los entrevistados que actúan como alumnos y como portadores del conocimiento. Para Biddle et al. (2000) las representaciones de los docentes determinan las decisiones que ellos toman en relación con su práctica pedagógica y que, por ende, impactan sus percepciones, juicios y acciones en el aula. La competencia digital implica repensar el proceso educativo, buscar su adecuación óptima a nuevos escenarios escolares. Viñals (2016) señala que no basta con manejar la tecnología; ser competente digital precisa de necesidades formativas y de desarrollo personal, sobre todo en lo relativo al papel de los docentes.

Este debate muestra la diversidad de concepciones de los docentes sobre las competencias digitales, que permiten identificar contradicciones en diferentes variables contextuales, como la edad, pues mientras los docentes jóvenes se definen como autodidactas respecto al uso de internet, los docentes de más de cincuenta años dependen de formación formal en TIC para el desarrollo de la competencia (Zempoalteca, 2017).

Siemens (2004) analiza el aprendizaje de la sociedad digital, basada en la conectividad como articulación de conexiones que integran otras teorías como las de redes, caos, complejidad y la autoorganización. Desde esta perspectiva, el aprendizaje no es ya una actividad individual, sino que requiere necesariamente la interconexión con otros. Viñals (2016) destaca la definición de

competencia digital que identifica componentes clave de acuerdo con la adopción de cinco dimensiones:

1. Información: identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.
2. Comunicación: comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.
3. Creación de contenido: crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.
4. Seguridad: protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.
5. Resolución de problemas: identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros. (Viñals, 2016, pp.108-109)

Las definiciones anteriores no describen ni los diversos escenarios educativos donde generar competencias digitales ha costado mucho trabajo, ni los contextos socioeconómicos en los que los docentes deben adaptar su práctica a la cotidianidad de las aulas, aunada a la complejidad experimentada por docentes-alumnos de posgrado en contextos en los que las metodologías tradicionales, rígidas y secuenciales frenan la innovación en la experiencia educativa. La adaptación superficial de las nuevas tecnologías —generada por una cultura escolar donde los estudiantes que llegan a las IES esperan clases tradicionales, porque

los nuevos métodos requieren de mayor esfuerzo—, los procesos de evaluación de las IES y los docentes no favorecen ni reconocen la innovación vía TIC; y los programas o currículos reflejan métodos de enseñanza tradicional (Zempoalteca, 2017) en los que las TIC aparecen solo como el uso de proyector en clase o envío de lecturas en formato digital vía correos electrónicos.

Las competencias digitales no abarcan solamente la existencia de tecnologías digitales —mismas que deben ser incorporadas por todos los sujetos inmersos en el acto educativo, pero que no generan automáticamente ni innovación pedagógica ni mejora del rendimiento de docentes y estudiantes—, esto obliga a los docentes a replantearse el cómo incorporarlas en su práctica y, en consecuencia, a realizar algún tipo de innovación (Area, 2016). Las competencias digitales suponen la potencialización de facultades intelectuales con fundamentos técnicos-metodológicos que den cuenta de usos diferenciados en las prácticas académicas de los docentes. Esto debería generar un escenario en el que la competencia digital produzca un cambio de paradigma en la formación de las IES:

TABLA 2. Cambio de paradigmas en la Educación Superior

De escasa información	A sociedad del conocimiento
De sociedades locales	A sociedades globales
De educación inicial útil para la vida (carreras permanentes)	A aprendizaje a lo largo de la vida (carreras cambiantes)
De profundidad disciplinar	A la inter/transdisciplinariedad
De currículos especializados, rígidos y enciclopédicos	A planes de estudio dinámicos, orientados a problemas
De contextos monoculturales, estables y tradicionales	A contextos reales, multiculturales e interculturales
De visiones disciplinares y poca diversidad	A diversidad, complejidad y trabajo en equipo

De enseñanzas centradas en el libro, docente, aula y memoria	A enseñanzas centradas en los medios, TIC, aprendizajes y razonamiento crítico
De resolución de problemas con ciencia conocida	A la innovación, creatividad y desarrollo de nuevas rutas de aprendizaje
De enseñanzas uniformes según la edad de los estudiantes y medida en años de estudio	A educación personalizada, según intereses y capacidades medidas por los resultados de aprendizaje y competencias
De enfatizar el pasado	A enfatizar el futuro

Fuente: Elaboración propia a partir de Malo (2016).

En el supuesto de que este cambio de paradigma pudiera darse en los contextos de formación superior, y proporcionar el desarrollo de competencias en el uso educativo de los alumnos que a la vez son docentes. Analizaremos, de acuerdo con el supuesto mencionado, si la competencia digital existente en el contexto institucional que refiere a un diseño de escenarios educativos apoyados en la planeación, organización y construcción de aprendizajes significativos y una formación integral del estudiante de posgrado que es, a la vez, docente en su práctica profesional.

Valencia et al. (2016) aseveran que no se puede atribuir un único nivel de competencia a cada docente, los niveles se establecen en función de cómo usan la tecnología en prácticas específicas, al igual que el modelo de evaluación de Hooper y Rieber (1995) identifica fases de apropiación de la tecnología: integración, reorientación y evolución. Estas señalan dos aspectos que permiten una comprensión más cercana de lo que ocurre en entornos educativos reales: competencias diferenciadas para diseñar, implementar y evaluar escenarios educativos; y niveles de conocimiento, utilización y transformación de prácticas educativas con apoyo de las TIC.

Se presenta a continuación el contexto institucional que regula la formación académica de nivel posgrado orientado a la formación docente, así como la identificación de las categorizaciones

realizadas por los participantes respecto a la formación universitaria de posgrado, las competencias digitales y la aplicación de estas basadas en las TIC.

Competencias digitales y usos de las TIC en dos posgrados de la UPNECH

Con la intención de entender el contexto institucional donde los entrevistados categorizan la representación social del uso de las TIC desde la experiencia formativa en el nivel posgrado, se presentan los programas de Maestría en Educación Básica (MEB) y Maestría en Gestión Educativa (MGE)¹ de la UPNECH, campus Juárez. Se busca reconstruir la dualidad antes mencionada y profundizar en la concepción de las competencias digitales y los usos de las TIC.

