

## 15.

# NUEVOS ROLES PEDAGÓGICOS EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS A PARTIR DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE ALTA DOTACIÓN TECNOLÓGICA.

**María Cecilia Palacios<sup>17</sup>**

mceciliapalacios@gmail.com

Universidad de Buenos Aires. Argentina

## RESUMEN

La implementación de programas de alta dotación de tecnologías en las instituciones escolares da lugar al surgimiento y reconocimiento de nuevos roles pedagógicos encargados de acompañar, estimular y favorecer la apropiación de las tecnologías digitales y el cambio escolar. En este artículo se presentan los principales resultados de la investigación realizada en el marco de la Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad de Buenos Aires, a través de la cual se buscó realizar un análisis e interpretación de los procesos de construcción del rol del facilitador pedagógico digital en el marco de la implementación del Plan Sarmiento BA en las escuelas primarias de la Ciudad de Buenos Aires. En este sentido, comprender los sentidos que los distintos actores escolares construyen sobre este nuevo rol, sus características, cómo son reconocidos y cómo construyen vínculos con los directivos, docentes, alumnos y familias. Al mismo tiempo, comprender las prácticas y las estrategias empleadas para movilizar procesos que den lugar a la creación de propuestas de enseñanza de nuevo tipo. En este marco, se interesa en la identificación y la comprensión de los procesos de transformación de las prácticas educativas que tengan lugar en las escuelas.

---

<sup>17</sup> Carrera de Especialización y Maestría en Tecnología Educativa. Facultad de Filosofía y Letras.

The implementation of high-technology programs in schools gives rise to the emergence and recognition of new pedagogical roles in charge of accompanying, stimulating and favoring the appropriation of digital technologies and school change. This article presents the main results of the research carried out within the framework of the Master's Degree in Educational Technology of the University of Buenos Aires, through which an analysis and interpretation of the construction processes of the role of the pedagogical facilitator was sought in the framework of the implementation of the Plan Sarmiento BA in the primary schools of the City of Buenos Aires. In this sense, understand the meanings that the different school actors build on this new role, its characteristics, how they are recognized and how they build links with managers, teachers, students and families. At the same time, understand the practices and strategies used to mobilize processes that lead to the creation of new types of teaching proposals. In this framework, he is interested in identifying and understanding the processes of transformation of educational practices that take place in schools.

#### **PALABRAS CLAVE**

referentes TIC - roles – cambio educativo – tecnología educativa

#### **Presentación y relevancia del tema de investigación**

En las últimas décadas han tenido lugar el diseño, implementación y desarrollo de diversas iniciativas de inclusión de las tecnologías de información y la comunicación en las agendas políticas de casi todos los países de América Latina, demostrando el interés por ampliar los proyectos democráticos de justicia e inclusión social. Entre estas iniciativas ha tenido lugar la implementación de programas de alta dotación de tecnologías en las instituciones escolares y, con ellos, el surgimiento y reconocimiento de nuevos roles pedagógicos encargados de acompañar, estimular y favorecer la apropiación de las tecnologías digitales y el cambio escolar.

Este trabajo da cuenta de una investigación que se inscribe en el marco de la

Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad de Buenos Aires, a través de la cual se propuso el estudio de nuevos roles pedagógicos, su construcción y reconocimiento, y las prácticas y estrategias más relevantes empleadas para movilizar la creación de propuestas de enseñanza de nuevo tipo. Para ello, se focalizó en la construcción del rol del facilitador pedagógico digitales las escuelas primarias pertenecientes al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, en el marco de la implementación del Plan Sarmiento BA.

La relevancia del tema de estudio da cuenta con la presencia en las instituciones de un personal docente específico asignado para favorecer los procesos de apropiación de las tecnologías en las instituciones en el marco de la implementación y desarrollo de este tipo de iniciativas.

En este sentido, cabe preguntarse: ¿qué procesos de construcción de la facilitación pedagógica se despliegan en las instituciones escolares? ¿Qué lugar ocupan en la planificación de propuestas de enseñanza y en el dictado de la clase? ¿Cómo construyen su vínculo con directivos, docentes y con los referentes del programa? ¿En qué tiempos y espacios tiene lugar el trabajo con los docentes? En cuanto a los procesos de cambio en la cultura escolar, ¿cuáles son los rasgos destacados y recurrentes de las prácticas y estrategias desplegadas por los facilitadores? ¿estas prácticas y estrategias favorecen el cambio en la cultura escolar? ¿Es posible dar cuenta de procesos de cambio educativo a partir de la construcción de nuevas experiencias en contextos de alta disposición tecnológica? ¿Es posible descubrir líneas de ruptura de las prácticas de enseñanza ligadas a la gramática escolar clásica? ¿los facilitadores pedagógicos digitales participan de estas nuevas construcciones? ¿cómo lo hacen? ¿quiénes los convocan, los supervisores escolares, los directivos, los docentes, desde la coordinación del Plan Sarmiento?

### **Acerca de las decisiones metodológicas que guiaron la investigación**

Esta investigación adopta el modo de hacer ciencia de lo social centrado en un enfoque cualitativo de generación conceptual, que busca profundizar en la comprensión de los hechos singulares, las creencias compartidas, las prácticas,

las significaciones y sentidos que los grupos de personas les atribuyen a sus propias experiencias y a los hechos, sin pretender la construcción de leyes de validez universal de carácter causal. Se sostiene un raciocinio inductivo de abstracción creciente donde el trabajo en terreno se constituye en sustento y nutriente de la base empírica que posibilita la emergencia y construcción de conceptos que permitan la descripción y la comprensión del hecho estudiado.

