



Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales  
Asociación de Universidades Sur Andina

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

**LAS HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA  
AGENDA DE GESTIÓN ESCOLAR DE  
ESCUELAS PRIMARIAS**

Maestranda: Laura Raquel Dotto, DNI 22754758, lauradotto72@gmail.com

Directora: Dra. Mónica Graciela Iturrioz

UNPSJB | Diciembre | 2023



## AGRADECIMIENTOS

Gracias a...

... mis padres Bernardo y Anita por enseñarme la importancia de la constancia y el entusiasmo. Gracias a ellos, sé que el esfuerzo es la clave del éxito.

... mi familia, mi esposo Daniel y a mis hijos Belén, Matías y Facundo por acompañarme en mis proyectos y decisiones.

... los docentes de la MEED por su generosidad al compartir sus valiosos conocimientos.

... la Directora de Trabajo Final Integrador Dra. Graciela Iturrioz por su invaluable orientación y apoyo durante todo el proceso.

... todas las personas que de una u otra manera se cruzaron en mi camino para hacerlo fácil

... la vida.

¡Gracias por tanto!

“Gracias a la vida que me ha dado tanto  
Me ha dado el sonido y el abecedario,  
con él las palabras que pienso y declaro...”

Violeta Parra

## RESUMEN

La educación como proceso dinámico requiere evolucionar a la par de los cambios sociales y tecnológicos, enfocándose también en el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para una formación integral. Promover el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y la alfabetización digital es esencial en la educación contemporánea. Estos elementos pretenden brindar a los estudiantes herramientas para una mejor adaptación a las demandas vigentes.

La alfabetización digital se considera el primer paso hacia una renovación educativa. Este proyecto aspira a la integración de herramientas digitales en el entorno escolar, como parte de una redefinición de las prácticas docentes, los contenidos y las dinámicas institucionales. El respaldo de los directivos escolares es un elemento fundamental para superar las resistencias y conflictos asociados con el uso de estas nuevas tecnologías, así como para avanzar hacia su consolidación y continuidad. Es esencial capacitar al equipo de gestión institucional en el liderazgo pedagógico de las herramientas digitales para intentar su integración. El objetivo principal persigue brindar una capacitación dirigida a los directores de una escuela de nivel primario urbana de la Provincia de Mendoza. El enfoque se centra en favorecer una mayor integración de las tecnologías digitales en las prácticas docentes donde el fortalecimiento del liderazgo pedagógico de la dirección escolar desempeña un rol crucial en su implementación.

## PALABRAS CLAVES

Liderazgo Pedagógico - Gestión Escolar- Nivel Primario – Herramientas Digitales - Capacitación

# ÍNDICE

<b>1. JUSTIFICACIÓN</b> .....	7
<b>1.1. Relevamiento</b> .....	9
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	12
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	13
<b>3.1. Objetivo general</b> .....	13
<b>3.2. Objetivos específicos</b> .....	13
<b>4. MARCO TEÓRICO</b> .....	14
<b>4.1. La transformación tecnológica digital</b> .....	14
4.1.1. Motor de cambio social dinámico .....	14
4.1.2. La sociedad líquida.....	16
4.1.3. Ética y tecnología digital.....	17
<b>4.2. La escuela en tiempos digitales</b> .....	18
4.2.1. Retos y desafíos de la educación.....	18
4.2.2. La escuela, entre tradición y modernidad.....	19
4.2.3. Pilares del aprendizaje, rutinas de pensamiento .....	20
<b>4.3. La integración de las tecnologías digitales en la escuela</b> .....	21
4.3.1. Reconfiguración pedagógica .....	21
4.3.2. Inclusión genuina .....	22
4.3.3. Modelo TPACK .....	23
4.3.4. Apuesta a la innovación .....	24
<b>4.4. La gestión escolar como proceso de liderazgo</b> .....	25
4.4.1. Liderazgo pedagógico .....	25
4.4.2. La gestión escolar en las tensiones institucionales.....	27
4.4.3. Un camino de desafíos y oportunidades para superar desigualdades.....	28
4.4.4. Un cambio organizacional.....	30
4.4.5. Modelos de implementación de tecnologías digitales .....	31
4.4.6. La gestión de proyectos digitales .....	32
<b>4.5. El contexto de la educación primaria</b> .....	34
<b>5. PROPUESTA</b> .....	36
<b>5.1. Presentación</b> .....	36
<b>5.2. Fundamentación</b> .....	36
<b>5.3. Objetivo de la propuesta</b> .....	38