La MEB es un programa profesionalizante cuyo propósito es que los docentes profundicen en los procesos educativos y desarrollen la capacidad reflexiva para el ejercicio profesional (UPN [Universidad Pedagógica Nacional], 2020). Dirigido a docentes de educación básica que, como egresados, promoverán y profundizarán la comprensión de procesos educativos para transformar su práctica profesional, renovar y construir conocimientos y desarrollar actitudes, valores y habilidades integrando saberes propios de su práctica en el marco de una formación por competencias. Esto se realizará mediante una actitud crítica reflexiva para afrontar de manera pertinente la construcción de posibles soluciones a las diferentes problemáticas educacionales que se presentan en la escuela (UPNECH, 2020a) desde una perspectiva centrada en el docente como responsable final de la gestión y creación del

1 Ambos programas están dirigidos a profesionales de la educación que trabajen frente a grupo en escuelas regulares o que se desempeñen en áreas educativas de otros ámbitos, solo en el caso del programa de MEB es requisito indispensable ser docente frente a grupo, ya sea en escuela pública o privada.

conocimiento en el aula. En las competencias descritas por el programa² no hay referencia a la competencia digital, concepto mencionado solo una vez al definir la recuperación de referencias bibliográficas, hemerográficas y digitales (UPN, 2009). De manera general, el programa hace mención al uso de nuevas tecnologías como parte de su proceso formativo para el desarrollo de habilidades y aprendizajes (UPN, 2009), sobre todo en lo relacionado con la evaluación, el diagnóstico y la gestión.

Esta maestría cuenta con la especialidad de Realidad, Ciencia y Tecnología dividida en tres módulos: Tecnología y Salud, Tecnología y Vida Cotidiana, y Tecnología y Trabajo. Esta especialidad define tecnología como:

la concreción del saber científico y la sociedad como el medio en que interactúan los sujetos creando una forma de comportarse y de pensar racional ... una influencia en la vida cotidiana que modifica la forma de comunicarnos, transportarnos y alimentarnos, cuyo impacto repercute en la dinámica social. (UPN, 2010, p. 4)

La especialidad no hace referencia al desarrollo de competencias digitales ni problematiza el uso de las TIC, solo las remite a un mero instrumento de búsqueda de información.

La MGE, al igual que la MEB, está dividida en ejes que articulan de manera general competencias orientadas a la gestión educativa: los ejes de Política educativa y gestión de centros, Ámbitos de concreción curricular en la escuela y en el aula, Construcción de proyectos escolares e Investigación educativa hacen referencia a la obtención de información relevante de diferentes herramientas y a la creación de documentos en los que se recomienden estrategias de gestión e intervención educativa mediante autogestión de grupos de aprendizaje y diseño colectivo de adecuaciones curriculares, en los que se delimiten objetos de estudio mediante la revisión e interpretación de trabajo de campo y distintas tec-

2 De 2009 y vigente a la fecha, programa basado en una reforma en desuso.

nologías de información para el procesamiento y decodificación de la información. En esto último, encontramos un acercamiento general a lo que se podría nombrar competencia digital, ya que describe el uso de tecnología más allá de una mera búsqueda de información, sin embargo, centra el uso de esta competencia en el desarrollo de una tesis.

Esta maestría conceptualiza a la tecnología como parte de los cambios económicos, políticos, científicos y de comunicación originados por la globalización, como parte de una universidad que se beneficia de las tecnologías de la información. Los programas no se adentran más allá y, de manera general, vinculan a las TIC como parte de la infraestructura necesaria para el desarrollo de la formación y trabajo del docente. No existe en los dos programas un acercamiento a las competencias digitales —aun y cuando en ambos se hace hincapié a estar basados en el modelo de educación por competencias—, están desfasados de la realidad contemporánea de los alumnos-maestros, como veremos en el siguiente apartado donde se mostrará cómo los alumnos-docentes interactúan y utilizan las TIC a partir de la descripción de los niveles de pensamiento, sistemas de ideas y creencias que sustentan las prácticas y usos de lo que tipifican como prácticas digitales y uso de las TIC.

Resultados

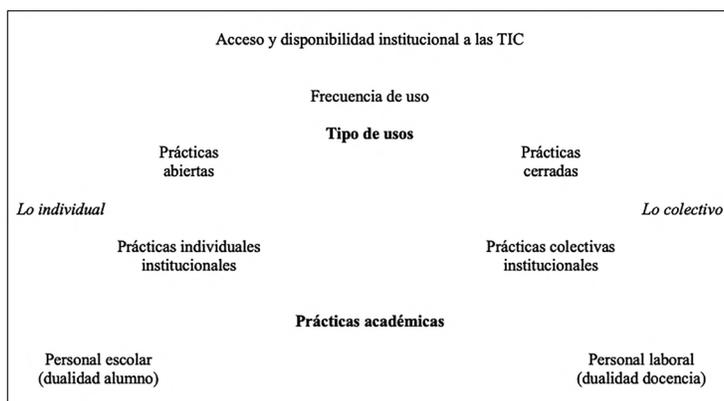
Tipología de las prácticas digitales

Las prácticas digitales son un fenómeno presente en la agenda de la política de educación pública mexicana, sobre todo en el nivel superior, desde la última década del siglo pasado; su conceptualización en posgrados del área de educación ha estado fundamentada en la globalización y la accesibilidad casi universal a las TIC. Pasamos de la noción de prácticas digitales vinculadas a

las computadoras a prácticas digitales diversificadas, desde los celulares con acceso a internet, tabletas y aulas inteligentes. Estas transformaciones se reflejan en los relatos de los entrevistados al describir y categorizar el uso de las TIC desde sus experiencias personales y la normatividad y rigidez curricular del plano profesional. Las ideas de los entrevistados no están fundamentadas solamente en experiencias personales, sino que forman parte de elaboraciones discursivas de carácter societal aunadas a sus experiencias cotidianas y la interacción institucional con sus pares que construyen una perspectiva individual y colectiva que surge y se recrea en la trayectoria profesional del posgrado y el plano profesional.

Las narraciones de los docentes entrevistados permiten identificar componentes que describen las prácticas digitales y el uso de las TIC fundamentadas en el acceso y disponibilidad, frecuencia y tipo de usos que tienen de las TIC. La tipología permite comprender cómo opera el uso de las TIC en los contextos académicos descritos y la dualidad de los sujetos entrevistados, como se muestra en el siguiente cuadro.