En cuanto a la formulación de la estrategia para la obtención de la información empírica, se propuso la realización de entrevistas abiertas o semiestructuradas a directivos escolares, coordinadores del Plan Sarmiento, asesores pedagógicos, facilitadores pedagógicos y docentes de grado. También se realizó la observación participante de instancias de trabajo llevadas a cabo por los facilitadores pedagógicos en las escuelas, y la lectura de documentos del Plan. Cada uno desde su perspectiva aportó datos y nuevas ideas que permitieron seguir consolidando las recurrencias y construir la trama que compone la construcción y desarrollo de la facilitación pedagógica digital en las escuelas primarias.

En este sentido, se realizaron entrevistas en profundidad a diversos actores: 3 directivos escolares, 2 coordinadores del Plan Sarmiento, 7 asesores pedagógicos, 8 facilitadores pedagógicos digitales, y 4 docentes de grado. Para la selección de los facilitadores pedagógicos se tuvo en cuenta que se encontraran trabajando desde los orígenes del Plan Sarmiento; que fueran casos referenciados por asesores pedagógicos o coordinadores del Plan por destacarse en el desempeño y compromiso con su tarea, el acompañamiento y la promoción del uso pedagógico de las tecnologías digitales y el cambio educativo en las instituciones. También se tuvo en cuenta que los facilitadores seleccionados se desempeñen en distintos distritos escolares de la Ciudad de Buenos Aires, para dar cuenta de una mayor diversidad de escenarios escolares.

Por su parte, la observación participante de jornadas laborales de tres facilitadores pedagógicos se realizó teniendo en cuenta a aquellos facilitadores que habían sido previamente entrevistados. Se seleccionaron los facilitadores pertenecientes a los distritos 5, 8 y 16, ya que además se contaba con la disponibilidad para ingresar a la escuela en tres momentos (cada momento equivale a una mañana o

una tarde de la jornada escolar), con el objetivo de relevar y analizar: la construcción de la facilitación pedagógica digital en las instituciones escolares; las prácticas y las estrategias que despliegan los facilitadores en la construcción de propuestas de enseñanza con tecnologías; el vínculo con directivos, docentes y con los referentes del programa, y los modos en los que favorecen los procesos de cambio en la cultura escolar.

### **La construcción del rol del facilitador pedagógico digital**

La obtención de los datos a partir del trabajo de campo dio lugar a una primera capa de análisis a partir de la cual es posible reconocer:

- Una trama reglamentaria referida a la definición, y a los rasgos y habilidades principales de quienes lo llevan a cabo.
- Una trama institucional que da cuenta de la construcción de la facilitación, la presencia y reconocimiento en las escuelas, la construcción de la mirada sobre las trayectorias escolares de los alumnos y los vínculos que establecen con directivos, docentes y familias.
- Una trama pedagógica referida a la planificación de propuestas de enseñanza, la organización diaria de sus actividades, el acompañamiento y la formación a los docentes, y los nuevos tiempos y espacios en los que tienen lugar, también el análisis de experiencias con tecnologías digitales.

Desde la mirada reglamentaria, la construcción de una definición acerca de la facilitación pedagógica digital permite reconocer el lugar que ocupan en las escuelas como referentes en educación digital y como coordinadores pedagógicos de proyectos con tecnologías digitales. Los facilitadores recorren las instituciones y planifican distintas acciones con cada uno de los docentes lo que les permite construir una mirada transversal sobre los proyectos e intereses que guían las prácticas de enseñanza. Esta mirada, los convierte en piezas clave dentro de las instituciones y en aliados de los equipos directivos, quienes los reconocen como un nexo con los docentes. Se trata de un rol central que favorece la inclusión transversal de las tecnologías en las propuestas de enseñanza a través de múltiples tareas que pueden realizarse en simultáneo y en forma transversal en las

instituciones.

En cuanto a los conocimientos requeridos para un buen desempeño del rol se destacan el manejo de los saberes referidos al diseño curricular y los contenidos a enseñar en cada año escolar y ciclo escolar y, la expertiz en el uso de las tecnologías digitales. La experiencia previa en el nivel juega un papel importante al brindarles un conocimiento sobre los tiempos instituciones y la cultura escolar.

Cabe mencionar el reconocimiento de las habilidades interpersonales como la capacidad de generar empatía, saber escuchar y adaptarse a las personalidades y necesidades de cada docente, lo que junto a la amplitud y flexibilidad les permite construir un acercamiento basado en el respeto de los diferentes estilos y personalidad de cada docente.

Por último, cobran fuerza los estilos y rasgos propios de la personalidad de los facilitadores como el compromiso y la responsabilidad con el trabajo, una actitud curiosa, activa, abierta a nuevas ideas, interés por seguir buscando e investigando nuevas propuestas. Tener una personalidad amplia y saber escuchar, ser creativos, activos, dinámicos y flexibles, ser solidarios, colaboradores y buscar acuerdos para trabajar, se constituyen en aspectos relevantes que permitan mostrarles a los docentes que pueden contar con su disponibilidad en todo momento.

El componente institucional permite dar cuenta de la presencia escolar y sus múltiples articulaciones. Así, el reconocimiento de la permanencia en una misma institución durante más de un ciclo escolar se convierte en un aspecto favorable que permite a los facilitadores ser reconocidos por la comunidad escolar, entablar lazos más estables y sólidos con directivos y docentes, y construir un saber en torno a los avances en las trayectorias de aprendizaje de los alumnos en la apropiación de los contenidos vinculados a las tecnologías digitales.