<b>5.4. Estrategias</b> .....	39
<b>5.5. Acciones</b> .....	39
5.5.1. Acciones previas .....	39
5.5.2. Acción central: descripción.....	40
5.5.2.1. Estación 1 .....	44
5.5.2.2. Estación 2 .....	45
5.5.2.3. Estación 3 .....	46
5.5.2.4. Estación 4 .....	49
5.5.2.5. Estación 5 .....	53
5.5.2.6. Estación 6 .....	54
5.5.2.7. Estación 7 .....	54
<b>5.6. Validación de la producción</b> .....	56
5.6.1. Validación de campo .....	56
5.6.2. Validación técnica .....	56
<b>5.7. Validación de la propuesta</b> .....	57
<b>5.8. Recursos</b> .....	57
<b>5.9. Evaluación</b> .....	57
<b>6. CONCLUSIONES</b> .....	59
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS / WEBGRAFÍA</b> .....	63
<b>8. APÉNDICES</b> .....	68
Apéndice A.....	68
Apéndice B.....	70
Apéndice C.....	71
Apéndice D.....	73
Apéndice E.....	74
Apéndice F .....	75
Apéndice G.....	76



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 .....	41
Figura 2 .....	41
Figura 3 .....	42
Figura 4 .....	43
Figura 5 .....	43
Figura 6 .....	48
Figura 7 .....	48
Figura 8 .....	50
Figura 9 .....	51
Figura 10 .....	52

## 1. JUSTIFICACIÓN

Estamos inmersos en una era digital en constante evolución. La tecnología es una fuerza transformadora que modifica la sociedad contemporánea a un ritmo acelerado. Su desarrollo continuo altera nuestra forma de trabajar, comunicarnos y relacionarnos. En este contexto, es esencial que la educación evolucione para reflejar demandas y realidades nuevas. Actualmente, los estudiantes se enfrentan a un ambiente informático en permanente cambio, por lo que el uso de herramientas digitales adquiere una importancia vital para potenciar su aprendizaje

Como educadores, tenemos la responsabilidad de preparar a nuestros alumnos para un escenario cada vez más digital. El uso efectivo de herramientas tecnológicas en el ámbito escolar brinda oportunidades para enriquecer y diversificar el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que puede favorecer significativamente su mejora. Además, posibilita motivar a los estudiantes al propiciar el interés por las actividades áulicas y fortalecer las interacciones educativas. En consecuencia, estas herramientas aportan numerosos beneficios y son una gran ayuda para generar avances.

Diferentes actores sociales, expertos, organizaciones no gubernamentales coinciden en términos generales que la utilización y acceso a las herramientas digitales facilitan las oportunidades de aprendizaje y de movilidad social entre otros aspectos. En este marco, las políticas educativas tanto nacionales como de la Provincia de Mendoza buscan brindar lineamientos pedagógicos en los que se pondera el uso de las mismas.

Desde hace más de dos décadas, nuestro país lleva a cabo políticas de integración de tecnologías digitales en el ámbito educativo de manera continua. La Ley de Educación Nacional N° 26206, (2006) establece los objetivos de la política educativa nacional para el desarrollo de las competencias necesarias en el manejo de los nuevos lenguajes digitales. Incorpora las herramientas tecnológicas en los diferentes niveles y modalidades de la educación, así como en la formación docente, como parte de las políticas educativas nacionales de igualdad y calidad. Esta cuestión se convirtió en una prioridad en la agenda, en sintonía con otros países de la Región que también abordaron el tema mediante programas socioeducativos.

El Marco Nacional de Integración de los Aprendizajes: hacia el desarrollo de capacidades (Ministerio de Educación y Deportes de la Nación Argentina, 2017), despliega a un conjunto de orientaciones para la organización curricular de la enseñanza en el país. Se fundamenta en la idea que el desarrollo de capacidades es el foco de la educación, ya que permite a los estudiantes adquirir conocimientos, habilidades y actitudes para desenvolverse de manera exitosa en la sociedad. Éstas se desarrollan a través del aprendizaje y la experiencia, y son fundamentales para el éxito en el ámbito educativo, laboral y personal. Las seis capacidades fundamentales a desarrollar por los estudiantes durante su trayecto escolar obligatorio son: resolución de problemas, pensamiento crítico, aprender a aprender, trabajo con otros, comunicación, por último, compromiso y responsabilidad. Las mismas pueden ser fomentadas a través del uso de herramientas tecnológicas en el ámbito escolar. El aprendizaje digital potencia la creatividad y la innovación, permitiendo que los estudiantes exploren nuevas formas de pensar y resolver problemas. Además, el trabajo colaborativo en línea puede ayudarlos a desarrollar habilidades sociales y emocionales, como la empatía y la comprensión intercultural. El pensamiento crítico es una habilidad fundamental que se puede incrementar a través del uso de estas herramientas. Los estudiantes pueden aprender a analizar y evaluar información de manera crítica, lo cual les permite tomar decisiones informadas y resolver problemas complejos. Las capacidades se entrelazan con las competencias de educación digital, que perfilan la alfabetización tecnológica