ILUSTRACIÓN 1. Prácticas digitales según frecuencia, usos y tipos de interacción y acceso a las TIC



Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de las entrevistas.

Tipos de usos, prácticas abiertas y cerradas

Los tipos de uso y las prácticas con las que los entrevistados interactúan con las TIC están mediadas por su acceso y disponibilidad institucional. Debido a que el acceso es limitado, los vínculos entre los actores sociales inmersos en el acto educativo se estructuran en lenguajes y prácticas en torno a las TIC, pero no constituyen en sí un proceso de innovación o transformación de sus prácticas curriculares-laborales-profesionales, pues estas se encuentran mediadas por los planes y programas de estudio que delimitan el actuar del docente y las prácticas de sus maestros en el posgrado.

Estos tipos de uso están anclados a lugares y ámbitos específicos como la escuela, la universidad, el programa de posgrado cursado; delimitan y conforman redes de uso en común de las TIC. Los docentes participantes recurren a los antecedentes tecnológicos y de innovación institucionales orientados a la mejora de la docencia a partir del uso de las TIC, como explicación de la delimitación institucional del uso de las TIC y de su concepción como herramienta de trabajo. Enciclomedia es para los docentes de educación básica el antecedente del ingreso de la tecnología en el aula y es recordado como un ejercicio vacío que no representó innovación y que, en la práctica, fue una extensión del libro de texto y del uso tradicional del pizarrón. Más adelante será analizada esta idea de aparatos que no involucran la construcción de competencias digitales ni de prácticas académicas innovadoras.

Las prácticas digitales, más que basarse en el intercambio de prácticas y proyectos que fomenten innovaciones de sus competencias digitales, generan procedimientos en función de dos tipos de prácticas: abiertas y cerradas. Las abiertas describen el acceso personal a las TIC, vía teléfono celular o en computadora. En este tipo de prácticas los alumnos de posgrado interactúan con las TIC en dos planos: el individual, entendido como el acceso a redes sociales o entretenimiento multimedia; y el colectivo, que

describe procedimientos que complementan las carencias institucionales de acceso a las TIC en los centros escolares. Por otro lado, en la posibilidad de realizar tareas institucionales a través de prácticas personales que no pueden ser llevadas a cabo en el plano laboral, pero que impactarán en este, como detallaremos más adelante.

Las prácticas cerradas son delimitadas, de acuerdo con las narraciones de los entrevistados, en contraposición a las prácticas abiertas, pues impiden al profesional la vinculación del plano personal al basarse en la estructura curricular vigente que dificulta al docente el acercamiento a las TIC.

Tipos de uso y practicas académicas, competencias digitales y usos de las TIC compartidos

El análisis de las competencias digitales, las prácticas y usos digitales y el acercamiento a las TIC equiparan las situaciones categorizadas por los alumnos-docentes como competencias digitales sin estar en función de su pertenencia a un programa académico de uno u otro posgrado. La categorización está anclada más a la antigüedad en el servicio educativo y a la edad al ingreso al posgrado. A partir de las elaboraciones discursivas de los entrevistados, encontramos que las prácticas y usos de las TIC están cruzadas por situaciones entrelazadas cotidianamente con los ámbitos personal y colectivo, personal e institucional, en donde las competencias digitales se categorizan a partir de la edad, institución, antigüedad en la docencia y acceso a las TIC en el centro escolar. Las narraciones de los entrevistados agrupan similitudes existentes entre sus competencias digitales en el plano profesional con las de sus maestros de posgrado, específicamente en la casi nula utilización de plataformas digitales para el ejercicio de la docencia y, en el caso de quienes lo intentan, la subutilización de tecnologías, pues no van más allá de la digitalización de textos,

distribución de archivos digitales o la proyección en clase. Como se muestra en la siguiente tabla:

TABLA 3. Tipo de usos y prácticas académicas, según usos de las TIC y competencia digital

Tipo de usos	Usos de las TIC	Competencia digital
Prácticas abiertas Individuales Antigüedad en la docencia (-) menos de 7 años (+) más de 7 años	Acceso a redes sociales	(-) Comunicación, compartir noticias, organización de actividades (+) Comunicación, compartir noticias, frases motivacionales, (-)(+) Comunicados institucionales
	Digitalización de textos (-)	(-) Selección de conocimiento
	Búsqueda de información en navegadores (+)	(-) Formación continua
	Apoyos multimedia:	
	Documentales, videos, audios (-)(+)	(-)(+) Solución de carencias institucionales
	Proyección en clase (-)(+)	Complemento pedagógico/ didáctico
	Enciclomedia	
Prácticas académicas		
Prácticas cerradas Colectivos	Captura de calificaciones	(-) Multifuncionalidad Polivalencia profesional
	Plataformas de recursos académicos	(-) Vinculación teórico-práctica
	Videoconferencias	
	Divulgación de información escolar vía grupos de WhatsApp	(-) Comunicados Institucionales

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de las entrevistas.

La representación social de las competencias digitales y el uso de las TIC en los docentes-estudiantes de posgrado

Este trabajo cuestiona si existe una representación social de las competencias digitales y del uso de las TIC en los maestros de educación básica a partir de su interacción en la formación continua en el posgrado. Una vez analizadas las prácticas categorizadas en los dos ámbitos de experiencia, docente-alumno, se busca conocer cuál es la representación que orienta el uso de las TIC y delimita las competencias digitales, a través de un eje de imágenes generales compartidas que solo varían de acuerdo con el plano de los entrevistados cuando hablan del rescate de elementos de su práctica como docentes.

La generalidad de estas imágenes en los entrevistados se debe a la influencia normativa de los planes y programas de estudio, su formación inicial, la inserción institucional de procesos de innovación tecnológica y las prácticas de sus docentes en el posgrado. Las categorizaciones de las competencias digitales y el uso de las TIC de los alumnos se estructuran en un eje de imágenes compartidas con un fuerte componente valorativo y normativo, ya que, en la definición de la competencia digital, los entrevistados identifican una dimensión normativa irreal que refiere al uso de tecnologías en contextos en los que estas son inexistentes o de difícil acceso. Esto limita el uso de las TIC al plano personal-abierto, en el que la experiencia cotidiana categoriza el uso del recurso tecnológico desde la posibilidad personal de acceso a las TIC. Así, esta categorización responde a la definición normativa del uso de las TIC, pero en la práctica es rebasada por la necesidad personal. En la representación de los entrevistados, la competencia digital es una dimensión en sí misma, que remite y unifica los discursos sobre la categorización de innovación, como la idea del cambio institucionalizado, permanente y obligatorio, pero inviable en los contextos escolares. Esta idea unifica y reproduce en sí misma prácticas cotidianas de los estudiantes con el ideal de cambio y mejora de su práctica profesional. De esta manera, la definición de competencia digital y la tipología de usos de las TIC de los estudiantes de los posgrados de la UPNECH están sustentadas

por una representación social fundamentada en la práctica profesional como guía de su experiencia como alumnos y prácticas sociales de uso de las TIC.

