

La alfabetización digital de los docentes de enseñanza media en Uruguay

Una mirada desde la pandemia

VIRGINIA COITINHO* | GABRIELA GONZÁLEZ VAILLANT**

El presente trabajo es parte de un proyecto de investigación que indagó acerca de los niveles de alfabetización digital de los docentes de enseñanza media de liceos públicos en Uruguay en los tiempos de prepandemia y pandemia, desde el enfoque del desarrollo profesional docente. El estudio busca comprender la miríada de factores que operan como freno e impulso del desarrollo de procesos potentes de enseñanza virtual. Se exploran estas interrogantes a partir de los datos de los censos docentes realizados en 2007 y 2018, una encuesta realizada durante el primer año de pandemia en Uruguay, así como a partir de una revisión sistemática de las ordenanzas y comunicaciones de las autoridades educativas del periodo. Los hallazgos refuerzan la importancia de considerar las trayectorias profesionales de los docentes, el contexto de enseñanza y la brecha existente entre el acceso a tecnología, por un lado, y su uso pedagógico por el otro.

This paper is part of a research project that investigated the digital literacy levels of public high school teachers in Uruguay in times of pre-pandemic and pandemic, from the perspective of teacher professional development. The study seeks to understand the myriad of factors that act as a brake and impulse for the development of powerful virtual teaching processes. These questions are explored from data from the teaching censuses conducted in 2007 and 2018, a survey conducted during the first year of the pandemic in Uruguay, as well as from a systematic review of the ordinances and communications of the educational authorities of the period. The findings reinforce the importance of considering the professional trajectories of teachers, the teaching context and the gap between access to technology on the one hand, and its pedagogical use on the other.

Palabras claves

Competencias digitales
Pandemia
Políticas de alfabetización digital
Trayectorias profesionales
Enseñanza virtual

Keywords

Digital skills
Pandemic
Digital literacy policies
Careers
Virtual learning

Recepción: 23 de abril de 2023 | Aceptación: 14 de septiembre de 2023

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2024.183.61332>

- * Docente en Formación Docente de la Universidad de la República (Uruguay). Doctoranda en Ciencia Política. Línea de investigación: políticas educativas de formación en educación. Publicaciones recientes: (2021, en coautora con M.E. Mancebo), “Desafíos profusos, certezas limitadas: la inserción profesional de los nuevos profesores uruguayos a la luz de la experiencia comparada”, *Integración y Conocimiento: Revista del Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior de Mercosur*, vol. 10, núm. 1, pp. 105-124; (2020), “La educación superior en Latinoamérica: pensar la reforma desde contextos actuales”, *Temas Segunda Época*, núm. 4, en: <http://repositorio.cfe.edu.uy/handle/123456789/987>. CE: profvirginia.coitinho@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8510-4578>
- ** Profesora adjunta del Departamento de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República (Uruguay). Líneas de investigación: sociología política e histórica; movimientos sociales, protesta y participación cívica; sociología de la educación. Publicaciones recientes: (2021, en co-coord. con V. Markarian), *El río y las olas: ciclos de protesta estudiantil en Uruguay (1958, 1968, 1983, 1996)*, Montevideo, Udelar-AGU; (2017, en coautora con D. Vaillant), “Within the Teacher Evaluation Policies Black Box: Two case studies”, *Teacher Development*, vol. 21, núm. 3, pp. 404-421. CE: gabriela.gonzalez@cienciassociales.edu.uy. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7970-4195>

INTRODUCCIÓN¹

Esta investigación se centra en la alfabetización digital de los docentes de enseñanza secundaria en Uruguay en el siglo XXI; el punto de entrada para el análisis es el pasaje a la enseñanza remota de emergencia, resultado de la pandemia 2020-2021. Es parte de un proyecto de investigación más amplio² que indaga los niveles de alfabetización digital de los docentes de enseñanza media de liceos públicos en Uruguay en los tiempos de prepandemia y pandemia, desde el enfoque del desarrollo profesional docente; este proyecto busca comprender los impulsos y frenos de procesos potentes de enseñanza virtual e híbrida, así como el uso pedagógico de las herramientas digitales. La investigación se propone contribuir a la elaboración de un estado de situación a partir de la indagación en torno a las políticas públicas implementadas en Uruguay en los últimos años, con el objetivo de valorar su calidad y sus efectos, así como proponer un enfoque para el desarrollo de la alfabetización digital docente.

El contexto de pandemia sorprendió al mundo a inicios del 2020, y el sistema educativo fue una de las actividades inicialmente detenidas por las políticas de aislamiento impulsadas desde los gobiernos (Dussel, 2020). El desafío fue, desde un inicio, mantener el vínculo con los estudiantes de todos los subsistemas a través de los medios virtuales disponibles; y vincular y acompañar a estudiantes y docentes que sorpresivamente se encontraron privados de habitar sus territorios de referencia: “los edificios escolares y las aulas” (Birgin, 2020: 189). La pandemia llevó a que los procesos de enseñanza-aprendizaje transcurrieran “en escuelas sin edificio” (Birgin, 2020: 197). Esta “nueva normalidad” demandó competencias

docentes que hasta ahora no se habían puesto en práctica de manera tan radical, y que muchos docentes descubrieron que no tenían.

En marzo de 2020, en Uruguay, las clases de todos los niveles educativos se trasladaron a las aulas virtuales y los centros educativos se vieron obligados a realizar una apresurada e improvisada transición al aprendizaje a distancia a través de la plataforma Contenidos y Recursos para la Educación y el Aprendizaje (CREA) del Plan Ceibal. En ese año, comparativamente a otros países de la región, el país ya contaba con una buena infraestructura informática, buena conectividad y una brecha digital relativamente acotada, pero la pandemia arrojó preocupantes indicadores en los procesos de enseñanza, asociados a la formación de los docentes y sus condiciones de trabajo.

Aunque el debate acerca de la importancia de las competencias digitales de los docentes no es exclusiva del tiempo de pandemia, la virtualidad obligada del sistema educativo ha abonado esta discusión y la ha vuelto central. En este contexto, hay coincidencia en que “el factor clave en la transformación del paradigma educativo imperante es el docente” (Díaz Barriga, 2019: 140), de ahí el énfasis puesto en los procesos de formación y profesionalización.

Recientes investigaciones dan cuenta de los desafíos que las tecnologías digitales representan para la formación docente, sobre todo en el sentido de dotar a los profesores de herramientas que les permitan desarrollar prácticas pedagógicas mediadas por tecnologías en escenarios heterogéneos (Vaillant y Mancebo, 2022). Se ha escrito mucho en este último tiempo sobre el uso pedagógico de las tecnologías y su relación con las creencias y prácticas docentes (Lion, 2021, cit. en Vaillant y Mancebo,

¹ Proyecto de investigación financiado por el Fondo María Viñas (ANII), cuya responsable es María Ester Mancebo. Las autoras expresan su agradecimiento al grupo de investigación integrado por María Ester Mancebo (responsable), Omar Fuentes y Rafael Tejera por el intercambio y la retroalimentación sobre versiones anteriores de este borrador; a los docentes y centros educativos participantes; las instancias de presentación durante el congreso de FLACSO 2022; el blog *Razones y Personas* por la difusión y discusión de los resultados preliminares; y la lectura atenta de Denise Vaillant.

² Fondo María Viñas 2021 de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). La investigación contó con el aval de la Dirección General de Educación Secundaria de la ANEP (Resolución 4240 del 12 de octubre de 2022).

2022). En este sentido, cabe preguntarse ¿qué sabíamos sobre las competencias digitales de los docentes de educación secundaria pública pre-pandemia?, ¿en qué medida fueron suficientes para afrontar la pandemia? Y en este contexto, ¿qué factores favorecieron y cuáles obstaculizaron la incorporación de las tecnologías digitales en la educación secundaria pública del país? La cultura digital de las instituciones educativas se relaciona con cómo la tecnología se utiliza para la comunicación y cómo se coloca al servicio del aprendizaje, pero también impacta las visiones sobre los roles de docentes y alumnos y las cosmovisiones imperantes sobre el aprendizaje (Snyder, 2007). Las competencias digitales de los docentes son una pieza clave de la cultura digital, pero no pueden comprenderse aisladamente, ya que se relacionan internamente con factores de la organización escolar, como son los recursos, horarios, usos del espacio, modelos educativos y el currículo desde el que se desenvuelven (Snyder, 2007; Dussel, 2012).