necesaria para una inserción plena de los alumnos en la cultura contemporánea y en la sociedad del futuro. Estas capacidades pueden entenderse como dimensiones interconectadas e interdependientes que en la práctica se articulan de modo integral.

Es importante resaltar que el Diseño Curricular de la Provincia de Mendoza de Educación Primaria adhiere a esta perspectiva. En tal sentido, está centrado en el desarrollo progresivo de las mismas, en vinculación con los saberes de diversos espacios curriculares. Constituye el punto de partida, que propone trabajar a partir de secuencias didácticas integradas, que permitan dar sentido al aprendizaje y estimular a los estudiantes a relacionar conceptos, e impulsar distintas alternativas metodológicas. La integración de las tecnologías digitales es una inversión para el futuro de los estudiantes y puede ayudarlos a desarrollar las habilidades que necesitan en la época actual (Dirección General de Escuelas. Provincia de Mendoza, 2022).

La inclusión de herramientas digitales en las escuelas no solo es una necesidad para adaptarse a los cambios sociales y tecnológicos, sino también una oportunidad para disminuir la brecha digital existente entre los diferentes grupos y regiones del país. Al incluirlas, se estaría ofreciendo un entorno más equitativo, donde todos los estudiantes puedan acceder a los mismos recursos, contenidos y servicios educativos, independientemente de su ubicación, nivel socioeconómico o condición personal. De esta manera, se contribuiría a reducir las desigualdades educativas y sociales y a promover el desarrollo integral y la inclusión.

Es importante destacar que las tecnologías digitales en educación ofrecen nuevas posibilidades para la enseñanza, ya que permiten adaptar los métodos de aprendizaje a las necesidades de los estudiantes de manera efectiva y personalizada. Por ejemplo, las herramientas colaborativas permiten trabajar en equipo de forma remota, las simulaciones dan paso a experimentar situaciones reales de forma segura, y las de gamificación motivan a los estudiantes a aprender de forma lúdica. Integrar el uso de las mismas conlleva repensar la configuración institucional y las prácticas educativas, incluyendo el currículo, el trabajo de docentes y alumnos en las aulas, con el objetivo de formar ciudadanos críticos, creativos y responsables, así como nuevos perfiles para el mundo laboral.

Los niños y jóvenes muestran facilidad en la incorporación de la cultura digital en su lenguaje, expresiones, interacciones y acceso a la información y conocimiento. Es necesario mediante las diferentes tecnologías promover la producción y utilización de contenidos digitales adecuados para cada nivel y modalidad educativa, así como el desarrollo de la capacidad de los docentes para mejorar la enseñanza, motivar a los estudiantes, intercambiar experiencias con otros docentes y diseñar recursos digitales adecuados. Es fundamental promover la autonomía en las instituciones educativas, en línea con la política digital, para permitir procesos de transformación ágiles y flexibles impulsados por los cambios generados por las tecnologías emergentes.

Este proyecto surge de la necesidad de analizar el uso de las herramientas digitales en el ámbito escolar, y de proponer una mejora que optimice su integración pedagógica. El estudio se basa en la hipótesis de que la provisión de habilidades de liderazgo pedagógico en herramientas digitales a los directivos potenciaría su capacidad para guiar y respaldar a los docentes en la integración de estas herramientas en sus prácticas pedagógicas.

El interés de la propuesta radica en su contribución al desarrollo profesional de los docentes, al brindarles orientaciones y sugerencias para incorporar las herramientas tecnológicas en sus prácticas pedagógicas. Asimismo, aporta al conocimiento del campo científico sobre el tema, al generar evidencia empírica sobre los beneficios y desafíos del uso de las mismas en el contexto

educativo. Por último, busca tener relevancia social, ya que intenta reducir la brecha digital y promover el desarrollo integral y la ciudadanía digital de los estudiantes.