Permanece la idea de que las representaciones sociales refieren a situaciones y procesos colectivos enmarcados en las elaboraciones discursivas que reflejan las experiencias psicosociales individuales y colectivas, así como a modelos culturales y normativos que objetivan la experiencia de los entrevistados. Las representaciones sociales usan criterios teórico-metodológicos (Moscovici y Pérez, 1997; Jodelet, 2000; Koselleck, 1993) que nos permiten identificar la categorización de la competencia digital y el uso de las TIC en el discurso de los entrevistados. Por ejemplo, si partimos de que una representación social es una categoría construida históricamente de la cual se genera un sistema categorial estructurado en la experiencia histórica de la gente ante un fenómeno determinado (Moscovici y Pérez, 1997), en sus narraciones los entrevistados recurren a categorías estereotipadas del uso institucional históricamente presentado en el ámbito educativo como innovación, basada en la inserción de aparatos tecnológicos; incluso en el plano curricular se apela a la llamada tecnología educativa. Esto ha construido una configuración de prácticas de uso de las TIC mediadas por el uso mecánico y temporal de los aparatos, como señala una entrevistada:

La tecnología ha jugado un papel primordial en las últimas décadas en la mejora de la educación en México, pero solo en el discurso de las autoridades educativas y de los gobiernos, porque en la realidad los maestros seguimos trabajando igual con libros de texto y el pizarrón. Fuera de ahí, las innovaciones tecnológicas pasan de moda muy rápido y no logran insertarse como parte de nuestro trabajo.

Koselleck (1993) señala que si el concepto histórico se recorta de la historia social adquiere un carácter propio, así en la elaboración discursiva anterior encontramos cómo el uso de las TIC

está aislado conceptualmente, definido a partir de la experiencia personal en referencia a características generales compartidas por los docentes en términos de la institucionalización temporal y política del uso de las TIC. Esta conceptualización compartida trasciende el plano profesional y se inserta en su trayectoria como estudiante de posgrado sin que haya de por medio una separación entre lo perteneciente al plano profesional y lo perteneciente al plano estudiantil, como afirma la misma entrevistada:

Entonces, esto que vivimos nosotros como profesores nos lo llevamos a las aulas en las que estudiamos, y vemos que al igual que nosotros, nuestros profesores, o la gran mayoría de ellos, no usan las TIC o las utilizan igual que nosotros para conseguir temas, repartir archivos en PDF y para exponer las clases en PowerPoint.

Otro docente agrega:

Las tecnologías en el posgrado no juegan un papel relevante en nuestra formación, al igual que en nuestra profesión. Seguimos trabajando en un esquema de libros de texto y reportes de lectura, claro, a lo mejor ya no tenemos que ir a las bibliotecas y sacar libros, pero el internet es el equivalente a eso, porque si nos encargan un trabajo o tenemos que investigar un tema de nuestras clases, hacemos lo mismo: ir a buscar la información. Pero eso no quiere decir, pienso, que tengamos competencias digitales por saber buscar información. Lo hacemos mecánicamente, pero no incorporamos eso a nuestra formación.

En esta categorización, las competencias digitales y el uso de las TIC remiten a discursos de un mero proceso de comunicación aplicado a la tradición educativa, un cambio de soporte técnico que pasa del papel a la pantalla. Este criterio aparece como un ejercicio de cuestionamiento de las competencias digitales en la

enseñanza y el uso de las TIC como medio de comunicación dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Las TIC ofrecen a la docencia posibilidades, como la ampliación de contenidos y su facilidad de acceso, hasta la ruptura de barreras temporales y espaciales que circunscriben los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales (Tomàs y Segovia, 2008); pero las tecnologías introducen, también, nuevas formas de transformar los códigos de comunicación en los procesos educativos, generan temores y nuevas expectativas a la vez que construyen posibilidades de integración de nuevas experiencias; así como ofrecen estas posibilidades, suscitan procesos de exclusión en quienes no tienen posibilidad de acceso a las tecnologías (Gimeno, 2001).

Las creencias compartidas son otro criterio que permite identificar representaciones sociales a partir de la categorización de prácticas compartidas en los discursos de los entrevistados, donde detectamos una serie de significaciones que hacen relación con la experiencia personal entrelazada con la experiencia social del mismo fenómeno. A pesar de que hay una identificación, esta no refleja una conceptualización social, sino que parte de la individualidad. Esto nos lleva al criterio en el cual se elabora un sistema categorial y de significados en el que la competencia digital y el uso de las TIC parten de la experiencia personal, estereotipa un discurso común en el cual estos elementos son descritos a partir de rasgos que se destacan en todos los discursos de los participantes. Por ejemplo, innovación —que aparece como el principal y en el que coinciden todos los entrevistados— tiene una fuerte connotación negativa que se encuentra en las diversas estrategias implementadas en la educación básica para integrar el uso de las TIC como parte del trabajo cotidiano del docente, las cuales, de acuerdo con los entrevistados, han caído una tras otra en el fracaso debido a que, si bien, existen nuevos aparatos tecnológicos, estos no corresponden con la preparación de los docentes e in-

fraestructura de los centros escolares, lo que los lleva rápidamente al desuso.

Innovación aparece en estos discursos como un proceso de simulación constante; esta caracterización está basada en valores y emociones compartidas por los participantes, quienes señalan al concepto como una crisis constante que genera frustración y apatía hacia el uso de las TIC. Como menciona un entrevistado:

Cada vez que nos ofrecen una nueva herramienta, sabemos que nosotros tendremos que gestionarnos por nuestra cuenta la capacitación y luego la usaremos en el aula y finalmente dejaremos de utilizarla, no podemos seguir innovando porque nuestros alumnos no tienen posibilidades de trabajar con tecnologías en sus casas, es algo irreal, a menos que estés en una escuela de una zona acomodada.