En primera instancia, en la sección siguiente se ofrece una radiografía de la situación previa a la pandemia a partir de los datos de los censos realizados por la Administración Nacional de Educación Pública (ANEPE) en 2007 y 2018 (ANEPE, 2007; 2018);³ en segundo lugar, se presenta el impacto que tuvo la pandemia y algunos aspectos que quedaron en evidencia a la luz del pasaje de un modelo presencial a un modelo virtual, tomando como referencia una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEED) en el año 2020. Por último, a partir de la revisión sistemática de las ordenanzas y comunicaciones de la Dirección General de Educación Secundaria de la ANEP, se evalúa el rol y la acción de las autoridades educativas durante la pandemia y se plantean algunas preguntas e interrogantes que cabe analizar en el contexto de reforma educativa propuesto por el gobierno actual en Uruguay. Se

colocará principal atención a las trayectorias profesionales de los docentes (Huberman, 1989), el impacto del contexto de enseñanza y los vínculos entre acceso a tecnología, por un lado, y su uso pedagógico, por el otro.

LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y LA FORMACIÓN DOCENTE

Las competencias digitales serían conocimientos, capacidades y habilidades que permitan un uso crítico y seguro de la tecnología con fines diversos: trabajo, comunicación y diversión. Implica que el usuario se apropie de las TIC y las incorpore a su vida cotidiana, no sólo como consumidor, sino también como productor de conocimientos y contenidos (Rivoir y Lamschtein, 2014). Se ha nombrado como “segunda brecha digital” a la existencia de capacidades desiguales existentes en la población a la hora de utilizar las TIC (Rivoir y Lamschtein, 2014: 4). El uso educativo, crítico y reflexivo de las TIC acortaría esta “segunda brecha”, al superar el uso simplemente instrumental (Rivera y Cobo, 2018).

Por otra parte, durante los años noventa y 2000 se desarrolló el concepto de alfabetización digital que, al igual que el de competencias, es polisémico y ha evolucionado a lo largo de los años. De acuerdo con Area y Guarro (2012), la alfabetización es un proceso que excede el manejo de *software* y *hardware* digital y apunta a la formación ciudadana. En palabras de los autores: “focaliza su atención en la adquisición y dominio de competencias centradas en el uso de la información y de la comunicación, y no tanto en las habilidades de utilización de la tecnología” (Area y Guarro, 2012: 51).

Varias investigaciones previas a la pandemia en Uruguay, así como informes del INEED ya daban cuenta del escaso uso pedagógico de las tecnologías digitales por parte de los profesores de enseñanza media (INEED, 2018, 2020; Vaillant, 2012; Lamschtein, 2018). De la

³ En lo sucesivo se nombrarán como Censo 2007 y Censo 2018.

investigación realizada por Rodríguez Zidan *et al.* (2017) se sabe que el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas era uno de los mayores desafíos pendientes. Dicho estudio revela que solamente 15 por ciento de los formadores de docentes utilizaba la plataforma CREA, y que la formación inicial en tecnología que reciben los profesores no promueve la relación entre lo aprendido y las prácticas de aula (Rodríguez Zidan *et al.*, 2017; Caramés, 2019). Vaillant *et al.* (2015) realizaron un relevamiento de investigaciones previas a la pandemia en Uruguay que registraban el escaso uso pedagógico de las tecnologías digitales por parte de los profesores de enseñanza media (INEED, 2020; Vaillant, 2012; Lamschtein, 2018). Otro significativo estudio concluye que las actividades mediadas por tecnologías que se realizan en las aulas, tanto de formación docente como de enseñanza media, son comunicativas y asimilativas, de tipo instrumental, poco reflexivas y concentradas en el ámbito de las asignaturas específicas de cada especialidad (Cabrera *et al.*, 2018; Rodríguez Zidán *et al.*, 2018).

Una evaluación del Plan Ceibal realizada en 2009 evidenció que, desde la mirada docente, la capacitación fue uno de los puntos más críticos; señala que la capacitación recibida al inicio del plan fue “limitada, insuficiente o inexistente” y que algunos docentes sintieron como un “deber” la integración de las tecnologías al aula, sin contar con el apoyo suficiente para ello (ANEPE, 2010: 15). En el mismo sentido, de la investigación de Rivoir y Lamschtein (2014) surge que, si bien el Plan Ceibal ofreció desde un inicio cursos de formación en uso de tecnologías para docentes, los maestros en general asistieron poco o no lo hicieron, pues consideraron que los cursos no eran lo suficientemente prácticos, o suponían un nivel de conocimientos previos que ellos no tenían. Agregan que algunas maestras vieron como negativo que se hiciera capacitación luego de que llegaran las máquinas, porque esto llevó a que “algunos niños manejan las XO mejor que ellas” (Rivoir y Lamschtein, 2014: 22); es decir

que, para ellas, la capacitación de los docentes debió ser la primera fase del plan, y no la última (Rivoir y Lamschtein, 2014; Vaillant, 2013). En esa misma línea, una investigación realizada por Vaillant *et al.* (2022) que indaga la percepción del personal docente acerca de la enseñanza remota da cuenta de que, a pesar de las políticas llevadas adelante en los últimos 15 años en Uruguay en materia de desarrollo profesional docente, el uso de las TIC con sentido pedagógico todavía es incipiente, y constituye una de las dificultades más visibles que ha enfrentado la educación remota post COVID-19. De la misma investigación surgen dos hallazgos relevantes: el primero es que la estrategia pedagógica utilizada por la mayoría del personal docente en pandemia fue “trasladar los contenidos y las actividades presenciales de sus cursos a la modalidad de trabajo docente en línea” (Vaillant *et al.*, 2022: 11), es decir que trasladaron el formato de sus clases presenciales a la enseñanza virtual. El segundo hallazgo está vinculado a los niveles de confianza expresados por los docentes y su disposición a innovar y modificar sus propias prácticas. En palabras de los autores: “condiciones subjetivas y expectativas de cambio muy favorables a la participación del personal docente en procesos de formación de nuevos formatos de enseñanza híbrida o educación combinada” (Vaillant *et al.*, 2022: 13).

Las competencias digitales docentes no se adquieren sólo en la primera fase de formación, es decir, en la formación de grado o inicial, sino a lo largo de la carrera profesional. En ese sentido, entendemos por desarrollo profesional docente la apuesta a la formación profesional a lo largo de toda la trayectoria de carrera de un docente y en las diferentes etapas en que ésta se desarrolla. Esta noción es la que mejor describe la concepción del docente como un profesional de la enseñanza (Vaillant y Marcelo, 2015). Entre todas las concepciones que Vaillant y Marcelo (2015) analizan, entendemos, junto con Day (1999: 4), que “es el proceso mediante el cual los profesores, solos o con otros, revisan,

renuevan y desarrollan su compromiso como agentes de cambio" (Day, 1999, cit. en Vaillant y Marcelo, 2015: 124). Este proceso permite a los educadores mejorar y revisar su práctica, formarse y re-pensarse a lo largo de toda su vida profesional, siempre en comunidad. En este sentido, Vaillant (2016) sostiene que es necesario terminar con el aislamiento que caracteriza la enseñanza e incluir al aprendizaje colaborativo como una estrategia fundamental para pensar el desarrollo profesional docente en la actualidad: "que los docentes estudien, compartan experiencias, analicen e investiguen juntos acerca de sus prácticas pedagógicas en un contexto institucional y social determinado" (Vaillant, 2016: 6). Del análisis de experiencias en Chile, Colombia, Perú, El Salvador y México la autora muestra que la colaboración entre docentes no surge de manera espontánea, y que es necesario generar espacios que la promuevan (Vaillant, 2016).