En el marco de lo antedicho, se entiende necesario que la Escuela n° 1-145 “Dr. Emilio Jofré”, institución en la que se ha proyectado la propuesta de mejora que integra este trabajo, incluya las herramientas digitales a su propuesta de trabajo escolar. El mencionado establecimiento escolar, dependiente de la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Mendoza, se ubica en el radio urbano del departamento de Luján de Cuyo. Es de carácter público y brinda servicios educativos correspondientes al nivel primario a 610 estudiantes entre seis y doce años repartidos en dos turnos, mañana y tarde.

Se espera que la inclusión de herramientas digitales en la escuela contribuya a renovar las prácticas docentes, motivándolos a través de capacitaciones, espacios de reflexión y acompañamiento para que puedan implementarlas. Además, se busca mejorar los aprendizajes de los estudiantes permitiéndoles participar en actividades más significativas y relevantes para sus intereses, a través de la selección, diseño de recursos y propuestas didácticas que aprovechen las potencialidades de las nuevas tecnologías.

### **1.1. Relevamiento**

Para dar curso a esta propuesta se ha realizado un proceso diagnóstico ha contemplado los aspectos que siguen a continuación:

- Los actores consultados: se ha entrevistado a un docente de cuarto grado de la institución escolar y a los integrantes del equipo directivo, con el fin de conocer su opinión, experiencias y necesidades sobre el tema de la propuesta acerca de la inclusión de las herramientas digitales en la escuela
- Los instrumentos empleados: se ha observado una clase y una secuencia didáctica del docente, con el objetivo de analizar su práctica pedagógica, los recursos que utiliza, las estrategias que aplica y las dificultades que enfrenta respecto a las tecnologías digitales.

La entrevista mencionada revela falta de confianza en el uso de herramientas digitales, así como una escasa formación en competencias tecnológicas digitales, que afecta tanto a los docentes como a los estudiantes. Se advierte la falta de un espacio de reflexión y encuentro entre colegas para discutir y analizar la práctica pedagógica lo que dificulta la colaboración y el intercambio de ideas. La capacitación y formación en el uso de herramientas digitales ha sido brindada únicamente durante la pandemia, lo que ha limitado el tiempo y las oportunidades para trabajar en colaboración con otros colegas en el uso de estas herramientas. Por último, el trabajo colaborativo no se evidencia como fortaleza en la escuela (Apéndice A).

Durante la observación de una clase, se pudo constatar una serie de aspectos que pueden ser valiosos para su análisis. Se evidenció que existe un espacio físico reducido en las aulas donde los estudiantes se encuentran dispuestos en filas. Se destaca que el material didáctico utilizado es principalmente el material impreso. No se utiliza de manera frecuente materiales manipulativos, recursos visuales como gráficos o imágenes, ni materiales audiovisuales como videos o presentaciones. Asimismo, se notó una participación escasa por parte de los alumnos durante las interacciones con el docente (Apéndice B) y (Apéndice C).

De las respuestas obtenidas en el cuestionario a los integrantes del equipo directivo se puede concluir que el equipo de gestión y los supervisores tienen un conocimiento básico sobre el

sentido pedagógico de las herramientas digitales. Además, no existen referencias o acuerdos en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) sobre las mismas. En cuanto al nivel de conocimiento del equipo directivo sobre los documentos y resoluciones relacionadas con el uso de las mismas podría decirse que aparentemente falta abordaje en este aspecto. La formación específica del equipo directivo sobre nuevas tecnologías no es una práctica frecuente o habitual en el nivel educativo. El seguimiento y cumplimiento de acuerdos relacionados con el uso de herramientas digitales es acotado o inexistente. Además, se observa que existe poca posibilidad de uso de los equipos tecnológicos ya que están bajo una supervisión constante por posibles roturas o desperfectos (Apéndice D).

Dentro del contexto de la escuela, es esencial reconocer el papel crucial de la gestión educativa para el logro de los objetivos institucionales. La gestión educativa implica la planificación estratégica, la asignación eficiente de recursos, la implementación de políticas educativas y la supervisión constante de las actividades escolares. En la actualidad, los estudiantes se enfrentan a un entorno tecnológico inmerso en un proceso de transformación permanente, contexto en el cual el uso de herramientas digitales es fundamental para potenciar su aprendizaje. Por ello, es crucial que los equipos de gestión revisen su agenda respecto a la inclusión de herramientas tecnológicas con un sentido pedagógico. Esto requiere una mirada crítica que considere cuidadosamente las necesidades de los estudiantes y evalúe las ventajas que estas herramientas tecnológicas pueden aportar. Además, conlleva tener en cuenta sus necesidades, intereses y características individuales, así como los objetivos educativos y los contenidos curriculares.