Otro complementa:

Además, en nuestro trabajo no las podemos utilizar (las TIC) porque nuestros alumnos no tienen recursos para acceder a la práctica digital, en nuestra formación en la maestría, reproducimos esa ausencia de tecnología. Pues no tenemos acceso a una formación basada en las TIC.

La representación social de las competencias digitales y el uso de las TIC en los entrevistados remite a imágenes y metáforas incorporadas en sus discursos, estas no solo aluden a formas discursivas que describen las experiencias de los entrevistados, además, permiten identificar el sistema conceptual y cultural mediante el cual funciona la relación de la docencia y el uso de las TIC en el plano personal y profesional. Entonces, la idea de la innovación, señalada anteriormente, tiene un alto contenido valorativo, tanto positivo como negativo; esto configura un modelo de prácticas y simbolismos que vinculan a la imposibilidad real del

desarrollo de competencias digitales a partir de la incorporación de las TIC en la enseñanza.

Las TIC se han integrado en los procesos de comunicación y formación de los estudiantes de los posgrados analizados y, por ende, en los de enseñanza y aplicación de su práctica profesional. Su impacto ha sido enorme, pero generalmente se dejan de lado las experiencias microsociales de esta integración, por lo que considero relevante recurrir a las personas entrevistadas, quienes construyen a partir de su experiencia profesional y académica formativa un sistema valorativo de creencias compartidas en común y prácticas cotidianas que forman parte de la docencia pública y que se presentan en la información obtenida de las entrevistas. Los participantes coinciden en la necesidad de explicar cómo la formación de sus competencias digitales y el uso que ellos hacen de las TIC, sea como alumnos de posgrado o como docentes de educación básica, se realizan en un entorno laboral y académico en el que se generan representaciones sociales de las competencias digitales y el uso de las TIC de manera más simbólica que real, ya que como una tradición de larga data, los entrevistados refieren que en las diversas reformas educativas —que se han implementado en México durante los últimos 30 años— no se ha logrado transformar la educación superior formadora de educadores mediante el uso o incorporación de las TIC e identifican prácticas que se han revestido bajo el concepto de innovación, pero que en realidad son la adaptación de las estrategias de enseñanza presencial.

Los entrevistados señalan que los docentes responsables de los cursos de posgrado establecen un ambiente de aprendizaje en el que el uso de las TIC se limita a la proyección de diapositivas con información como guía para la clase, no como un mecanismo de comunicación que establezca interacción, transmisión y recepción de información. Para los entrevistados, la adaptación de la tradición didáctica a la supuesta digitalización de los cursos se presenta más como un capricho inoperante que como una rea-

lidad factible. La introducción y el uso de las TIC en los posgrados analizados no ha transformado a la universidad y sus procesos de enseñanza-aprendizaje, pues la limitada dotación de equipos tecnológicos y su subutilización no permiten construir un modelo de interactividad. La tecnología o, al menos, su uso en la formación de docentes en el posgrado no elimina la materialidad del proceso de enseñanza-aprendizaje; las competencias digitales y su uso están atravesadas por estrategias improvisadas que hacen las veces de programas oficiales de respuesta bien intencionada que busca reemplazar la interacción personal por la interacción digital, como señalaremos más adelante.

Las competencias digitales y su uso no logran consolidarse en la formación de maestros de educación básica debido a, como ellos mismos señalan, el peso de la tradición didáctica de sus maestros y las tradiciones y costumbres gremiales de los estudiantes, sumados a la inhabilidad digital que llega a niveles de manejo básico, así como el desfase entre el proyecto digital y la realidad analógica de las escuelas y la práctica profesional. El uso de la tecnología aparece como un mecanismo de eficiencia y eficacia educativa alejado de las condiciones reales de los docentes, tanto en el plano en el que ellos son los alumnos como en el de su práctica profesional donde deben implementar lo antes mencionado.

TABLA 4. Elaboraciones discursivas de los entrevistados, conceptualización del entorno de las competencias digitales y el uso de las TIC de acuerdo con las representaciones sociales

Elaboración discursiva como alumno de posgrado	Elementos teórico-metodológicos de las RS	Elaboración discursiva como docente de educación básica
Formación Certificación/acreditación Intervención educativa Animación sociocultural Corporativismo	Categorías estereotipadas socialmente construidas	Gitanos Colegas Ejercicio de trámite administrativo Credencialismo corporativo
Enriquecimiento intelectual Dinamismo formativo Resistencias Nuevos perfiles laborales	Conocimientos y creencias colectivas	Enriquecimiento práctico escaso Resistencias Idoneidad/autonomía
Formación profesional insuficiente Compromiso personal Tecnología como estatus	Sistema valorativo/emocional	Requisito organizativo Estrategias personales de mejora laboral
Tareas de investigación Prácticas de comunicación Negociación Incertidumbre del porvenir	Elementos interpretativos de la práctica	Tareas de implementación limitada Simulaciones colectivas Falta de formación Permanencia y evaluación
Carrera de resistencia Técnica de autosugestión mental Disciplina Resiliencia Privilegio	Metáforas e imágenes, niveles de percepción	Bomberos Ingenieros didácticos Tecnología tercermundista Computadora sin internet
Unificación de prácticas Gestión de cambio Innovación permanente	Prácticas instauradas	Cultura organizativa Simulación del cambio Polivalencia del docente Digitalización en papel
Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas.		

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas.

Los entrevistados aluden al contexto institucional de su formación académica de estudios de posgrado y al entorno laboral en que aplican los conocimientos obtenidos como los espacios en los que se desarrolla históricamente el ingreso, uso y práctica de las competencias digitales. Aguirre y Ruiz (2012) mencionan que la revolución tecnológica, si bien ha favorecido la constitución de experiencias digitales diferenciadas entre nativos y migrantes digitales, el cuestionamiento base radica en indagar si el uso cotidiano de las tecnologías supone saberes y destrezas significativas en el contexto de una gestión educativa mediada por las TIC. En este sentido, los entrevistados señalan que las competencias digitales y el uso de las TIC en el aula son nociones ligadas a conceptos como formación y certificación, como mecanismo de acreditación para vigencia de la práctica docente. Se reconoce que históricamente el principal impedimento para el desarrollo de competencias digitales y su implementación en el aula no es la carencia material, sino el fuerte componente corporativista de la educación pública, que inhibe la creación de procesos a largo plazo en pos de la inmediatez de las evidencias políticas.