Se reconoce la importancia de contar con el apoyo del equipo de conducción que reconozca el valor y la importancia de incorporar las tecnologías digitales en las prácticas de enseñanza, y ofrezca los espacios de trabajo institucionales para que el trabajo entre facilitadores y docentes tenga lugar. Construir una buena relación

con los docentes, respetar sus tiempos, necesidades y capacidades en el empleo de las tecnologías digitales se hace presente en forma física en las escuelas, pero también se extiende y amplía más allá de las mismas, a través del contacto y la comunicación virtual a través de distintas aplicaciones. Por su parte, la construcción del vínculo con los alumnos evidencia el compromiso con la alfabetización digital, la formación en distintas alternativas de uso de las tecnologías, programas y el acceso a videos o materiales que amplíen los espacios culturales que habitualmente transitan.

Otro aspecto a considerar tiene que ver con la doble pertenencia institucional que atraviesa el ejercicio de este rol. Por un lado, podemos reconocer la pertenencia que genera el hecho de trabajar diariamente en las instituciones, generando y fortaleciendo lazos con directivos, docentes y estudiantes, y por otro, con la coordinación del Plan Sarmiento al depender administrativamente del mismo. El trabajo realizado en esta investigación, permitió evidenciar cómo, en primer lugar, la pertenencia de los facilitadores es con la escuela mientras que, en un segundo lugar aparece el reconocimiento al grupo que conforman distritalmente con sus colegas facilitadores y su asesor pedagógico y, en última instancia, su pertenencia al Plan Sarmiento. Esta doble pertenencia institucional entra en tensión en momentos en que los facilitadores son convocados por la coordinación del Plan para realizar otro tipo de acciones, como el dictado de talleres, la participación en festivales digitales, congresos u otras actividades. Tareas cuyo cumplimiento pueden entrar en tensión con el cumplimiento de compromisos tomados con docentes y alumnos.

Por último, el componente pedagógico permite reconstruir la complejidad de las tramas pedagógicas en el ejercicio del rol. Es posible identificar distintos acuerdos que se establecen entre docentes y facilitadores para la planificación de las propuestas de enseñanza con tecnologías al inicio del ciclo lectivo y luego del receso escolar de invierno o bien, puede tratarse de un trabajo bimestral o mensual en la que una semana se trabaje en el diseño de las propuestas con los docentes y en las restantes se trabaje en la implementación de los proyectos.

Estas propuestas también incluyen el diseño de proyectos transversales que sumen el aporte de los docentes curriculares. También, es posible reconocer situaciones adaptadas a los distintas etapas de apropiación de las tecnologías por parte de los docentes, es decir, aquellos que se encuentran más avanzados en el proceso de apropiación de las tecnologías digitales y su incorporación a los proyectos de enseñanza, y por otro lado, con quienes aún se muestran distantes a ello.

De este trabajo de investigación surge con fuerza el reconocimiento de las formas adaptadas, flexibles y “en vivo” con las que los facilitadores llevan a cabo la formación de los docentes. Esta formación se da en los momentos en los que los facilitadores se encuentran presentando un contenido a los alumnos vinculado al uso de una tecnología digital o cuando llevan adelante una clase desplegando acciones que modelizan y brindan a los docentes nuevas formas de enseñanza con tecnologías. Se destaca como los facilitadores empoderan a los docentes, al brindarles confianza, tranquilidad y seguridad, y un andamio permanente que les permite sostener y avanzar en las propuestas de enseñanza que diseñan juntos.

Otro aspecto a señalar, tiene que ver con el acompañamiento transversal al docente dentro y fuera de las aulas. El acompañamiento es definido como las acciones que los facilitadores realizan junto a los docentes para apoyarlos en la implementación de las propuestas de enseñanza con tecnologías digitales y también, a las acciones de seguimiento que se realizan sobre los proyectos y las actividades diseñadas. También abarca a todas aquellas acciones y actividades que tienen lugar en la escuela, como participar de la preparación de actos escolares, jornadas institucionales, entre otros.

Otro aspecto que se hace visible del ejercicio del rol de la facilitación pedagógica tiene que ver con la flexibilidad y adaptabilidad desplegada en torno a la organización y corroboración diaria de la grilla horaria. Este abordaje da lugar al trabajo con emergentes e imprevistos de la vida escolar. La corroboración diaria de la agenda pautada con los docentes da lugar a una organización flexible de la grilla horaria que les permite amoldarse a las necesidades de cada grupo, y los imprevistos y emergentes que pudieran surgir en el día a día. En este sentido,

algunos facilitadores recorren la escuela al inicio de cada jornada, saludan a los docentes y corroboran el horario de trabajo del día, disponiendo de flexibilidad para la toma de decisiones y ajustes de los horarios pautados previamente. La flexibilidad y la plasticidad del rol se hacen presentes frente a situaciones imprevistas o emergentes que requieren la toma de decisiones y la reorganización de los tiempos planificados.