Para analizar las competencias digitales respecto de las trayectorias profesionales docentes mediadas por los años de experiencia

y las etapas de la vida, tomamos como referencia a Huberman (1989), quien investigó las fases de la profesión docente. El autor propone seguir una perspectiva clásica de "carrera" que delimita las trayectorias de los profesionales a partir de "maxiciclos" por los que atraviesan los individuos que la integran. Sin desconocer que estas secuencias temporales pueden procesarse en tiempos y órdenes diferentes (no es un modelo lineal ni monolítico), Huberman plantea, a partir de una revisión de las investigaciones empíricas existentes, que hay ciertas fases o transiciones que los individuos tienden a atravesar a lo largo de su carrera como enseñantes, aunque las vivencias de dichos procesos varían significativamente entre grupos (el autor habla de los *leitmotivs* de diferentes fases). En resumen, esquemáticamente las fases propuestas son, en un primer momento, una fase de entrada/titubeo (los primeros tres años de carrera), seguida por una etapa de estabilización y consolidación de un repertorio pedagógico (4 a 6 años). Entre los 7 y 25 años de carrera se suele dar un proceso de diferenciación

Tabla 1. Fases de profesión docente

Nombre de fase "modal"	Años de carrera	Características o <i>leitmotiv</i> básicos
Entrada/titubeo	1 – 3	Descubrimiento de la profesión, la experimentación y por el "choque con la realidad", vinculado a las diferencias que existen a menudo entre lo imaginado y las realidades cotidianas de la clase.
Hacia la estabilización y consolidación	4 – 6	Una etapa de mayor "comodidad", "comfort psicológico" y tranquilidad con la profesión que implica un compromiso más definitivo con la carrera y una consolidación de un repertorio pedagógico base.
Hacia la diferenciación/replanteamiento	7 – 25	De las más disputadas por la literatura, pero está caracterizada por una apuesta por mejorar el aporte e impacto en el aula (como respuesta a la rutina), a la vez que una mirada más crítica en lo institucional y por momentos más ambiciosa en lo personal. El replanteamiento que puede darse en esta etapa se manifiesta desde un ligero sentimiento de rutina, a una crisis existencial.
Hacia la serenidad y distanciamiento/conservadurismo	26 – 35	Viene asociada a un sentimiento de mayor distensión respecto a los problemas cotidianos de la clase, pero a menudo también de menos energía y, en algunos casos, cierta distancia afectiva frente a los alumnos. En algunos estudios se refiere a elementos de conservadurismo, relacionados con la edad, que se encuentran en algunas trayectorias.
Hacia la ruptura	35 – 40	Repliegue progresivo e interiorización que se acrecienta hacia el final de la carrera. Esta última fase puede ser vivida serena o amargamente, dependiendo de cómo se hayan procesado las etapas anteriores.

Nota: elaboración propia a partir de Huberman, 1989.

y replanteamiento (o “activismo”, como plantea el autor), seguido por una fase de serenidad que puede llevar al distanciamiento o al “conservadurismo afectivo” (25-35 años). La fase final identificada por el autor es la de la ruptura, que puede procesarse positiva o negativamente y que en general se da a los 35-40 años de carrera docente.

Huberman (1989) plantea que el esquema propuesto implica un recorrido bastante unívoco hasta la fase de estabilización, que luego se presenta a partir de experiencias múltiples y ramificaciones diversas, para culminar en la última fase común.

HACIA UNA CARACTERIZACIÓN DE LOS DOCENTES EN URUGUAY

En el siglo XXI se han realizado dos censos docentes, uno en 2007 y otro en 2018; a partir de ellos es posible extraer algunas características generales de la población docente en nuestro país, específicamente de aquéllos que imparten clases en la enseñanza secundaria. En 2007 había en Uruguay 16 mil 323 docentes en educación secundaria. En 2018 fueron censados 21 mil 959 (de un total de 22 mil 130). Esto implica una variación porcentual de 34.5 por ciento.

Al tomar como referencia los datos arrojados por el Censo 2018 se puede afirmar, respecto a los docentes de enseñanza secundaria, que 68 por ciento trabaja en más de un centro educativo. Uno de cada tres docentes uruguayos trabaja en 3 centros educativos o más. Además, si comparamos los censos 2007 y 2018 encontramos un aumento en la proporción de docentes efectivos, de 42 a 46 por ciento. Es posible también constatar un proceso de relativo envejecimiento de los docentes de educación secundaria según tramos de edad, que podría vincularse con una caída en la elección de la carrera docente como primera opción profesional.

Respecto a la formación profesional docente, los datos de los últimos censos muestran un crecimiento significativo en la titulación

docente, que pasó de 31 por ciento en 1995, a 59 por ciento en 2007 y 70 por ciento en 2018. Este crecimiento se registró en todo el país, pero fue más pronunciado, en términos absolutos y relativos, en el interior. Del Censo 2018 se sabe también que de 37.5 por ciento de docentes que manifestaron haber cursado estudios de posgrado, 4.7 por ciento culminó maestrías (4.2 por ciento mujeres, 5.7 por ciento varones) y 2.5 por ciento culminó doctorados (1.9 por ciento mujeres, 3.1 por ciento varones). El porcentaje de docentes de secundaria (docencia directa) que declara tener formación de posgrado en educación fue de 16, según el Censo 2018.

En cuanto a trayectorias profesionales docentes mediadas por los años de experiencia y las etapas de la vida, un análisis del censo docente del año 2018 en Uruguay permite ubicar a los docentes en los estadios caracterizados por Huberman (1989). Si se toma como punto de partida el año de titulación de la carrera de profesor en educación media, se constata que más de la mitad de los docentes se encuentra en la fase de diversificación y replanteamiento. Esta etapa de la carrera docente implica una dimensión estructural o más objetiva (vinculada a trayectorias colectivas que son estructuradas administrativamente) pero también una dimensión más subjetiva y fenomenológica (cómo los docentes viven y construyen sus propias experiencias) (Bolívar, 1998). Según los datos del Censo 2018, 24 por ciento de los docentes se encontraba en un estadio novato de su carrera docente (6 años o menos de experiencia), 63 por ciento eran experimentados (entre 7 años y 25 años de experiencia), mientras 13 por ciento atravesaba los últimos estadios caracterizados por Huberman (más de 25 años de experiencia).

En las secciones siguientes volveremos sobre esta caracterización para dar cuenta de la diversidad de trayectorias docentes en términos etarios y ponderar cómo opera esta variable en su vínculo con la tecnología y su capacidad de adaptación y respuesta en un contexto de pandemia.

Tabla 2. Distribución de docentes de educación media en fases de Huberman

Grupos	Fases/temas	Años	Frecuencia	Porcentaje
Noveles	Entrada, titubeo	1 – 3	1,417	11
	Estabilización, consolidación	4 – 6	1,699	13
Experimentados	Diversificación, “activismo”, replanteamiento	7 – 25	7,968	63
Muy experimentados	Serenidad, distanciamiento, conservadurismo afectivo	26 – 35	1,307	10
	Ruptura	36 – 40	337	3
Total			12,728	100

Fuente: elaboración propia con base en el censo docente del año 2018 para los docentes con titulación de Enseñanza Media. Este grupo constituye 68 por ciento de la población total censada.

USO DE TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS: COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES URUGUAYOS PREVIO A LA PANDEMIA

En la presente sección analizamos el estado de situación de los docentes en relación a sus percepciones acerca de su formación y capacidades en el uso de las herramientas informáticas y digitales. Comenzaremos por ofrecer una radiografía de la cuestión previo a la pandemia a partir de la comparación de los datos de los censos de 2007 y 2018, y luego nos adentraremos en el impacto que tuvo la pandemia y algunos aspectos que quedaron en evidencia a la luz del pasaje de un modelo presencial a un modelo virtual en el 2020. Concluimos con algunas preguntas e interrogantes que quedarán planteadas.

Lo primero que cabe preguntarnos acerca de la formación docente en materia de tecnología y virtualidad en Uruguay es ¿qué sabíamos sobre las competencias digitales de los docentes de educación secundaria pública en la prepandemia? De acuerdo con un informe de CEPAL/UNESCO (2019) referido a la educación en pandemia en América Latina, cuando el profesorado cuenta con competencias en el uso de las TIC en su práctica profesional dispone de mejores elementos para impartir una educación de calidad y guiar a sus estudiantes en la apropiación de dichas competencias. A pesar de esto, las nuevas demandas en el contexto de pandemia encontraron a los docentes

con una insuficiencia notoria en la formación y recursos necesarios para afrontar los retos emergentes y demandaron al profesorado la utilización de plataformas y estrategias virtuales con las que no estaban familiarizados (Ceibal-UNESCO, 2020; Vaillant *et al.*, 2022).

La falta de formación de calidad en materia de tecnologías digitales ha sido una demanda docente histórica desde que se impulsó el Plan Ceibal en Uruguay (Rivoir y Lamschtein, 2012; Vaillant, 2013). Es importante destacar que, de acuerdo con el Censo 2018, de los profesores de ANEP que hicieron cursos con evaluación, 10.4 por ciento lo hizo en la temática “Uso de tecnologías de la información y comunicación”, aunque 62.4 por ciento considera que la formación en dicha temática es “muy importante”. En el Censo 2007, 12 por ciento de los docentes había realizado cursos con evaluación en el último año en dicha temática. Sin embargo, como expresa Mancebo, estos hallazgos deben tomarse con cautela ya que “con los datos disponibles no es posible evaluar con precisión la carga horaria de los cursos ni su calidad, pertinencia e impacto en el mejoramiento de la enseñanza” (Mancebo, 2011: 93).