Para los participantes, el uso e impacto de las TIC en el desarrollo de competencias digitales está cruzado por prácticas habituales de la trama magisterial, estas aparecen en conceptos como Gitanos, que refiere a que tanto alumnos como docentes acuerdan implícitamente no poner en duda sus competencias digitales. Colegas detallan cómo las competencias digitales en la práctica cotidiana son más un ejercicio que describe experiencias educativas tradicionales, ya que la incorporación de recursos digitales y dispositivos tecnológicos y su uso conlleva necesariamente el cuestionamiento de las visiones educativas conservadoras, que no se hace en este caso; y supone, además, un sacudimiento en la cultura docente, pues implica apertura, accesibilidad y pluralidad (Aguirre y Ruiz, 2012); elementos difíciles de encontrar en las condiciones señaladas en la tabla anterior.

Las competencias digitales y el uso de las TIC están categorizados, entre los participantes, de forma estereotipada en cuanto a nociones como enriquecimiento intelectual y enriquecimiento práctico; este último se presenta como negativo, pues alude a relatos en los que no se le otorga ningún valor a la inserción y uso de las TIC en el proceso formativo, mientras el primero describe el resultado ideal de su uso. Dinamismo formativo remite a la escasa vigencia de las políticas educativas y al cambio constante de programas y planes educativos y su interpretación de las TIC. Esto genera resistencias, según los perfiles laborales: para docentes con antigüedad en el puesto, el uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales provoca, aun en tiempos de trabajo a distancia, un cuestionamiento a su práctica educativa tradicional; por el contrario, para los docentes de nuevo ingreso, el uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales son resultado de la interacción nativa con las TIC, pero reconocen que su uso en la práctica profesional añade sobrecarga de trabajo y nuevas responsabilidades basadas en su manejo.

La escasa aplicación de estrategias educativas basadas en el uso de las TIC y competencias digitales entre los participantes, sea como alumnos de posgrado o como profesionales, resulta en un sistema valorativo/emocional en el que aparecen nociones como formación profesional insuficiente y compromiso personal. Ambos describen el sentir de los docentes sobre la tecnología y su uso cotidiano en la educación más como una cuestión de estatus que la política educativa presenta como requisito organizativo de mejora educativa que, sin embargo, no consolida competencias digitales, pues remite a estrategias personales que dependen de los individuos y no de las instituciones. La interpretación de las competencias digitales y los usos de las TIC, mediados por la práctica profesional, apuntan a significados e interpretaciones revestidas de valores sociales y culturales que implícita o explícitamente las definen. Las CD y los usos de las TIC se materializan aquí como prácticas de investigación limitadas a la búsqueda de

lecturas en línea, archivos PDF, videos educativos, entre otros. Prácticas de comunicación refiere solo al envío de materiales y mensajes vía correo electrónico o WhatsApp. Los participantes coinciden en sentimientos de desconfianza, inhabilidad y frustración respecto al uso de las TIC dentro de su práctica formativa y profesional; el desarrollo de competencias digitales es inexistente y su uso, básico; y responde más a estrategias personales para resolver problemas y carencias institucionales que al desarrollo de conocimiento. En el plano profesional, las competencias digitales son vistas como tareas de implementación limitada; por un lado, revelan procesos de enseñanza-aprendizaje en un contexto institucional sin acceso a dispositivos, lo que lleva a simulaciones en la práctica, generando sentimientos de frustración causados por la sobrexigencia administrativa, desvinculada de la realidad del contexto educativo y centrada en la evaluación del desempeño docente.

Los relatos obtenidos remiten, también, a metáforas e imágenes que describen la percepción del uso ficticio de las TIC y de las competencias digitales en estrategias de resolución de problemáticas institucionales, profesionalizantes y centradas en la obtención de resultados. Esto lo caracterizan en las metáforas bombero e ingeniero didáctico, ambas aluden a las estrategias y soluciones personales frente a las carencias institucionales. La metáfora tecnología tercermundista describe la entrada tardía de dispositivos tecnológicos y procesos en los que el docente sigue siendo el transmisor del conocimiento, sin medios para diseñar experiencias y situaciones de integración y uso de las TIC debido a la realidad socioeconómica de los contextos. Así, el docente como transmisor, y no como facilitador, no promueve aprendizajes alternos e independientes, autogestión, motivación y el trabajo colaborativo y cooperativo; en la práctica, solo adapta los contenidos al escaso escenario digital al que tiene alcance.

La metáfora computadora sin internet refiere a la subutilización de competencias digitales de los estudiantes de posgrado,

esta metáfora define a las competencias como capacidades e intereses inviables en lo profesional, ya que la realidad analógica de las escuelas no permite el ejercicio práctico de esos saberes, pues asocian las competencias digitales y el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje con carrera de resistencia, que alude a la capacidad de resistir a su uso, y adaptarse a la realidad sociocultural, económica e institucional en la que el uso de tecnología nunca termina en consolidarse.

Las representaciones sociales de los entrevistados devienen de la cultura magisterial pública en la metáfora unificación de prácticas que explica la inexistencia institucional de modelos y esquemas de atención de las necesidades de implementación de uso de las TIC y al desarrollo de competencias digitales. Innovación permanente y cultura organizativa refieren a la construcción de prácticas institucionales esporádicas que reivindican discursos de modernización constante, pero que no logran asentarse en la realidad del educador, lo que los lleva a la simulación de adaptar el discurso innovador pero no las prácticas, pues estas no se pueden aplicar en contextos analógicos. Polivalencia del docente y multifuncionalidad son resultantes de la inserción sui géneris de competencias digitales y usos de las TIC siguiendo modelos laborales y de producción eficientistas, hacer más con menos.

Digitalización en papel describe metafóricamente el ingreso discursivo de la tecnología, alejado de las realidades escolares, socioeconómicas y culturales que no cuentan con medios para implementar estas competencias, y a la política educativa que no ha logrado, en las reformas de los últimos 30 años, estrategias relacionadas con el uso de las TIC. La metáfora describe el sentimiento de incongruencia e irrealidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje basados en el desarrollo de competencias digitales.