El proceso de recolección e interpretación de información antes comentado ha sido fundamental para reconocer el problema que se procura abordar. Los resultados reflejan la necesidad de fortalecer el conocimiento y la formación del equipo de gestión y docentes sobre el sentido pedagógico de las herramientas digitales. El análisis de los datos expuestos permite identificar el problema como **una menor presencia en la agenda directiva escolar de estrategias de apoyo a la revisión de las prácticas docentes en la que se incluyan herramientas digitales con sentido pedagógico.**

En base a lo mencionado, el presente proyecto surge como respuesta a la necesidad de proponer una estrategia de formación para el equipo directivo de la Escuela n° 1-145 “Dr. Emilio Jofré”, sita en el Departamento de Luján de Cuyo de la Provincia de Mendoza, con la finalidad de impulsar el desarrollo y la implementación del uso de herramientas digitales en las prácticas de enseñanza. En este caso, la gestión escolar requiere de la identificación de necesidades de los docentes en relación con el uso de herramientas digitales y de estrategias flexibles que se adapten a las necesidades de los mismos y de la institución educativa. Además, generar un ambiente de apoyo para que se sientan cómodos con la experimentación de las nuevas herramientas.

La gestión del equipo directivo es clave para promover el uso de herramientas digitales que enriquezcan las prácticas de enseñanza de los docentes y mejoren los aprendizajes de los estudiantes. El desafío es incluir los recursos tecnológicos dentro de los procesos de planificación e implementación de propuestas pedagógicas, de manera que cumplan una función educativa y colaboren en la mejora de las mismas (Gvirtz et al., 2012). Por tanto, el desafío radica en incorporar los recursos tecnológicos dentro de los procesos de planificación e implementación de alternativas pedagógicas, de manera que contribuyan a su mejora. Además, la iniciativa busca establecer una estrategia de formación específica para el equipo directivo, con el objetivo de impulsar el uso de herramientas digitales en las prácticas de enseñanza.

Importa agregar algunos elementos de contexto que posibiliten representar con mayor nitidez la iniciativa de integrar herramientas digitales. Un factor contextual de importancia ha sido la experiencia que dejó la educación remota en tiempos de la pandemia del Covid19. La misma irrumpió en el panorama educativo argentino a principios del 2020, obligando al cierre de las escuelas presenciales. Esta situación provocó una migración acelerada hacia la virtualidad, lo que generó diversos desafíos, tanto para los alumnos como para los educadores, quienes debieron adaptarse a nuevas herramientas tecnológicas, metodologías de enseñanza y entornos de aprendizaje no tradicionales. En este contexto de crisis, la intervención estatal puso a disposición un conjunto de medidas que buscaban garantizar la continuidad educativa. Si bien la comunidad educativa argentina demostró una notable capacidad de adaptación, la falta de acceso a dispositivos, conectividad y habilidades digitales evidenció las brechas digitales existentes, exacerbando las desigualdades educativas previas. Sin embargo, la pandemia también presentó oportunidades para repensar el modelo educativo tradicional. La virtualidad abrió un abanico de posibilidades para ampliar el acceso a la educación, personalizar el aprendizaje y fomentar el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes. En un contexto pos pandemia, la educación de nuestro país enfrenta el desafío de integrar las experiencias y aprendizajes adquiridos durante la virtualidad. Es necesario consolidar los avances logrados, reducir las brechas digitales, fortalecer la formación docente y repensar el sistema educativo en su conjunto.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Si la finalidad es que todos los estudiantes aprendan más y mejor, es necesario realizar algunas acciones para repensar prácticas de enseñanza desde una perspectiva renovada que se ajuste a las demandas educativas de la actualidad. Una de tantas intervenciones que pueden impulsar una transformación se vincula a la elección del equipo directivo escolar a integrar herramientas digitales a las prácticas de enseñanza. La construcción de un sentido pedagógico de las mismas y la decisión de incluirlas en la agenda avanza hacia un posible cambio en las prácticas docentes. Son los equipos directivos los que tienen la capacidad de hacer viables las potencialidades de las mencionadas herramientas y orientar su uso, a través de un plan que incluya el diagnóstico institucional, la generación de consensos para elaborar estrategias compartidas y el sostenimiento de actividades de formación en esta práctica, con sucesivas etapas de monitoreo y reflexión entre otros. Estos elementos son fundamentales para que la escuela integre efectivamente las tecnologías educativas y para que el proceso de incorporación de las mismas sea conocido y comprendido por todos los miembros de la institución.