En el Censo 2007 también se les consultó a los docentes de aula de la ANEP su autovaloración de dominio en el uso de la computadora por subsistema, de lo que se desprende que 26.5 por ciento de profesores de enseñanza media pública en Uruguay manifiesta no tener conocimientos de computación o contar con un manejo muy limitado (Tabla 3). Este

número disminuyó sensiblemente a 16 por ciento en 2018. Aunque el número de docentes que manifestó tener un amplio dominio se mantuvo estable (18-17 por ciento), el porcentaje de docentes que declaró tener un dominio aceptable de los programas básicos de uso cotidiano aumentó de 56 a 67 por ciento. Una posible explicación de este aumento puede deberse a que desde el inicio del Plan Ceibal se ofrecieron más de 28 mil inscripciones a

cursos de capacitación para docentes y, desde 2014, Uruguay integró la Red Global de Aprendizajes, que brinda cursos de formación docente e incentiva a éstos a explorar nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje que el plan impulsa en el sistema educativo (Rivera y Cobo, 2018). En relación con el acceso a dispositivos, según el Censo 2018, aproximadamente 1 de cada 4 docentes no tenía *notebook*, *laptop*, ni tampoco *tablet* en su casa.

Tabla 3. Docentes de secundaria según autovaloración de dominio en el uso de las computadoras

Autovaloración	2007	2018
Mucho (domina varios programas informáticos sin dificultad)	17.9% (2,922)	17.2% (3,774)
Bastante (tiene un manejo aceptable de los programas básicos o de uso cotidiano)	55.6% (9,076)	67.3% (14,785)
Casi nada (su manejo de computación es muy limitado)	22.4% (3,656)	14.8% (3,245)
Nada (no tiene conocimientos de computación)	4.1% (669)	0.7% (155)
Total	100% (16,323)	100% (21,959)

Nota: elaboración propia con base en datos del Censo 2007 para docentes de educación secundaria y la base de datos del Censo 2018.

Es importante destacar que existe cierta heterogeneidad entre los docentes respecto a su evaluación en esta materia. Como puede esperarse debido al impacto que la edad tiene en el dominio de herramientas informáticas y digitales, en el Censo 2018 los docentes más experimentados son los que se sienten más inseguros respecto a sus

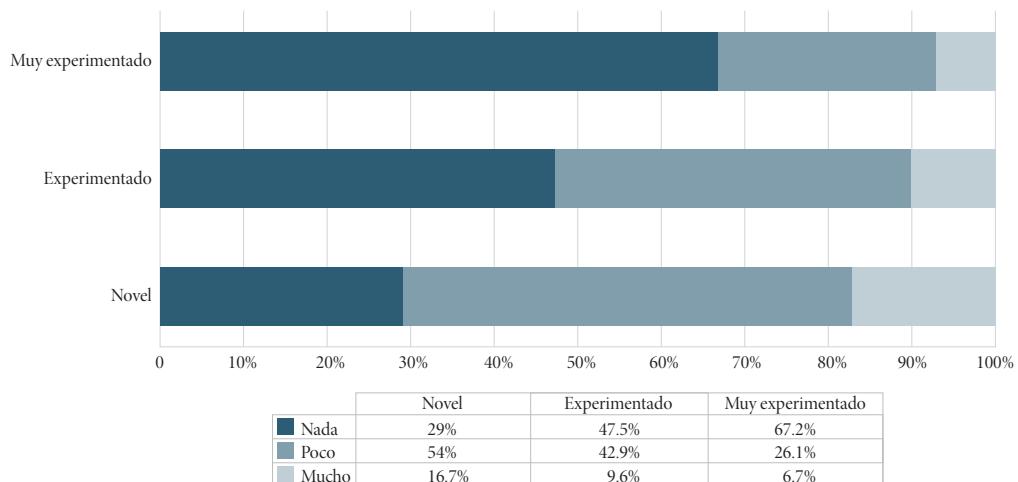
conocimientos informáticos (22 por ciento manifiesta que maneja nada o casi nada las herramientas informáticas). En contraposición, los noveles manifiestan tener un mayor dominio de varios programas sin dificultad. El porcentaje de docentes con menos de seis años de egreso de la carrera que manifiesta tener mucho conocimiento de informática

Tabla 5. Percepción sobre conocimiento de informática, por carrera docente

	Novel %	Experimentado %	Muy experimentado %
Mucho: domina varios programas sin dificultad	19.6	12.8	8.7
Bastante: tiene un manejo aceptable de los programas de uso cotidiano	70.2	71.5	69.2
Casi nada: su manejo es muy limitado	10.0	14.9	20.7
Nada: no tiene conocimientos de informática	0.2	0.8	1.4
Total	100 (3,116)	100 (7,968)	100 (1,644)

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 1. Aporte formación docente en TIC, según estadio de carrera docente



Fuente: elaboración propia.

es 10 por ciento mayor a aquéllos muy experimentados (Tabla 5).

Al ser consultados los docentes en el Censo 2018 sobre cuánto les aportó la formación inicial respecto a algunas dimensiones, sólo 14 por ciento de los profesores de enseñanza secundaria consideraron que le aportó mucho en la enseñanza-aprendizaje con TIC, mientras 44 por ciento respondió que le aportó poco y 42 por ciento nada (Censo 2018). Este porcentaje da cuenta del lugar marginal que, según la percepción de los docentes, tiene la formación en el uso de las TIC en la carrera de profesorado en la actualidad en Uruguay. En este sentido, en una investigación realizada por Rodríguez-Zidane *et al.* (2018) se evidencia un amplio acceso a las tecnologías digitales por parte de los estudiantes de formación docente de Uruguay, pero un escaso uso de éstas en los diferentes ámbitos de la formación inicial. Morales también evaluó como insuficiente el grado de competencia digital docente de estudiantes avanzados de formación inicial docente (Morales, 2019; 2022). Otros estudios en el ámbito internacional dan cuenta de que los docentes no aprecian las habilidades tecnológicas que adquieren en su formación inicial como significativas para sus prácticas (Ottenbreit-Leftwich *et al.*, 2012).

Sin embargo, también existe una diferencia significativa entre el estadio de la carrera docente y la percepción respecto al aporte de su formación en materia de enseñanza y aprendizaje con TIC. Como ilustra la Gráfica 1, mientras sólo 7 por ciento de los docentes muy experimentados (con más de 25 años desde su titulación) reportó sentir que su formación docente había aportado mucho a la enseñanza y el aprendizaje con TIC, ese número aumentó a 10 por ciento entre docentes experimentados (con más de 6 años desde su titulación, pero menos de 25) y a 17 por ciento entre los docentes más noveles (con menos de 6 años desde su titulación). En contraposición, el porcentaje de docentes que reportó que la formación no realizó ningún aporte en esta área disminuyó de 67 por ciento entre los muy experimentados, a 46 por ciento entre los experimentados y 29 por ciento entre los noveles.

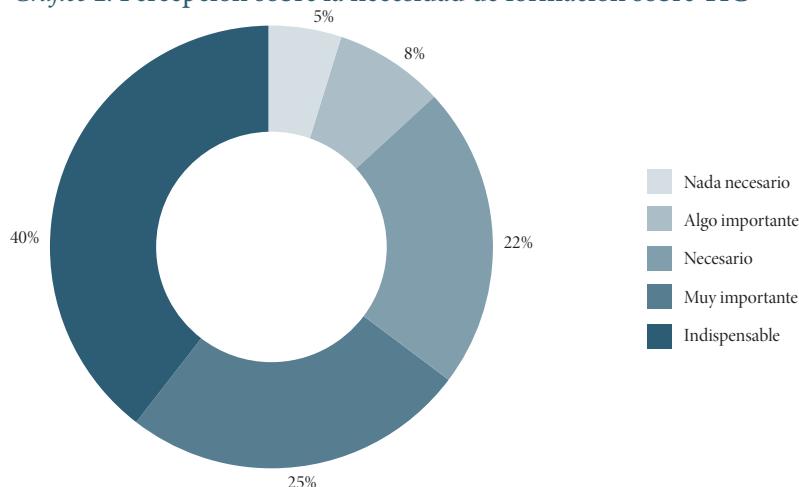
Estos datos podrían explicarse a través de la variación que han tenido los planes de formación docente (plan 2005 y plan 2008), dado que “se espera que las instituciones formadoras preparen a los futuros profesores para la incorporación de las tecnologías digitales en sus clases” (Tondeur *et al.*, 2018 cit. en Cabrera *et al.*, 2018). Sin embargo, contrariamente a la aspiración del nuevo plan, un estudio realizado

en Uruguay a partir de comparar ambos planes de estudio encuentra un retroceso entre el plan actual (2008) respecto al plan anterior. En el Plan 2008, Cabrera *et al.* (2018) perciben falta de un criterio común entre los diferentes profesorados respecto al lugar que ocupan las tecnologías digitales, así como desconexión con las asignaturas específicas de la formación. Observan, asimismo, que en dicho plan son muy pocas las menciones que pueden interpretarse como un aporte al desarrollo de las competencias digitales docentes. En este sentido, es posible que el hallazgo tenga más que ver con la edad de los docentes y su familiarización con el uso de las herramientas informáticas y

digitales, que con un cambio significativo en los programas de formación docente.