En el análisis de las metáforas y articulaciones discursivas sobre las competencias digitales y el uso de las TIC en sus procesos formativos, encontramos un fuerte bagaje histórico y contextual,

así como componentes de análisis social, político y económico del país que definen prácticas cotidianas, de las que emergen categorizaciones y conceptualizaciones que dan cuenta de un discurso institucional educativo irreal, en el que las competencias digitales son una extrapolación de la crisis del modelo educativo mexicano. Los relatos se enfocan en prácticas inmediatas, como la estrategia Aprende en Casa, pero también en periodos históricos que delimitan la nula existencia de posibilidades de virtualización de la práctica educativa en el sector público. Los entrevistados identifican en su experiencia como alumnos de posgrado posibilidades de articulación de competencias digitales, que si bien mínimas, pueden ser base para una verdadera modificación de la realidad educativa contemporánea. Para esto, es imprescindible que las políticas educativas públicas se enfoquen en modelos de formación centrados en las competencias digitales y su gestión/vinculación con las realidades socioculturales y económicas de los educadores, más allá de la mera inserción de dispositivos.

Esbozando una conclusión

Las competencias digitales y el uso de las TIC en el contexto del programa Aprende en Casa

El cierre de planteles escolares de todos los niveles educativos en atención a las recomendaciones y medidas implementadas por la Organización Mundial de la Salud y el Gobierno federal como medida de prevención y contención de la propagación de la COVID-19 implica un reto sin precedentes en el sistema educativo mexicano. La suspensión de clases presenciales obligó a los docentes a continuar con la impartición de clases en la modalidad virtual, adaptando los contenidos programáticos y calendarizados. Los procesos educativos formales de los niveles primaria y secundaria son, a diferencia de la educación media superior y superior, los

más afectados debido, por un lado, a las edades de los alumnos y a su poca regulación de procesos de aprendizaje desescolarizados (Schmelkes, 2020) y a la dificultad que representa para el profesorado la virtualización de planes, programas, actividades y seguimiento que no contemplan la modalidad virtual.

La dimensión de la pandemia de la COVID-19 y sus consecuencias en todos los sentidos no solo toman por sorpresa a las instituciones de seguridad, economía y, sobre todo, de salud pública. En este contexto, la escuela pública mexicana, referente clave de la socialización y construcción de comunidad, se ha visto apresurada a generar respuestas en todos los niveles educativos ³.

La estrategia Aprende en Casa de la Secretaría de Educación Pública (SEP), implementada a partir del día 20 de abril, se propuso para cumplir con el aprendizaje a través de los contenidos educativos integrados a la plataforma virtual de esta iniciativa y hacer llegar a todos los alumnos de educación básica del país contenidos multimedia ligados a los libros de texto gratuitos (SEP, 2020). Además, esta estrategia en sintonía con las diez sugerencias para la educación durante la emergencia por COVID-19 presentadas por la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (Mejoredu, 2020) reconoce que la situación actual “suscitará en la educación pública un conjunto de cambios duraderos que debemos comenzar, interpretar y valorar” (p. 14.) La propuesta incluye la entrega de cuadernos y la transmisión radiofónica de los contenidos en poblaciones y comunidades aisladas y de grupos indígenas; propone un abordaje operativo que reconoce que el acceso a internet no está cubierto en el país y, a su vez, admite

3 Por ejemplo, la Estrategia de Educación a Distancia: transformación e innovación para México, “Propuesta integral frente al COVID-19” de *Google for education*, buscaba ayudar a la “continuidad de las actividades educativas durante el periodo de contingencia nacional ... y establecer las bases de un sistema de educación a distancia sustentable y escalable y contribuir a que los estudiantes refuercen habilidades digitales para los trabajos del futuro” (Google, 2020. p. 3) y contemplaba la capacitación y coordinación con autoridades educativas de la SEP y las secretarías de educación de los estados.

la necesidad de contar con materiales físicos que permitan dar continuidad a las actividades educativas.

Este tipo de estrategias tienen en común, sin restarles ningún mérito, que mantienen la tendencia a reproducir la práctica escolar, a través de las tareas encomendadas a los alumnos y la centralidad del currículo (Álvarez, 2020). Lo anterior no demerita a las respuestas institucionales, por el contrario, nos convoca a repensar los procesos educativos formales con tendencia a su apertura y desescolarización, de tal manera que no impliquen una sobrecarga de trabajo y responsabilidades administrativas para los docentes y que considere la diversidad de estudiantes y la delegación que esto representa para las familias y los alumnos; además, que den sentido y estructura a la compleja situación generada por la pandemia, garantizando el derecho al acceso a una educación pública de calidad para los alumnos.

Las acciones de prevención y contención de los contagios mediante la suspensión de actividades sociales abiertas, originadas por la pandemia, denotan las persistentes carencias de acceso a recursos tecnológicos de un amplio sector de la sociedad mexicana, tanto en las zonas urbanas como rurales. La virtualización de las actividades educativas no puede estar basada en el acceso por medio de dispositivos móviles, que son de más fácil acceso para la mayoría de la ciudadanía; sino que requieren, para un mayor aprovechamiento, de una conexión a internet estable y de buena capacidad, así como de equipo multimedia básico. Este contexto es una situación de urgente atención al profesorado de educación básica del estado en materia de diagnóstico, formación, capacitación en materia de uso de las TIC y disminución de brechas digitales basadas en condiciones socioeconómicas y culturales, ya que la mera presencia de tecnología no genera automáticamente innovación pedagógica ni la mejora del rendimiento de docentes y estudiantes. No es suficiente con dar cuenta de quiénes y cómo tienen acceso, es fundamental, además, comprender las prácticas sociales originadas por la pandemia y las implicaciones que

tienen las respuestas educativas online para amplios sectores de la población y sus procesos escolares.

En el caso de los entrevistados, esta contingencia ha acarreado la implementación de una serie de actividades en el plano profesional que chocan con la realidad de sus estudiantes, pero además, en la continuación de sus estudios de posgrado, se enfrentan a la inexistencia de una estrategia institucional que guíe sus procesos formativos. Frente a la contingencia de la COVID-19, al igual que en los relatos del apartado anterior, están inmersos en procesos de trabajo a distancia basado de manera exclusiva en la digitalización de los materiales escolares y la lectura y sistematización de textos digitales, el uso de videollamadas que cubren el horario de las clases, pero que en términos personales significan mayor dedicación de tiempo y preparación. Las tareas se han vuelto el mecanismo de acreditación y medición del trabajo a distancia, los procesos educativos han quedado, desde la mirada de los entrevistados, limitados a la redacción de reportes de lectura.