Por otro lado, la disponibilidad de los equipos como netbooks, tablets y notebooks ahora de uso personal para docentes y alumnos, junto a la posibilidad de transportarlos y utilizarlos en cualquier espacio de las instituciones, brinda nuevas posibilidades de trabajo en tiempos y espacios. Se pone en evidencia la ubicuidad del rol de la facilitación pedagógica. Los tiempos y los espacios en los cuales se implementan los proyectos con tecnologías se expanden y pueden desarrollarse en el aula, el laboratorio de informática, el patio, el salón de actos, entre otros. Los tiempos y los espacios para la planificación, la formación y el acompañamiento se resignifican al ampliarse las instancias de encuentro y al trascender los espacios formales escolares. La multiespacialidad y multitemporalidad se desarrollan en forma dinámica y se expanden a través de espacios y tiempos físicos y virtuales, formales e informales. La variedad de momentos y lugares en los que puede darse el diseño de propuestas de enseñanza plantea un trabajo flexible y adaptado, el aula, la sala de maestros, el laboratorio de informática, los pasillos, los recreos, el desayuno, la hora del almuerzo. De este modo, se reconocen otros espacios informales donde ocurre la planificación o el acuerdo para llevar adelante las actividades con tecnologías. Otro cambio tiene que ver con la posibilidad de estar conectados dentro y fuera de las escuelas. El intercambio de ideas y recursos se expande a través de las cuentas de correo, redes sociales como Facebook o Edmodo o Whatsapp. Los facilitadores amplían los espacios y tiempos de consulta, disponibilidad y les permite enviar materiales y recursos de interés para los proyectos.

Caminar toda la escuela y aprovechar todos los espacios en los que pueda darse el intercambio, tanto físicos como virtuales, permite mostrar a los docentes la disponibilidad y apoyo permanente con el que cuentan para hacer avanzar los

proyectos y resolver las situaciones problemáticas que se pudieran presentar. Estas características del rol y las nuevas posibilidades de trabajo que vehiculizan en las instituciones, permite la construcción y participación en proyectos pedagógicos innovadores que evidencian la participación en proyectos distritales; la construcción de proyectos escolares transversalizados por las tecnologías digitales; la apertura al abordaje de problemáticas del afuera de la escuela; el vínculo con otras organizaciones, instituciones y la comunidad escolar; la construcción colectiva de proyectos, y la innovación, creatividad e inclusión de los últimos avances tecnológicos.

### **Las prácticas pedagógicas de los facilitadores pedagógicos en las escuelas**

El análisis de las observaciones de las prácticas realizadas a tres facilitadores digitales permitieron dar cuenta de los rasgos comunes que presenta el ejercicio del rol y de las particularidades que dan lugar a los estilos de facilitación que orientan las prácticas cotidianas. Las formas en cómo construyen su espacio de facilitación en cada una de las escuelas, cómo se vinculan con directivos, docentes, alumnos y familias, cómo organizan las tareas de planificación, formación y acompañamiento, cómo actúan frente a los emergentes y situaciones imprevistas de la vida escolar son sólo algunos de los aspectos que componen las prácticas de esta compleja tarea. La conceptualización de estos estilos permite la construcción de un sistema tipológico que busca dar cuenta de modos específicos de ejercer el rol.

### **Rasgos comunes en el ejercicio del rol**

Los rasgos del ejercicio de la facilitación pedagógica digital recién mencionados se hacen presentes en las observaciones intensivas de las prácticas, lo que permite consolidar las recurrencias surgidas en la primera capa del análisis de las entrevistas realizadas.

En referencia al componente pedagógico se observan estrategias de formación “en vivo” que se despliegan en el desarrollo de la misma clase en las que los facilitadores muestran una forma de enseñar con tecnologías digitales. También,

se observa como los facilitadores traccionan la participación de los docentes al “correrse poco a poco del dictado de la clase” para habilitar espacios breves en los que los animan a hacerse cargo de la misma. El abordaje de las situaciones imprevistas y emergentes de la vida escolar se hacen presentes a través de una actitud flexible y la corroboración de la agenda de actividades realizadas al ingresar a la institución y saludar a cada docente. Mientras que, pudo observarse la expansión de los tiempos y los espacios para el acuerdo de proyectos a través de conversaciones breves y espontáneas en los recreos, un cruce en los pasillos, o mensajes de Whastapp o bien, en el transcurso de una misma clase.

A continuación, se desarrollan los estilos de facilitación desplegados por cada uno de los facilitadores observados, buscando la construcción de una tipología que permita reconocer sus rasgos distintivos y particularidades.

### **Estilos de facilitación**

El primer estilo enfatiza en la importancia de que los docentes construyan su propio conocimiento sobre las tecnologías digitales y las formas en las que potencian los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Se ocupa de que tanto docentes como los alumnos comprendan el sentido del uso de las tecnologías digitales y no se queden en su uso instrumental.

Se propone una formación “en vivo” en el aula a través de una estrategia de “modelización” que busca mostrar una forma posible de dar clase con las tecnologías digitales para que luego los docentes puedan continuar con estas prácticas sin necesidad de contar con su presencia. Este estilo de facilitación busca que los alumnos sean los protagonistas de sus propios aprendizajes y sean quienes lleven adelante los proyectos de la escuela.

Los directivos de la escuela ven su rol como el de un coordinador pedagógico que conoce todos los proyectos pedagógicos de la escuela y los pone en diálogo unos con otros, moviliza ideas, sostiene y apoya a los docentes para que se animen a avanzar. También destacan el conocimiento que construye sobre las trayectorias escolares de los alumnos y los aprendizajes construidos a lo largo de su paso por la escuela primaria, lo cual le permite tomar decisiones acerca de contenidos a

fortalecer.

El segundo estilo centra sus actividades en la enseñanza de los contenidos de informática que considera imprescindibles que los alumnos se lleven luego de su paso por la escuela primaria. Enseña el uso de los programas y aplicaciones, realizan presentaciones, usan procesadores de texto, realizan la edición de videos, la búsqueda de información, el uso de graficadores infantiles, folletos, videos con Stop Motion y la programación con Pilas Bloques y en HTML. Brinda el espacio necesario para que los alumnos las exploren y realicen las producciones finales solicitadas. Conoce las trayectorias escolares de sus alumnos.