El análisis de los datos del relevamiento evidencia, como se menciona en el apartado anterior, que la situación problema detectada refiere a **una menor presencia en la agenda directiva escolar de estrategias de apoyo a la revisión de las prácticas docentes en la que se incluyan herramientas digitales con sentido pedagógico**, como así también acuerdos que garanticen la continuidad y sistematización de las mismas. Este proyecto pretende intervenir con una iniciativa de formación hacia el equipo de gestión escolar enfocada en el problema planteado. La necesidad se orienta a elaborar una estrategia que tiene como objetivo capacitar al equipo directivo en torno a la integración de nuevas herramientas digitales en el contexto escolar y los cambios y desafíos que conlleva.

El Trabajo final en cuestión se considera pertinente para el título que se aspira obtener, ya que se vincula directamente con los objetivos y las competencias de la Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales. La misma busca formar profesionales capaces de diseñar, implementar y evaluar proyectos educativos que integren las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como de asesorar y capacitar a otros docentes en el uso pedagógico de estas herramientas. Entonces este tema se convierte en relevante porque prioriza la importancia de la gestión del equipo directivo en la integración de las herramientas en la enseñanza. Además, propone una comprensión crítica de las lógicas y los significados que subyacen al trabajo mediado por tecnologías, lo cual constituye uno de los fundamentos teóricos y conceptuales de la Maestría. Otro aspecto importante es que ofrece un enfoque para mejorar las prácticas de enseñanza, no solo desde el uso de herramientas tecnológicas, sino desde el reconocimiento de sus implicancias pedagógicas. Al brindar capacitación y un espacio de aprendizaje en una escuela primaria, se busca fortalecer los objetivos principales de este plan de formación.

La iniciativa es relevante para el campo de la educación porque destaca el papel fundamental de la gestión del equipo directivo en la integración efectiva de las tecnologías digitales en proyectos educativos. Busca proporcionar una visión integral acerca de la gestión de los líderes escolares y las mediaciones pedagógicas y didácticas en la mejora del aprendizaje de los estudiantes a través del uso de las herramientas digitales. En consecuencia, el equipo directivo tiene un rol fundamental en este proceso, ya que proporciona el apoyo y los recursos necesarios. Además, puede dar confianza y propiciar las condiciones para que las herramientas mencionadas se utilicen de forma genuina. Esto incluye, entre otras cosas, la formación de los docentes en la utilización

de tecnologías digitales en la enseñanza, el desarrollo de un plan estratégico para la integración de las mismas, y la creación de un clima escolar que promueva su uso. Este trabajo también puede ser útil para otros actores e instituciones educativas que deseen desarrollar sus propias iniciativas de integración de las nuevas herramientas.

La propuesta contribuye a la formación profesional de la autora al proporcionarle información específica y actualizada sobre las estrategias de gestión que se pueden impulsar para que los docentes de la institución se apropien de las herramientas digitales y las utilicen en sus prácticas, proyectos, etc., como así también los desafíos que implica su incorporación en la agenda de un equipo directivo. Además, le brinda la oportunidad de considerar en su propia práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la Maestría, así como desarrollar habilidades de investigación, análisis, comunicación y reflexión crítica en su ámbito profesional.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo general**

Proponer criterios y estrategias orientadas a fortalecer el equipo de gestión de la escuela 1-145 “Dr. Emilio Jofré”, con el fin de favorecer la implementación del uso de herramientas digitales para la mejora de las prácticas docentes.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Analizar críticamente desde los criterios teóricos del campo de la Tecnología Educativa los aportes de las herramientas digitales al proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Proponer mejoras para la sistematización de propuestas pedagógicas que incluyan diferentes recursos digitales para potenciar aprendizajes significativos en educación primaria.
- Fomentar en el equipo de gestión institucional el desarrollo de una visión acerca del sentido y objetivos del uso educativo de las tecnologías digitales.
- Promover en el equipo de gestión institucional el desarrollo de condiciones beneficiosas para el uso de herramientas digitales bajo el supuesto de su importancia para la mejora de la calidad de la enseñanza.
- Propiciar en el equipo de gestión institucional el despliegue de algunas condiciones favorecedoras para la sistematización de propuestas pedagógicas que incluyan diferentes recursos digitales.