Es interesante que la percepción que tienen los docentes sobre su escasa formación se contrapone a su visión respecto a la necesidad de dichas competencias para el desempeño de su función. Un 65 por ciento de los docentes de educación media que trabajan en el sector público consideran que la formación en el uso de las TIC como herramienta educativa sería indispensable o bastante indispensable; sin embargo, no deja de ser sugestivo que 13 por ciento de ellos y ellas lo estimaron poco o nada necesario (Gráfico 2).

Gráfico 2. Percepción sobre la necesidad de formación sobre TIC



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Censo de 2018 para el total de los docentes censados.

Aunque menos pronunciado, también es posible encontrar una mayor percepción de importancia respecto a esta competencia entre los docentes noveles que en los más experimentados.

Hasta aquí hemos caracterizado cómo encontró la pandemia a los docentes en materia de formación profesional sobre informática y herramientas digitales. En la siguiente sección presentaremos el impacto que tuvo la pandemia sobre la enseñanza y el aprendizaje virtual en secundaria pública en Uruguay y arrojamos luz, a partir de los datos de una encuesta elaborada por el INEEd, sobre algunas características del sistema educativo que

quedaron en evidencia como consecuencia de este momento tan particular.

EL PASAJE A LA ENSEÑANZA REMOTA DE EMERGENCIA Y LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES

El pasaje a la enseñanza remota de emergencia durante la pandemia puso en evidencia la importancia de las competencias digitales docentes. La infraestructura informática y la conectividad de Uruguay se consideran relativamente buenas en comparación con otros países de la región (CEPAL/UNESCO, 2019;

Ithurburu, 2019). La pandemia encontró a Uruguay con una infraestructura informática sólida, buena conectividad y una acotada brecha digital, resultado de la política del Plan Ceibal, una política universal de acceso a TIC implementada desde el 2007 (Rivoir y Lam-schtein, 2014). En marzo de 2020, en Uruguay las aulas de todos los subsistemas educativos se trasladaron a la plataforma CREA de Plan Ceibal, entorno virtual de aprendizaje que permitió a los docentes trabajar con sus alumnos a través de mensajes privados o grupales, foros de discusión y acceso a material de estudio, así como llevar a cabo clases sincrónicas mediante el sistema Conference, el registro de asistencia y la evaluación, todo ello de forma gratuita dado que el tiempo en CREA no consume datos móviles. No obstante, la pandemia dejó en evidencia algunas de las debilidades en la formación de las y los docentes, así como el impacto de los contextos de aprendizaje sobre las posibilidades de pasar a un modelo 100 por ciento virtual.

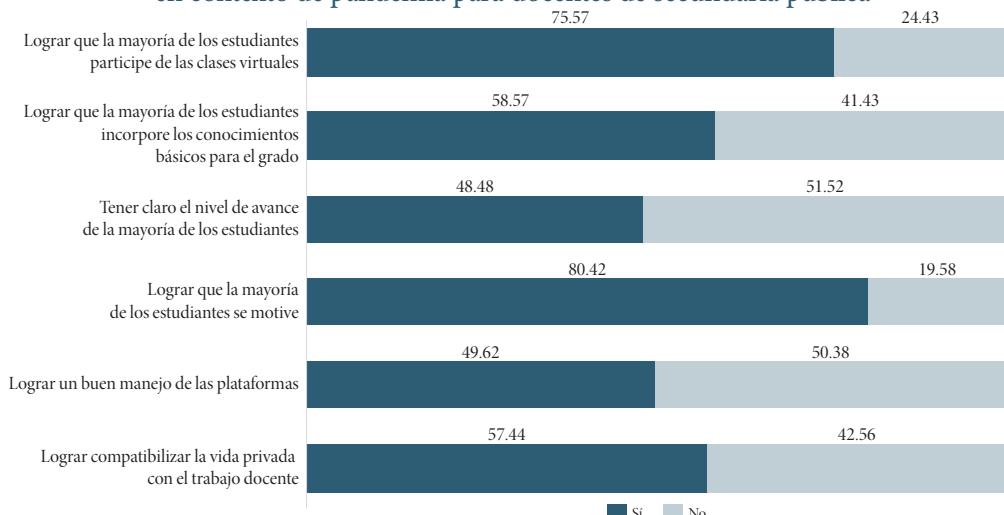
Cuando el gobierno dispuso el cierre de los liceos y decretó formas sincrónicas/diacrónicas de trabajo, cambiaron sustancialmente las condiciones del trabajo docente en cuanto a las dimensiones espacio-tiempo. Los indicadores de acceso a las plataformas educativas en el año 2020, presentes en el “Resumen de uso de plataformas 2020” (Plan Ceibal, 2020), muestran con claridad las dificultades de implementación de la educación virtual y/o híbrida en tiempos de pandemia. Una primera mirada muestra que 86 por ciento de docentes y estudiantes de inicial, primaria y educación media en Uruguay reportaron algún nivel de actividad (esto es, 607 mil 520 de 709 mil 692). Estos datos quedan fuertemente relativizados cuando se observa que, en el total de 186 días hábiles que tuvo el año lectivo 2020, la mitad de los estudiantes de ciclo básico ingresó a CREA 64 días, y la mitad de los estudiantes de bachillerato lo hizo sólo 46 días. Cabe mencionar que, a pesar de la edad de los estudiantes, el nivel de educación media-superior reportó

una proporción más baja de ingresos que el nivel media-básica (Plan Ceibal, 2020). Sumado a esto, la distribución geográfica del acceso a CREA muestra un país con heterogeneidades territoriales, con estudiantes en algunas regiones del país que ingresaron con mucha mayor frecuencia que otras (Plan Ceibal, 2020).

¿Qué sabemos entonces sobre cómo navegaron los profesores de centros públicos del país el pasaje obligatorio a la enseñanza remota de emergencia y las incertidumbres derivadas de ella, con las escasas herramientas que manifestaron tener de su formación de base? De acuerdo a un estudio realizado por el sindicato docente Federación Nacional de Profesores de Educación Secundaria (Fenapes), en 2021 un 42 por ciento de los docentes encuestados manifestó no contar con experiencia en el trabajo mediante plataformas educativas; vinculado a esto, 51 por ciento de los docentes percibió el grado de exigencia como “alto” o “muy alto”. De acuerdo con el mismo estudio, las pautas poco claras para el trabajo, la cantidad de horas dedicadas al mismo y la falta de experiencia con el uso de plataformas pudo repercutir negativamente en el estado de ánimo de los docentes, en su salud y en la calidad de su trabajo. El 47 por ciento de los docentes encuestados no contaba con dispositivo Ceibal y debía usar una *laptop* personal o celular para conectarse; destaca que la mitad de los encuestados debía compartir el dispositivo con alguien de su familia. El 21 por ciento de la población tuvo acceso a Internet mediante un contrato prepago o fijo limitado y 73 por ciento contó con telefonía fija ilimitada, lo que refleja que 3 de cada 4 docentes tuvieron acceso a Internet sin verse tan afectados en el sobrecosto (Durquet, 2021).

Durante los últimos meses del primer año de pandemia (octubre-diciembre 2020), el INEED llevó adelante una encuesta a docentes y directores de educación media de todo el país. En dicho estudio, 80 por ciento de los docentes encuestados afirmó poseer las tecnologías, recursos y conexión necesarios para

Gráfico 3. Percepción de dificultades en el proceso de enseñanza en contexto de pandemia para docentes de secundaria pública



Fuente: elaboración propia a partir de datos de encuesta INEEd, 2021.

adaptar sus prácticas docentes.⁴ Sin embargo, la investigación reveló dificultades en otros aspectos: si nos centramos en los docentes de enseñanza media que trabajan en el sector público (n=1330), las principales dificultades reportadas vinculadas a las clases virtuales estuvieron relacionadas con motivar y lograr la participación de los estudiantes (Gráfico 3). Aunque la mitad de los docentes dijo sentirse cómodo con el trabajo en las plataformas, 76 por ciento manifestó dificultades en lograr que la mayoría de sus estudiantes participaran en sus clases virtuales y 80 por ciento lograr que se motiven.