El tercer estilo se coloca en un lugar de par con los docentes. El vínculo construido es fluido, cercano, ameno, y brinda a los docentes un espacio de contención y confianza donde compartir y probar ideas. Las clases son planificadas previamente o en el momento con los docentes. En las clases los docentes brindan los contenidos curriculares mientras que ella brinda los contenidos vinculados al uso de las tecnologías digitales.

Junto a las docentes de grado realiza proyectos que fortalecen los aprendizajes de los alumnos y les permiten participar de experiencias significativas para sus vidas. Por ejemplo, puede verse en un proyecto sobre el tema inmigrantes, a partir del cual realizaron entrevistas que resultaron significativas y transformadoras en el vínculo con una compañera hija de un inmigrante. El proyecto les permitió ponerse en el lugar del otro y a partir de allí conocer y comprender su realidad. Los alumnos vivencian experiencias que resulta significativa y transformadora para sus propias vidas.

### **Aportes para comprender la complejidad del rol**

El análisis de las entrevistas y observaciones realizado dio lugar a la siguiente construcción conceptual:

## **Estrategias de facilitación desplegadas en la vida institucional**

### ***Estrategias intermitentes o ubicuas***

Entendemos por estrategias intermitentes o ubicuas a aquellas decisiones y acciones que los facilitadores toman en forma flexible y adaptada frente a las posibilidades de ampliación de los espacios de trabajo que han tenido lugar en las escuelas a partir del desarrollo de los ambientes de alta disposición de tecnologías.

Los facilitadores toman decisiones en forma flexible acerca de los espacios en los cuales serán realizados los proyectos y actividades con tecnologías digitales. La alta dotación de dispositivos tecnológicos en las aulas posibilita un cambio en las dinámicas de trabajo a partir de la expansión hacia otros espacios como las aulas, la biblioteca, las salas de acto, las salas de plástica o tecnología, y los patios. Los laboratorios de informática continúan utilizándose, ya que, en gran parte cuentan con las pizarras digitales y algunas computadoras de escritorio que resultan de utilidad frente a la ausencia de las netbooks.

La ampliación de los espacios de trabajo da lugar al surgimiento de espacios “informales” y espontáneos que dan lugar a una planificación y acompañamiento ubicuos. Los facilitadores transitan y habitan distintos espacios institucionales físicos (recreos, almuerzos, salas de maestros, pasillos, pasillos) y los reconfiguran como espacios de encuentro y trabajo informales. La ampliación de los tiempos y los espacios informales de trabajo con directivos y docentes también se da a través del uso de herramientas de comunicación virtual, como Whatsapp, Edmodo, mails, documentos compartidos en Google Drive, plataformas, que dan lugar a una comunicación virtual, constante y fluida.

### ***Estrategias “on demand”***

Las estrategias “on demand” dan cuenta de la toma de decisiones por parte de los facilitadores que les permiten desarrollar acciones como respuesta a situaciones imprevistas y emergentes que se presentan en la vida escolar, y requieren de una gestión flexible de la agenda de trabajo con los docentes y de planificaciones abiertas y adaptables.

Esta estrategia no sólo se evidencia diariamente en la reorganización de la agenda de trabajo con cada docente, si no también, a lo largo del año en la implementación de los proyectos y las actividades diseñadas junto a los docentes. Dar cuenta de imprevistos que pueden surgir en la vida escolar requiere la toma de decisiones flexible y la disponibilidad a la tarea abierta a cambios en los horarios y días de trabajo, que dan lugar a la construcción de nuevas tramas y acuerdos flexibles y cambiantes por los que circulan docentes y facilitadores.

La corroboración diaria de la agenda de trabajo y los ajustes que se realizan en la puesta en marcha de los proyectos a lo largo del ciclo escolar ponen en evidencia esta estrategia que busca dar respuesta a las demandas y necesidades que surgen en el hacer cotidiano en las instituciones educativas.

### ***Estrategias convergentes***

Las estrategias convergentes son aquellas que dan cuenta de la toma de decisiones para la realización de acciones integradas y transversales entre los docentes y grados que componen una institución. El conocimiento de los proyectos que se están gestando e implementando en cada escuela, unido al interés de una incorporación transversal de las tecnologías digitales, brinda la posibilidad a los facilitadores de construir una mirada que permite tejer lazos y poner en diálogo las distintas propuestas educativas, áreas y contenidos. Este hecho, les permite tomar un lugar de coordinación de proyectos e ideas que es reconocido por distintos actores institucionales, entre ellos, los equipos directivos, quienes ven en este rol un nexo entre ellos y los docentes. Así, el trabajo realizado por los facilitadores se encuentra potenciado en aquellas instituciones en las que los facilitadores cuentan con un apoyo real de los equipos directivos.

### **Estrategias de facilitación del oficio docente**

#### ***Estrategias espiraladas***

La puesta en juego de estrategias espiraladas da cuenta de la toma de decisiones que los FPD realizan a lo largo de todo el proceso de diseño e implementación de proyectos educativos, no es estática ni lineal, sino que abarca diversas acciones

que van desde la gestación e ideación de los proyectos hasta su puesta en marcha.

Este ciclo de acompañamiento que realizan los facilitadores en cada propuesta de enseñanza se da a través de un proceso espiralado en el que cada nuevo proyecto se construye sobre las experiencias y aprendizajes previos, y se acomoda a las particularidades de cada nuevo escenario.