## 4. MARCO TEÓRICO

Distintos enfoques teóricos se consideran válidos para el problema planteado. El conjunto de aportes seleccionados en este apartado pretende responder conceptualmente a los términos de la dificultad puesta en evidencia. El cambio social impulsado por la sociedad de la información y el conocimiento, concepto propuesto por Manuel Castells, afecta profundamente la educación y por ende la vida en las escuelas. Conforme a lo anterior, es necesario una reconfiguración de las metodologías educativas y los recursos utilizados para priorizar el aprendizaje activo, como así también el desarrollo de capacidades que permitan a los estudiantes avanzar hacia una autonomía en su proceso. La integración de las herramientas digitales con sentido pedagógico aparece como una opción posible para la transformación de las prácticas de enseñanza en coherencia con objetivos y necesidades educativas.

En el marco de lo antedicho, se aborda en este trabajo el problema de la relevancia del papel de los equipos de gestión escolar en la implementación de proyectos pedagógicos basados en tecnologías digitales, como así también la necesidad de acuerdos que aseguren la continuidad y su sistematización. Además, se analiza cómo estas herramientas pueden potenciar las prácticas docentes, promover la motivación y ofrecer nuevas oportunidades de aprendizaje. Se propone que la gestión escolar adopte una actitud proactiva y colaborativa para integrar las herramientas tecnológicas en sus proyectos pedagógicos, y que se apoye en la formación continua y el acompañamiento de los docentes con el convencimiento de poder contribuir al desarrollo de habilidades de esta nueva era del conocimiento y la información. La integración de la tecnología en el aula se proyecta como una estrategia pedagógica integral que promueva el aprendizaje significativo y el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Es esperable que la transformación de las prácticas de enseñanza sea un proceso gradual y participativo, que involucre a todos los actores de la comunidad educativa. Estos conceptos son esenciales para el análisis del problema, por lo que se los desarrollarán en profundidad con una organización en torno a las ideas centrales de la propuesta que se agrupan en categorías, detallándose diferentes dimensiones desde las más generales hasta las más específicas.

### 4.1. La transformación tecnológica digital

#### 4.1.1. Motor de cambio social dinámico

A lo largo de la historia de la humanidad, se ha presenciado cómo las épocas y eras han sido definidas por las revoluciones tecnológicas que han tenido lugar, desde los primeros descubrimientos de herramientas y técnicas para encender fuego hasta los sofisticados sistemas y máquinas digitales que caracterizan la era moderna. La influencia de las tecnologías es un fenómeno complejo que depende de diversos factores, como su naturaleza, alcance, difusión y adaptación a los contextos sociales. En este sentido, las tecnologías digitales, que utilizan sistemas binarios de ceros y unos para procesar, almacenar y transmitir información, han tenido un impacto transformador en la sociedad desde finales del siglo XX.

En la sociedad actual, conocida como la sociedad del conocimiento, las tecnologías digitales han adquirido una relevancia indiscutible. “Las redes informáticas tienen un avance sin precedentes y perfilan un nuevo sistema de comunicación basado en un lenguaje digital universal capaz de crear nuevas formas y canales de comunicación” (Castells, 1999, p.27). Además, se profundizó en la relación entre la evolución económica y las transformaciones políticas, sociales y culturales con el origen de una teoría global de la información. La era de la información, también conocida como era digital o era informática, tiene sus raíces en la revolución digital, aunque se pueden encontrar

antecedentes en dispositivos como el teléfono, la radio y la televisión. La evolución de los medios de comunicación digitales ha transformado el funcionamiento de la sociedad desde la década de los 70, permitiendo la creación de una estructura social basada en redes de información. Esta transformación es de naturaleza multidimensional y abarca todos los ámbitos de la actividad humana, que da lugar a cambios, modificaciones e incluso anulaciones de las reglas sociales previamente existentes. En este contexto las tecnologías digitales emergentes como la inteligencia artificial, la realidad virtual, Internet de las cosas, el almacenamiento en la nube y la rapidez en las comunicaciones entre otras, por un lado, han dado lugar a nuevos sectores económicos, como el comercio electrónico, el marketing digital y la economía colaborativa, y han facilitado la internacionalización de las empresas y la creación de redes globales de producción y distribución. Asimismo, han modificado las formas de interacción y comunicación entre las personas, al facilitar la creación de redes sociales y comunidades virtuales, que han permitido a las personas conectarse entre sí, compartir intereses y experiencias, y construir relaciones. Además, es importante la forma en que las personas consumen y producen cultura, al facilitar el acceso a una amplia gama de contenidos culturales, desde películas y música hasta libros y obras de arte, y al dar lugar a nuevas formas de expresión artística y cultural, como la creación de contenido digital y la participación en redes sociales. Las herramientas digitales han democratizado el acceso a la información, haciendo que esta sea más accesible a las personas de todos los niveles socioeconómicos y educativos, esto ha permitido a las personas a poder acceder a información y conocimientos (Castells, 1999).