Este ejercicio de investigación preliminar plantea un reto enorme para identificar no solo cuáles son las competencias digitales y el uso de las TIC entre los docentes de educación básica-estudiantes de posgrado, sino también para analizar las propuestas educativas encaminadas a la integración de la tecnología como parte esencial del proceso educativo. La contingencia actual permitirá sentar las bases de un análisis a mayor escala del impacto de la virtualización improvisada, obligada y diferenciada de la educación.

Referencias

AGUIRRE, G. y Ruiz, M. (2012). Competencias digitales y docencia. *Innovación Educativa*, 12(59), 1665-2673. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v12n59/v12n59a9.pdf>

- ÁLVAREZ, G. (2020). *COVID-19. Cambiar de paradigma educativo*. Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C. <http://www.comie.org.mx/v5/sitio/2020/04/16/covid-19-cambiar-de-paradigma-educativo/>
- AREA, M. (2012). La formación y el aprendizaje en entornos virtuales. *Revista Crítica*. <http://www.revista-critica.com/la-revista/monografico/analisis/500-la-formacion-y-el-aprendizaje-en-entornos-virtuales>
- AREA, M., Hernández, V. y Sosa, J. (2016). Modelos de integración didáctica en el aula. *Revista Comunicar*, 24(47), 79-87. <https://doi.org/10.3916/C47-2016-08>
- BÁEZ, M. (2006). Elementos para la discusión de la competencia laboral en México. En Barrón, C. (coordinadora), *Proyectos educativos innovadores. Construcción y debate*. (pp. 16-51). México: CESU/UNAM.
- BIDDLE, B., Good, T. y Goodson, I. (2000). *La enseñanza y los profesores 1. La profesión de enseñar*. Ediciones Paidós.
- COMISIÓN Nacional para la Mejora Continua de la Educación. (2020). *10 Sugerencias para la educación durante la emergencia por COVID-19*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/mejoredu/articulos/10-sugerencias-para-la-educacion-durante-la-emergencia-por-covid-19?state=published>
- FERNÁNDEZ, E., Ordóñez, E., Morales, B. y López, J. (2019). *La competencia digital en la docencia universitaria*. Octaedro.
- GIMENO, J. (2001). *Educar y convivir en la cultura global*. Madrid: Morata.
- GOOGLE (2020). *Estrategia de Educación a Distancia: transformación e innovación para México "Propuesta integral frente al COVID-19"*. https://edu.google.com/intl/es-419/latest-news/covid-19-support-resources/?modal_active=none
- HOOPER, S. y Rieber, L. P. (1995). Teaching with technology. En A. C. Ornstein. (Ed.), *Teaching: Theory into practice*, (pp. 154-170). Needham heights, MA: Allyn and Bacon. En: *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Pontificia Universidad Javeriana Cali.
- JODELET, D. (2000). Representaciones sociales: su contribución a un saber sociocultural sin fronteras. En D. Jodelet y A. Guerrero.

- (Comps.). *Develando la cultura. Estudios en representaciones sociales* (pp. 7-30). Universidad Nacional Autónoma de México.
- KOSELLECK, R. (1993). *Futuro pasado. Para una semántica de los tiempos históricos*. Ediciones Paidós.
- MALO, S. (2016). *Las tecnologías digitales en la educación superior mexicana* [presentacion power point]. Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI). http://www.cudi.edu.mx/primavera_2016/presentaciones/Salvador_Malo.pdf
- MORALES, V. (2013). Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica. *Apertura*, 5(1), 89-97.
- MOSCOVICI, S. y Pérez, J. (1997). Representations of Society and Prejudices. *Papers in Social Representations Threads of Discussion*, 6. https://www.researchgate.net/publication/266969892_Representations_of_society_and_prejudices
- PARLAMENTO Europeo. (2006). *Competencias clave para el aprendizaje permanente, un marco de referencia*. Diario Oficial de la Unión Europea. <https://www.educacionyfp.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>
- PERRENOUD, P. (2008). *Construir competencias desde la escuela*. Comunicaciones y Ediciones Noreste Ltda.
- SCHMELKES, S. (2020). *Contingencia de COVID-19 convertirá brecha digital en brecha de aprendizaje*. [comunicado]. Universidad Iberoamericana. <https://ibero.mx/prensa/contingencia-de-covid-19-convertira-brecha-digital-en-brecha-de-aprendizaje>
- SECRETARÍA de Educación Pública. (2020). *Aprende en Casa. Actividades para reforzar los aprendizajes esperados durante el aislamiento preventivo*. Secretaría de Educación Pública. <http://aprendizajeencasa.sep.gob.mx>
- SIEMENS, G. (2004). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital*. https://www.comenius.cl/recursos/virtual/minsal_v2/Modulo_1/Recursos/Lectura/conectivismo_Siemens.pdf
- SILVA, C. (2016). *Currículo basado en competencias en el bachillerato mexicano, un enfoque unidimensional hacia el mercado*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

- TOMÀS, M. y Segovia, P. (2008). Las tecnologías de información y comunicación como un elemento clave de la comunicación entre el profesorado universitario. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 16(10).
- UNIVERSIDAD Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua. (2020a). Maestría en Educación Básica <http://www.upnech.edu.mx/maestrias/meb/>
- UNIVERSIDAD Pedagógica Nacional. (2009). Maestría en Educación Básica, Programa General con Especialidades. Universidad Pedagógica Nacional.
- VALENCIA, T., Serna, A., Ochoa, S., Caicedo, A., Montes, J. y Chávez, J. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Pontificia Universidad Javeriana Cali.
- VIÑALS, A. y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30, 108-109.
- ZEMPOALTECA, B., Barragán, J., González, J. y Guzmán, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apertura*, 9(1). <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v9n1.922>
- ZETINA, C., Magaña, D. y Avendaño, K. (2017). Teaching Research Competence: A Challenge in Educational Management. *Revista Científico Pedagógica Atenas*, 37(1), 1-14. <https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/view/209/458>