El acompañamiento también requiere versatilidad y adaptación a las necesidades de los docentes y del grupo de alumnos, y la disponibilidad de tiempos y espacios institucionales para darle continuidad a los proyectos. Las acciones de planificación y acompañamiento pueden darse tanto en el aula como en el laboratorio de informática u otros espacios de la institución y fuera de ella. Pueden reconocerse espacios informales de trabajo como los pasillos, sala de maestros, recreos, en los que se puedan llevar a cabo estas conversaciones acerca de la continuidad de los proyectos, según se desarrolló en las estrategias intermitentes o ubicuas.

Al mismo tiempo, los facilitadores despliegan diversas estrategias adaptándose a los tiempos disponibles, imprevistos y emergentes que pudieran presentarse en el día a día de la vida institucional, según se desarrolló en la estrategia “on demand”. Por otro lado, las acciones de integración que los facilitadores realizan al promover el diálogo entre los distintos actores institucionales que den lugar a proyectos transversales y colectivos, al intercambio y construcción con otros docentes o instituciones, según se desarrolló sobre las estrategias convergentes.

El ejercicio de su rol atraviesa la vida institucional y convoca a la construcción de propuestas pedagógicas en forma espiralada. Al mismo tiempo, diversos procesos espiralados, en cantidad y en tamaño, pueden estar realizándose al mismo tiempo. Es decir, el facilitador puede estar llevando a cabo este proceso en diferentes etapas, de acuerdo a cada uno de los docentes con quienes trabaja, y a su vez, estos procesos también pueden formar de propuestas más amplias y complejas en las que intervienen un mayor número de docentes.

### ***Estrategias vinculares***

La puesta en práctica de las estrategias vinculares dan cuenta de las decisiones y las acciones llevadas a cabo por los facilitadores para la construcción del vínculo con los directivos, docentes y alumnos. Estas estrategias se encuentran atravesadas por las habilidades blandas que los facilitadores ponen en juego para dar cuenta de las distintas personalidades y entender qué necesita cada docente y así adaptar sus estrategias de intervención. Desarrollan formas de acercamiento flexibles y adaptadas a cada uno de los docentes, ajustándose a sus características personales, estilos docentes y, sus necesidades de formación y de acompañamiento. Se destacan la escucha, la colaboración, la presencia y el contacto frecuente y la propuesta de ideas a partir de la sugerencia y no la imposición de ideas o la invasión de sus espacios. También a la escucha de cuestiones personales, que les permite consolidar un vínculo de confianza y avanzar en el trabajo conjunto.

### ***Estrategias didácticas “encarnadas”***

Las estrategias didácticas encarnadas dan cuenta de aquellas acciones que los facilitadores despliegan para formar a los docentes en la enseñanza con tecnologías digitales. Se convierten en “modelos en vivo” de prácticas de enseñanza. Para ello aprovechan el espacio de una clase en la que, por ejemplo se presenta y desarrolla el uso de una nueva aplicación o programa vinculado a un contenido curricular a enseñar. El facilitador busca modelizar una práctica, brindando “en vivo” una forma de enseñar con tecnologías que se convierte en objeto de reflexión junto al docente. Esta estrategia no busca una permanencia en el tiempo sino que tiene como propósito ir corriéndose poco a poco, para que el docente puede tomar un mayor protagonismo hasta ser él quien lleve adelante la propuesta. Como ejemplo de esta estrategia, se puede mencionar cuando se presenta en una clase el desarrollo conceptual del contenido curricular, al mismo tiempo que lo entrelaza con el uso y explicación del programa adecuado para su abordaje. En este caso, la modelización tiene no solo que ver con el uso del programa, sino también con una forma de abordaje de los contenidos curriculares,

como puede ser el caso de la Geometría dinámica y el programa Geogebra.

En otros casos, los docentes pueden escuchar la misma explicación sobre el uso de un programa o aplicación que recibirían los alumnos. Esta estrategia es valiosa sobre todo en los momentos en los que no se dispone del tiempo necesario para ver previamente y a solas el programa con los docentes.

También es posible contagiar el interés de los maestros al tomar como ejemplo el trabajo realizado por o con otros docentes de la institución, lo cual permite con casos concretos demostrar que es posible realizar una propuesta de enseñanza con tecnologías digitales.

### ***Estrategias de empoderamiento***

Las estrategias de empoderamiento son empleadas por los facilitadores para transmitir confianza y seguridad, acompañar y motivar a los docentes para que puedan realizar las actividades con tecnologías por ellos mismos y continuar los proyectos iniciados en forma conjunta. La continuidad en estas acciones permite dar la contención necesaria a los docentes para avanzar en el camino de apropiación de las tecnologías y transmitirles confianza, tranquilidad y seguridad que les permita ir ganando en autonomía en la creación y desarrollo de proyectos con tecnologías. Habilitando espacios breves en los que los animan a hacerse cargo de la clase durante, por ejemplo, diez minutos o bien, a través de la formulación de proyectos breves. Estas acciones tienen como propósito mostrarle al docente que es capaz de llevar adelante las actividades con los alumnos.

Estas estrategias de empoderamiento también se dirigen a los alumnos a quienes buscan mostrarles distintos programas, aplicaciones, recursos y usos de las tecnologías que les permitan ampliar sus conocimientos y despertar, quizás en algunos de ellos, la curiosidad e interés por el estudio de las tecnologías digitales como una carrera universitaria o una futura salida laboral. También, son aprovechadas las instancias de exploración de programas y aplicaciones como espacios en los cuales los alumnos puedan desplegar su creatividad, avanzar en el estudio y complejidad en el uso de la herramienta y, la construcción de productos.