En cuanto a la implementación de la educación virtual durante la pandemia, es menester una mirada comparativa, ya que en algunos casos existieron diferencias sustanciales entre el sector público y el privado. Por ejemplo, la encuesta del INEEd reveló que, mientras la mayoría de los docentes del sector privado logró que tres cuartas partes de sus estudiantes participaran en la propuesta virtual, en el

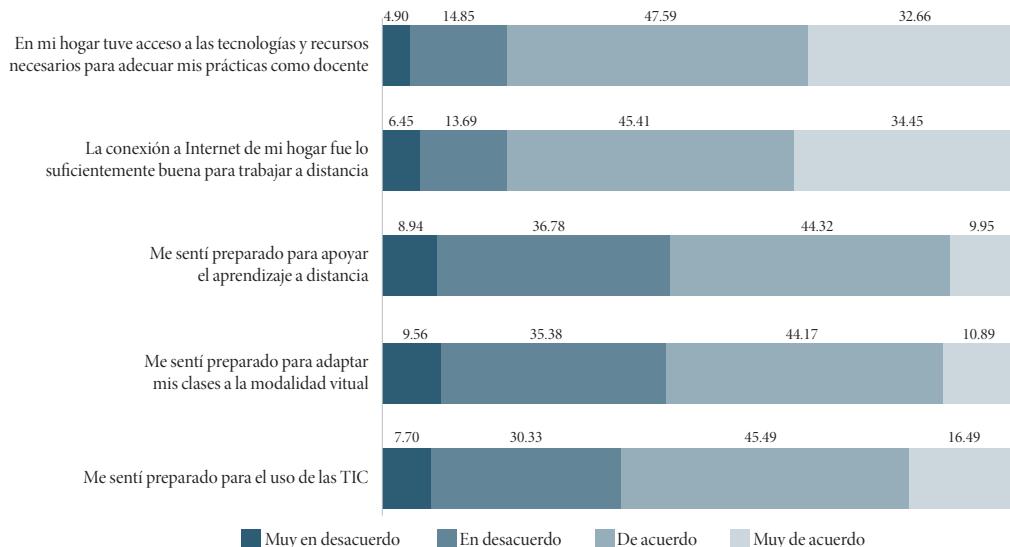
sector público esto sólo fue posible para un 8 por ciento. Se destaca, además, que uno de los retos que encontraron los docentes fue garantizar cierta continuidad educativa con sus estudiantes, sobre todo en los contextos socioeconómicos más críticos. La encuesta del INEEd revela que aproximadamente 60 por ciento de los docentes de liceos públicos nunca realizó, o lo hizo pocas veces, algún encuentro con los estudiantes mediante una plataforma virtual,⁵ mientras que en el sector privado únicamente 10 por ciento manifestó no haber realizado algún encuentro o haberlo hecho sólo esporádicamente. Los hallazgos apoyan la idea de que la pandemia profundizó fuertemente la ya existente brecha socioeducativa en el país. Estos datos evidencian las enormes dificultades de los docentes de educación pública para enseñar en la virtualidad y, la otra cara de la moneda, las dificultades de los estudiantes para aprender sin presencialidad.

Aunque, como ya se dijo, la disponibilidad de recursos no parece haber sido un impedi-

⁴ Manifiestan que “la conexión a Internet de mi hogar fue lo suficientemente buena para trabajar a distancia; en mi hogar tuve acceso a las tecnologías y recursos necesarios para adecuar mis prácticas como docente”.

⁵ La pregunta es “Realicé encuentros con los estudiantes vía Zoom, Hangout, Conference u otras plataformas virtuales”. Un 30 por ciento indicó nunca, 31 por ciento pocas veces, 27 por ciento muchas veces y 12 por ciento siempre (INEEd, 2020).

Gráfico 4. Percepción de los docentes sobre condiciones y formación



Fuente: elaboración propia a partir de datos de encuesta INEEd, 2021.

mento para la mayoría de los docentes, ya que la mayor parte manifestó contar con los recursos, la conexión y la tecnología necesarios para impartir sus clases, un amplio número no se sintió preparado para adaptar sus clases a la virtualidad ni para apoyar el aprendizaje a distancia (Gráfico 4): mientras que 62 por ciento de los docentes de enseñanza media del sector público manifestó sentirse preparado para el uso de las TIC, el número de docentes que manifestó sentirse preparados para adaptar sus clases a una modalidad virtual y para apoyar el aprendizaje a distancia fue menor, de 55 y 54 por ciento respectivamente. Esto va en concordancia con los hallazgos del Censo 2018, que había mostrado la percepción docente sobre su escasa formación durante los estadios iniciales de su carrera.

En el contexto de la emergencia sanitaria, el cuerpo docente en Uruguay parecería dividirse en dos: una mitad con una percepción negativa sobre su capacidad de adaptarse a la virtualidad y una mitad con una percepción positiva. Si se observan las posibles diferencias al interior de este grupo en función de los

años de experiencia docente, hay una mayor proporción de docentes en fase inicial de la carrera (con 4 años o menos de experiencia) que manifestaron sentirse preparados para el uso de TIC (65 por ciento en comparación con 58 por ciento);⁶ sin embargo, el estadio de la carrera no parece incidir en el grado de preparación para apoyar el aprendizaje a distancia o adaptar sus clases a modalidad virtual. Es decir, a pesar de contar con mayor preparación, las dificultades en la implementación práctica de una enseñanza remota fueron iguales para docentes noveles y más experimentados.

Cabe destacar que, a pesar de la escasa preparación y las deficiencias reportadas en materia de enseñanza virtual y a distancia, la mayoría de los docentes de enseñanza secundaria pública manifestó haber recibido apoyo de otros docentes para enfrentar las dificultades y desafíos de la educación a distancia, así como haberse beneficiado del trabajo colaborativo entre docentes promovido por el equipo directivo. En un reciente estudio basado en la consulta a directores de centros educativos de Uruguay, Argentina y Chile (Vaillant y Mancebo, 2022)

⁶ La encuesta del INEEd ya viene con tramos de carrera establecidos. En este caso los noveles serían los que tienen cuatro años o menos de antigüedad en la docencia.

donde se indaga acerca de si en los centros educativos se trabaja colaborativamente en torno a las tecnologías digitales, y se desarrollan discusiones efectivas sobre esta temática, la mitad de los entrevistados uruguayos mostró una visión positiva, a diferencia de los otros dos países, cuya visión fue negativa. La colaboración parecería, entonces, haber sido un elemento clave de profesionalización en este escenario, que pudo servir como apoyo para el desempeño de su función ante la falta de recursos materiales y carencias en la formación.

Respecto al apoyo recibido por la institución y las autoridades de secundaria, los docentes reportaron haberse sentido apoyados por parte de los centros educativos en los que trabajaban, ya que fueron escuchados por la dirección y demás personal administrativo; pero respecto a “las instrucciones y las pautas para realizar el trabajo por parte de las autoridades del CES, manifiestan que recibieron pocas instrucciones y éstas, a su vez, fueron contradictorias” (Durquet, 2021: 58). Una sistematización de todas las resoluciones, circulares y comunicados del Consejo Directivo Central de ANEP a los liceos durante el periodo de la pandemia da cuenta de escasos lineamientos en material de acompañamiento educativo y pedagógico brindado por las autoridades durante el primer año de la pandemia; la gran mayoría de las resoluciones, circulares y comunicados corresponden al segundo año. Del relevamiento realizado se identificaron únicamente dos resoluciones del año 2020, el primero del mes de mayo, vinculado a un protocolo de protección de funcionarios; y el segundo del mes de agosto, sobre un protocolo de aplicación para el reintegro de estudiantes a centros educativos en el marco de la pandemia COVID-19. Esto se debió a que durante los primeros meses de la pandemia las autoridades educativas quedaron relegadas, como en otras partes, a un segundo plano en relación con los lineamientos recibidos por parte del Ministerio de Salud Pública y el Poder Ejecutivo, que decretó emergencia

sanitaria. Un análisis del contenido de 19 documentos enviados a los liceos permite ver que 6 de ellos estuvieron vinculados a aspectos sanitarios y epidemiológicos (protocolos sanitarios, disposiciones, actualizaciones), 5 a cómo organizar el tiempo pedagógico y aspectos logísticos de la vida escolar, 3 refirieron a periodos de examen, 3 estuvieron destinados a brindar algún tipo de apoyo pedagógico (sobre aspectos sustantivos del proceso de enseñanza/aprendizaje y/o la evaluación), 1 estuvo vinculado a la suspensión de clases por motivo del aumento de casos de COVID-19 y 1 versó sobre aspectos meramente administrativos. En términos generales, es posible ver un flujo importante de documentos del segundo año de pandemia que acompañaron las marchas y contramarchas de la evolución de la misma, con difusión de protocolos, agregados y enmiendas que se fueron procesando como resultado de las condiciones. A lo largo de las comunicaciones se puede ver un intento por ofrecer fundamentación acerca de las diversas medidas y resoluciones en evidencia científica y en las recomendaciones sanitarias de las autoridades competentes en la materia. Aunque a lo largo de todos los comunicados se instó a garantizar el acompañamiento de los estudiantes, e inclusive en un comunicado se destaca la “obligatoriedad de mantener el vínculo con sus alumnos”, en ningún momento se pidió a los directores que controlaran la presencia de las y los docentes en la plataforma CREA. Por otro lado, hay referencias en varios documentos a la necesidad de “atender a estudiantes en situación de vulnerabilidad”, pero no existieron pautas ni lineamientos claros sobre cómo realizar dicha labor ni mención a recursos o apoyos existentes para ello.