Resulta clave la confianza que los facilitadores les transmiten para que puedan avanzar por sí mismos, por ejemplo, en programas de edición de videos, textos o programación, superando, en muchos casos, los conocimientos de los propios facilitadores y abriendo oportunidades para la colaboración con los docentes. También, se destaca la visualización de videos y la exploración de dispositivos que los facilitadores les acercan y que no están directamente vinculados al desarrollo de los contenidos curriculares. Estas situaciones se convierten en oportunidades para que los alumnos conozcan temas a los cuales no les sería fácil acceder de otro modo, como el uso de simuladores y dispositivos, como cámaras 360°, drones, cascos de realidad aumentada, entre otros.

### ***Estrategias creativas, innovadoras, disruptivas***

Las estrategias creativas, innovadoras y disruptivas dan cuenta del trabajo realizado por los facilitadores en las escuelas al ofrecer nuevas ideas que vayan más allá de lo conocido y que permitan motivar a docentes y alumnos al mostrarles nuevas opciones y oportunidades de aprendizaje atravesadas por las tecnologías digitales.

Se encuentran propuestas que abarcan el trabajo de todas las escuelas de un distrito, representadas por un grado escolar que se elige de acuerdo a los contenidos a abordar y el ciclo al cual pertenecen en relación al diseño curricular, y son convocados a instancias de intercambio distrital o interinstitucional.

La realización de proyectos transversales a toda la institución o que formen parte del Proyecto escuela. Las producciones realizadas pueden ser compartidas con la comunidad educativa en actos escolares, reuniones de padres o festivales escolares, donde tanto docentes como alumnos muestren a toda la comunidad educativa el trabajo realizado en las aulas.

También, puede tener lugar el desarrollo de actividades surgidas a partir de situaciones vivenciadas por los alumnos o temas de interés y actualidad. En este sentido, se despliegan acciones de los facilitadores para que, junto a los docentes, puedan ser recuperados y entramados en las propuestas de enseñanza y potenciadas a través, por ejemplo, de la lectura de diarios digitales, la búsqueda

de información en internet, el uso de mapas digitales, la realización de entrevistas y/o videollamadas con especialistas u otras escuelas.

Otros proyectos pueden dar lugar a la realización de diversas producciones, entre ellas, un noticiero digital, la construcción colectiva de una revista digital e interactiva, la realización de booktrailers para la recomendación de un libro, videos, infografías, presentaciones realizadas en Google Drive, entre otras posibilidades que suman contenido e interactividad al material.

Los facilitadores en ocasiones, también ponen a disposición de los proyectos dispositivos, como cámaras 360°, drones, entre otros, que les permiten acercar a los alumnos a los adelantos tecnológicos y proponer en las escuelas proyectos disruptivos en cuanto a sus posibilidades de construcción y desarrollo. Por otro lado, se evidencia el interés por temas como la programación, la robótica, la realidad virtual, como es el caso de las escuelas intensificadas en tecnologías, en las que se cuenta con insumos específicos, como las impresoras 3D, kits de programación y robótica, placas Arduino entre otros materiales.

## **Conclusiones**

Un primer aspecto a destacar tiene que ver con la definición que desde el Plan Sarmiento se realiza sobre las funciones que componen a la facilitación pedagógica digital. En este sentido, se menciona que su tarea es la de ser pares pedagógicos del docente, acompañarlos en el diseño y puesta en marcha de proyectos con tecnologías en los que aporten los contenidos vinculados al uso de las tecnologías digitales pero sin participar del dictado de las clases. Sin embargo, el trabajo realizado a lo largo de esta investigación nos permite dar cuenta que los facilitadores pedagógicos amplían en el día a día escolar las funciones recién mencionadas.

Las funciones esperadas desde la coordinación del Plan y lo que efectivamente ocurre en las escuelas tensionan el reconocimiento de la complejidad del ejercicio del rol y pone en evidencia la ausencia de un marco de acción claro que unifique las tareas requeridas, y de cuenta de la demanda de trabajo que cada una de ellas representa en la agenda de trabajo de los facilitadores. Se trata de una tensión

entre lo que se espera del rol y lo que ocurre en la práctica, donde los facilitadores desarrollan acciones de acompañamiento y formación más complejas y adaptadas a las necesidades de cada docente, las características de los proyectos a desarrollar, los emergentes que atraviesan la vida cotidiana de las instituciones y las características propias o estilos de cada facilitador.

Otro aspecto relevante en este análisis tiene que ver con el sentido de pertenencia institucional que desarrolla cada facilitador. Al respecto, puede mencionarse la doble pertenencia que los facilitadores vivencian en las escuelas, dónde principalmente se reconocen a sí mismos como parte de los equipos docentes con los que trabajan, aun reconociendo que administrativamente responden y son parte de la estructura del Plan Sarmiento. En este sentido, si bien cumplen con el dictado de talleres y otras actividades a las que son convocados desde la coordinación del Plan, la prioridad en la organización de sus tareas y horarios está dada por los compromisos asumidos con los directivos, docentes y sus alumnos. Esta doble pertenencia puede ser analizada teniendo en cuenta la idea de líderes desde el medio que desarrollan Mundy y Fullan (2016) mientras que debe rendir cuentas “hacia arriba” (supervisores, asesores, etc) se convierte en estímulo “hacia abajo” al comprometerse con el cambio y las acciones que favorezcan el desarrollo de capacidades al interior de las escuelas.

Cabe destacar que el rol que los facilitadores pedagógicos desempeñan en las escuelas es definido como el de referentes en educación digital. Se lo destaca como una figura central en las instituciones interesado en la inclusión de las tecnologías digitales que se vincula y establece un nexo entre directivos y docentes con una mirada transversal. Mirada que permite trascender el aislamiento y la fragmentación de los saberes disciplinares para dar lugar a construcciones que articulen las parcelas del saber.

El análisis de la construcción del rol permite reconocer cómo a través del desarrollo de sus prácticas y estrategias, los facilitadores pedagógicos irrumpen en la matriz de la didáctica clásica para dinamizar procesos de revisión de las propuestas de enseñanza en ambientes de alta disposición de tecnologías. Como menciona Lila Pinto (2019) es posible pensar el “núcleo duro” de la gramática

escolar a partir de tomar como eje: el tiempo, el espacio, el currículum, la evaluación y los vínculos. Nuevas configuraciones de los tiempos y los espacios, se caracterizan por la flexibilidad y adaptabilidad a los emergentes e imprevistos, y dan lugar al abordaje del conocimiento en su complejidad y a la colaboración entre otros. Tiempos y espacios formales y no formales, dentro y fuera de las instituciones posibilitan nuevos encuentros para la planificación, la formación y el acompañamiento. El currículum resulta resignificado en relación a la creación de proyectos transversales, que involucran distintas áreas y en los cuales se promueva la problematización, la creación, la producción y un rol protagónico de los alumnos. También, tienen lugar nuevos vínculos y prácticas de articulación entre docentes y con el afuera de la escuela, favoreciendo la construcción colectiva de nuevos aprendizajes y abordajes complejos de temas de la realidad. El tiempo y los espacios resultan resignificados y flexibilizado en relación a la creación de proyectos más complejos, que involucran distintas áreas curriculares y en los cuales se promueva la problematización, la creación, y la producción.

Como menciona Mariana Maggio (2012a) el escenario contemporáneo brinda la oportunidad para recrear las prácticas de enseñanza enriquecidas por las tecnologías digitales. En las prácticas y proyectos analizados es posible dar cuenta de propuestas construidas en colaboración entre docentes de una misma y con otras instituciones, en las que los alumnos asumen un rol protagónico en la construcción de nuevos aprendizajes y comparten las producciones realizadas, que emplean las tecnologías digitales de modo transversal favoreciendo la integración de contenidos, que acercan a las aulas las formas en las que se construye y circula el conocimiento en la actualidad. Escenarios, que como menciona Mariana Maggio (2017) permiten desplegar propuestas de nuevo tipo a partir del desarrollo de motores creativos que reconozcan temas relevantes de la cultura en un momento, y las articulaciones funcionales entre cursos dentro de una misma escuela o con otras y con organizaciones de la comunidad.

Creemos que este proceso de investigación nos permite recuperar el lugar de los facilitadores pedagógicos digitales como actores relevantes en el proceso de transformación escolar. Los modelos y estructuras jerárquicas tradicionales se

flexibilizan para dar lugar a nuevos diálogos y figuras que funcionan como transversales y dinámicos, tienden lazos de creación. Reconocimos que los equipos directivos encuentran en la facilitación pedagógica en tecnologías una figura de aliado para cambio, y los equipos docentes un apoyo y motor que los invita a participar y construir.

### **Referencias bibliográficas**

Fullan, M., & Stiegelbauer, S. (2016). De dentro para afuera y de abajo para arriba: Cómo el liderazgo desde el medio tiene el poder de transformar los sistemas educativos. Montevideo: Red Global de Aprendizajes.

Goetz, J. P., & LeCompte, M. D. (1984). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Madrid: Ediciones Morata.

Guber, R. (2001). La etnografía. Método, campo y reflexibilidad. Bogotá: Grupo Editorial Norma.

Latorre, M., Lion, C., Maggio, M., Masnatta, M., Penacca, L., Perosi, M. V., & Pinto, L. y. (2012c). Creaciones, experiencias y horizontes inspiradores: la trama de Conectar Igualdad. Buenos Aires: Educ.ar. Obtenido de [http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/CI\\_TIC\\_Trama0.pdf](http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/CI_TIC_Trama0.pdf)

Lugo, M. T., Kelly, V., & Schurmann, S. (2012). Políticas TIC en educación en América Latina: más allá del modelo 1 a 1. Campus virtuales. Revista Científica de Tecnología Educativa, 31-42.

Maggio, M. (2012a). Enriquecer la enseñanza. Buenos Aires: Paidós.

Maggio, M. (2012b). Entre la inclusión digital y la recreación de la enseñanza: el modelo 1 a 1 en la Argentina. Campus Virtuales, 1, 61-64. Obtenido de <http://issuu.com/revistacampusvirtuales/docs/1/51?e=6634101/9275795>

Maggio, M. (2017). Prácticas de enseñanza reinventadas en los ambientes de alta disposición tecnológica. Las condiciones que sostienen la creación pedagógica. En N. Montes, Educación y TIC: de las políticas a las aulas (págs. 61-78). Buenos Aires: Eudeba.

Maggio, M. (2018a). Reinventar la clase en la universidad. Buenos Aires: Paidós.

Maggio, M. (2018b). Habilidades del siglo XXI. Cuando el futuro es hoy. . Buenos Aires : Fundación Santillana.

Pinto, L. (2019). XIV Foro Latinoamericano de Educación Rediseñar la escuela para y con las habilidades del siglo XXI. Buenos Aires: Fundación Santillana.

Sirvent, M. T., & Rigal, L. (2007-2009). “Metodología de la investigación social y educativa: diferentes caminos de producción de conocimiento” (Manuscrito en revisión). Buenos Aires.