DISCUSIÓN: ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN ESCENARIOS DE PANDEMIA

El presente artículo ha procurado brindar una radiografía de la educación pública en la enseñanza secundaria uruguaya en materia de

desarrollo de competencias digitales docentes antes de la pandemia y la percepción de los docentes sobre su grado de preparación para afrontar los retos que la misma trajo aparejados. La pandemia encontró a un Uruguay con un plantel docente relativamente envejecido, pero con amplio acceso a recursos tecnológicos y digitales como consecuencia de la exitosa implementación del Plan Ceibal. El caso uruguayo es, en este sentido, paradójico: a pesar de ser un país que en el momento de la pandemia contaba ya con un programa nacional de acceso a computadoras portátiles sumado a Internet, así como diversidad de plataformas y recursos digitales gratuitos —todo lo cual constituía un verdadero referente a nivel regional— existieron dificultades importantes a la hora de pasar a una enseñanza remota de emergencia. Esto da cuenta de la brecha existente entre la universalización y el acceso a tecnologías digitales, por un lado, y el uso con sentido pedagógico por el otro, en línea con lo que han reportado investigaciones recientes sobre la temática (Vaillant *et al.*, 2022; Rodríguez-Zidán *et al.*, 2017; Caramés, 2019). Queda abierta la interrogante acerca de qué ocurrió una vez concluida la pandemia en relación con la incorporación de los aprendizajes a sus prácticas cotidianas. Sería importante complementar las cifras que tenemos con testimonios y relatos de los docentes y estudiantes acerca de cómo se vivió este momento de gran incertidumbre y qué repercusión tuvo sobre sus percepciones y prácticas posteriores.

La pandemia no hizo más que acrecentar brechas preexistentes en la educación uruguaya, vinculadas a diferencias entre el sector privado y público, a la vez que visibilizar la gran diversidad inherente a la enseñanza pública en relación con el contexto socioeconómico en que se encuentra la institución educativa. Por otro lado, los datos dan cuenta del impacto de la trayectoria profesional docente sobre el grado de preparación en material digital y tecnológica. Los docentes que manifestaron

tener nada o casi nada de manejo informático fueron el doble entre los docentes experimentados (con más de 25 años de experiencia) que los noveles (6 años o menos). Aunque la gran mayoría de los docentes consideraron el manejo de las TIC como algo indispensable para su quehacer profesional, 42 por ciento manifestó no haber recibido nada de formación y sólo 10 por ciento realizó cursos sobre dicha temática en 2018. Un análisis exhaustivo de las ordenanzas y los decretos de las autoridades educativas dan cuenta de la ausencia —durante el primer año de pandemia— del apoyo y lineamientos sobre aspectos sustanciales vinculados a la enseñanza, el aprendizaje o la evaluación. Interesantemente, lejos de generar un efecto negativo, este vacío parece haber abierto espacios de cooperación y trabajo colaborativo entre los equipos docentes, y entre éstos y las direcciones. Al igual que en otros ámbitos, las medidas sanitarias se colocaron por encima de las consideraciones más pedagógicas; sin embargo, los docentes manifestaron sentirse apoyados por sus pares, de manera que el desarrollo de comunidades de aprendizaje y de trabajo colaborativo constituyó un emergente interesante que amerita mayor profundización. El vacío relativo de los lineamientos educativos permitió, en un contexto de acceso y disponibilidad de plataformas digitales, la emergencia de espacios de cooperación.

Dentro de la literatura regional, el impacto de las trayectorias docentes ha sido escasamente explorado en relación con el uso de tecnologías en el aula y la cultura digital. Los hallazgos de esta revisión dan cuenta de aspectos relevantes en torno a la preparación de los docentes de enseñanza media para un uso pedagógico de las tecnologías en el aula. Los docentes que se sienten más inseguros respecto al uso de las TIC son los que tienen más años de experiencia. Para el caso uruguayo esto es especialmente relevante, ya que los docentes experimentados son los que concentran más cantidad de horas y grupos en la totalidad del sistema.

Hay un saber docente que se construye en la práctica, por lo que no deja de ser sugestivo que los docentes que manifiestan sentirse más seguros con el uso de las TIC sean precisamente aquéllos con menos formación y años de experiencia; sin embargo, el conocimiento en el uso de las TIC no necesariamente garantizó una mejor preparación para dar clases a distancia o en modalidad virtual. Esta dificultad fue compartida por profesores noveles y experimentados. Estos hallazgos están mediados, a su vez, por variables geográficas (los informes del Plan Ceibal, 2020, dan cuenta de mayores dificultades en el uso de plataformas al norte del país) y por las características y posibilidades de acceso de los propios estudiantes. Como vimos, aunque la gran mayoría de los docentes afirmó poseer tecnologías y recursos necesarios para sus prácticas de enseñanza, la misma proporción de docentes reportó dificultades para lograr que sus estudiantes se motiven y participen de las actividades.

Cabe recordar que este artículo se enfoca en la educación media del sector público; sin embargo, sabemos que las diferencias entre el sector público y el privado fueron significativas, al igual que entre zonas urbanas y rurales. Sería importante, en futuras investigaciones, comparar los hallazgos aquí analizados con los de otros contextos educativos, desagregando los datos en función de variables demográficas de los docentes.

Una vez finalizada la emergencia sanitaria surge la pregunta de si los docentes han desarrollado habilidades digitales y en qué medida estos aprendizajes se han transferido al escenario de la enseñanza presencial. Cabe

preguntarse, además, si la formación docente será capaz de satisfacer las nuevas necesidades, especialmente en términos de habilidades digitales. El Consejo de Formación en Educación, en el marco de la transformación curricular promovida por las autoridades de la ANEP, presentó en diciembre de 2022 un documento titulado “Marco curricular de la formación de grado de los educadores”, con una propuesta de reforma educativa para la formación docente inicial en el país. Si bien se enfatiza la importancia de combinar presencialidad y virtualidad, la formación en tecnología y su uso pedagógico, en este último punto no parece haber innovación alguna respecto al marco anterior. Hay preguntas que surgen en relación con la capacidad relativa de las instituciones para aprovechar los aprendizajes de la pandemia y proponer políticas de reforma educativas innovadoras y creativas a partir de ello. En particular, parece necesario poner el foco en políticas que permitan desarrollar la cultura digital en los centros educativos, con una mirada orgánica y sistemática que promueva transformaciones en las valoraciones y los usos de la tecnología en el aula, más allá del acceso.

Es de suponer que, en un escenario pospandemia, las plataformas virtuales, los recursos digitales y las competencias digitales docentes ocupan una posición destacada, por lo que corresponde preguntarnos hoy en qué medida los docentes han transferido al contexto presencial los aprendizajes adquiridos en tiempos de enseñanza virtual, y si el contacto acelerado con la tecnología ha implicado un cambio cualitativo en su enfoque pedagógico o si ha venido a jugar un mero rol sustitutivo.

REFERENCIAS

Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) (2007), *Censo Nacional Docente*, en: <https://censodocente2018.anep.edu.uy/censo/contenido/2008dic-%20censo%20nacional%20docente%20-%20anep%202007.pdf> (consulta: 29 de mayo de 2022).

Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) (2011), “Evaluación del Plan Ceibal 2010. Documento resumen”, en: <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/plan-ceibal/informe%20de%20evaluacion%20del%20plan%20ceibal%202010%20-%20docume> (consulta: 29 de mayo de 2022).

- Administración Nacional de Educación Pública (ANEPE) (2019), *Censo nacional docente 2018. Informe de resultados*, en: <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/2019/Noticias/diciembre/191216/COMPILACIO%CC> (consulta: 29 de mayo de 2022).
- AREA, Manuel y Amador Guarro (2012), “La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente”, *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 35, núm. monográfico, pp. 46-74. DOI: <https://doi.org/10.3989/rede.2012.mono.977>
- BIRGIN, Alejandra (2020), “Emergencia y pedagogía: la cuarentena en los institutos de formación docente”, en Inés Dussel (comp.), *Pensar la educación en tiempos de pandemia II: experiencias y problemáticas en Iberoamérica*, Buenos Aires, FLACSO, pp. 189-200.
- BOLÍVAR Botía, Antonio (1998), “Tiempo y contexto del discurso curricular en España”, *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, vol. 2, núm. 2, pp. 1-23, en: <http://hdl.handle.net/10481/23161>
- CABRERA, Claudia, Ana Cabrera, Silvia Carámbula, Adriana Pérez y Marcela Pérez (2018), “Tecnologías digitales: análisis de planes de profesorado de Uruguay”, *Cuadernos de Investigación Educativa*, vol. 9, núm. 2, pp. 13-32.
- CARAMÉS, Iris (2019), “El uso didáctico y disciplinar de las tecnologías en la formación inicial de profesores”, *Didácticas Específicas*, vol. 20, pp. 93-117, en: <https://repositorio.cfe.edu.uy/bitstream/handle/123456789/351/CaramesBeltran%2cI.Uso.pdf?sequence=2&isAllowed=y> (consulta: 10 de junio de 2022).
- CEPAL/UNESCO (2019), *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*, Santiago de Chile, CEPAL/UNESCO.
- DAY, Christopher (1999), *Developing Teachers. The challenges of lifelong learning*, Londres, Falmer Press, en: <https://eric.ed.gov/?id=ED434878> (consulta: 25 de mayo de 2022).
- DÍAZ Barriga, Frida (2019), “TIC y competencias docentes del siglo XXI”, en Roberto Carneiro, Juan Carlos Toscano y Tamara Díaz (coords.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*, Madrid, OEI/Fundación Santillana, pp. 139-154.
- DUSSEL, Inés (2012), “La formación docente y la cultura digital: métodos y saberes en una nueva época”, en Alejandra Birgin (comp.), *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación de los docentes en ejercicio*, Buenos Aires, Paidós, pp. 205-232.
- DUSSEL, Inés (2020), “La formación docente y los desafíos de la pandemia”, *Revista Científica EFLDGES*, vol. 6, núm. 10, pp. 11-25.
- DURQUET, María, Paula Echeverría, Gabriel Geninazzi y Rafael Urriza (2021), *Labor docente en situación de cuarentena*, Montevideo, Sujetos Editores/FENAPES-Filial Colonia.
- Gobierno de Uruguay-Plan Ceibal (2020), “Uso de plataformas educativas”, Informe Ceibal, en: <https://www.ceibal.edu.uy/es/articulo/datos-de-conexion-plataformas-en-primaria> (consulta: 1 de junio de 2022).
- HUBERMAN, Michael (1989), “Las fases de la profesión docente. Ensayo de descripción y previsión”, *Revista Querriculum*, vol. 41, núm. 2, pp. 139-159.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEED) (2020), *Aristas 2018. Informe de resultados de tercero de educación media*, Montevideo, INEED.
- ITHURBURU, Virginia (2019), *Políticas digitales en los sistemas educativos de América Latina (2013-2018)*, Buenos Aires, IIPE.
- LAMSCHESTEIN, Susana (2018), *Tecnologías digitales y aprendizajes visibles: habilidades asociadas al uso de las tecnologías digitales en los estudiantes de la educación secundaria pública de Montevideo*, Montevideo, Fundación Ceibal, en: <https://digital.fundacionceibal.edu.uy/jspui/handle/123456789/289> (consulta: 7 de junio de 2022).
- MANCEBO, María Ester (2011), “Políticas de profesionalización docente y de inclusión educativa en el Uruguay del siglo XXI: un modelo para armar”, en Lilián Celiberti (ed.), *Puede y debe rendir más*, Montevideo, Cotidiano Mujer/ONU Mujeres, pp. 79-120.
- MORALES, María Julia (2019), *La incorporación de la competencia digital docente en estudiantes y docentes de formación inicial docente en Uruguay*, Tesis Doctoral, Tarragona, Universitat Rovira i Virgili, en: <https://www.tesisenred.net/handle/10803/667661#page=1> (consulta: 7 de junio de 2022).
- MORALES, María Julia (2022), “La competencia digital en la enseñanza mediada por tecnología. Una primera reflexión pospandemia”, *Revista de Ciencias Sociales*, vol. 35, núm. 51, pp. 33-62.
- OTTENBREIT-Leftwich, Anne, Thomas Brush, Jesse Strycker, Susie Gronseth, Tiffany Roman, Serdar Abaci, Peter van Leusen, Sungwon Shin, Wylie Easterling y Jonathan Plucker (2012), “Preparation versus Practice: How do teacher education programs and practicing teachers align in their use of technology to support teaching and learning?”, *Computers & Education*, vol. 59, núm. 2, pp. 399-411. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.01.014>
- RIVERA-Vargas, Pablo y Cristóbal Cobo (2018), “Plan Ceibal en Uruguay: una política pública que conecta inclusión e innovación”, en Pablo Rivera-Vargas, Judith Muñoz-Saavedra, Rommy Morales Olivares y Stefanie Butendieck-Hijerra (eds.), *Políticas públicas para la equidad social*, Santiago de Chile, Universidad de Santiago de Chile/Universidad de Barcelona, pp. 13-29.

- RIVOIR, Ana y Susana Lamschtein (2012), *Plan Ceibal, un caso de usos de las tecnologías de información y de las comunicaciones en la educación para la inclusión social*, Comisión Europea, Documentos de proyección e investigación, en: <https://hdl.handle.net/11362/35386>
- RIVOIR, Ana Laura y Susana Lamschtein (2014), “Brecha digital e inclusión social; contribuciones y dilemas de las políticas 1 a 1. El caso del Ceibal en Uruguay”, *Razón y Palabra. Primera Revista Electrónica en Iberoamérica Especializada en Comunicación*, núm. 87, pp. 1-29.
- RODRÍGUEZ Zidán, Eduardo, Carlos Marcelo, Gabriela Bernasconi, Carmen Yot, Fabián Téliz y Silvia Umpiérrez (2017), *Educadores en la era digital. Aprender a enseñar con tecnologías en la formación inicial de profesores de educación media en Uruguay*, Montevideo, Fundación Ceibal, en: <https://digital.fundacionceibal.edu.uy/jspui/handle/123456789/222?mode=full> (consulta: 10 de junio de 2022).
- RODRÍGUEZ Zidán, Eduardo, Carlos Marcelo, Carmen Yot, Juan Pablo Zorrilla y Claudia Cabrera (2018), “Determinantes y usabilidad de los ordenadores portátiles en la formación inicial de profesorado en Uruguay”, documento de trabajo WP04-05/18, Montevideo, Universidad ORT Uruguay-Instituto de Educación, en: <https://revistas.ort.edu.uy/cuadernos-de-investigacion-educativa/article/view/2858> (consulta: 13 de marzo de 2023).
- SNYDER, Kristen M. (2007), “The Digital Culture and Peda-Socio Transformation”, *Media, Technology and Lifelong Learning*, vol. 3, núm. 1, pp. 1-15.
- VAILLANT, Denise (2012), “Re-pensando la formación docente en escenarios de tecnologías y conectividad”, en *El modelo Ceibal. Nuevas tendencias para el aprendizaje*, Montevideo, ANEP-Centro Ceibal.
- VAILLANT, Denise (2013), *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. Caso Uruguay*, Buenos Aires, UNICEF-Programa TIC y Educación Básica.
- VAILLANT, Denise (2016), “Trabajo colaborativo y nuevos escenarios para el desarrollo profesional docente”, *Revista Docencia*, núm. 60, pp. 5-13.
- VAILLANT, Denise y Carlos Marcelo (2015), *El ABC y D de la formación docente*, Madrid, Narcea.
- VAILLANT, Denise y María Ester Mancebo (2022), “Enseñar con tecnologías digitales. La mirada de los directores escolares de Argentina, Chile y Uruguay”, *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, vol. 6, núm. 2, pp. 131-143.
- VAILLANT, Denise, Eduardo Rodríguez-Zidán y Mariela Questa-Torterolo (2022), “Pandemia y percepciones docentes acerca de la enseñanza remota de emergencia: el caso de Uruguay”, *Revista Electrónica Educare*, vol. 26, núm. 1, pp. 1-21.