En consonancia con los cambios sociales y culturales que se han producido en las últimas décadas, la irrupción de las tecnologías digitales ha transformado la forma en que nos comunicamos, colaboramos y participamos en la comunidad. Así, por ejemplo, el proceso de integración de los distintos medios de comunicación (televisión, radio, prensa, Internet) en una única plataforma cambia el modo en que los medios se consumen y el estilo en que se interactúa con ellos. Jenkins (2008) define la convergencia como “el flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir casi a cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias de entretenimiento” (p. 14). Como consecuencia, se observa un cambio en los modos de relación con los medios de comunicación. Este cambio permite la vinculación desde diferentes plataformas y facilita adaptar los mensajes a cada usuario en particular con la posibilidad de dar respuesta directa o la modificación y reconfiguración de dicho contenido en red junto con otros usuarios. Es común ver un programa de televisión mientras se comenta en redes sociales. Muchas personas tienen la oportunidad de colaborar en la elaboración de videojuegos, ya sea con el diseño de niveles, con el aporte de ideas o con prueba de versiones. En el ámbito de la música, las plataformas de streaming permiten a los usuarios crear listas de reproducción personalizadas y compartir sus gustos musicales con otros. Además, los artistas emergentes tienen la oportunidad de dar a conocer su música de forma autónoma. Estos ejemplos dan cuenta cómo las personas han pasado de ser consumidores pasivos a actores activos que desempeñan un rol fundamental en la creación y difusión de contenido en la era digital. Esta tendencia refleja el empoderamiento del público y fomenta una cultura participativa en la sociedad actual. Esto implica que las personas no solo consumen contenido, sino que también tienen la capacidad de apoyar directamente aquellas iniciativas que consideran relevantes.

En el campo de la educación, se ha producido un cambio significativo. Ahora es posible acceder a cursos en línea y plataformas de aprendizaje donde los estudiantes pueden participar

activamente, realizar tareas interactivas, hacer preguntas a los instructores y colaborar con otros estudiantes en proyectos. En el ámbito periodístico, el surgimiento de los blogs y las redes sociales ha permitido a las personas convertirse en periodistas ciudadanos, compartiendo noticias e informaciones de interés con la generación de debates en tiempo real. En el área de la política, las redes sociales han cambiado la forma en que los ciudadanos interactúan con los líderes y los partidos políticos. También se pueden expresar opiniones, discutir temas de actualidad y participar en campañas y movimientos sociales de manera directa. Esto permite que el público no solo sea un receptor pasivo, sino que también tenga un papel activo en la producción y mejora de los juegos. Se ha observado que la cultura digital ha generado nuevas formas de participación ciudadana, por ejemplo, en plataformas de financiación colectiva, se puede contribuir económicamente a proyectos creativos o sociales que se consideren valiosos. En consecuencia, la interacción activa con el contenido a través de diferentes plataformas ha tenido un impacto transformador en diversos aspectos de la sociedad, que abarca diferentes ámbitos.

En síntesis, las tecnologías digitales han modificado cambios significativos en la manera en que ocurren la interacción, el trabajo, el aprendizaje y las relaciones con el entorno y entre individuos con un impacto en diversos aspectos de la vida diaria, desde el ámbito laboral hasta las actividades de ocio y entretenimiento. Por lo tanto, es fundamental analizar los impactos culturales y sociales de las nuevas tecnologías, ya que han transformado la economía, la política, la sociedad y la cultura. Estos cambios han tenido un impacto radical en las formas de generar riqueza, de comunicarse socialmente, de configurar las identidades y de crear y transmitir el conocimiento (Dussel y Quevedo 2010).

#### 4.1.2. La sociedad líquida

El concepto de "sociedad líquida", acuñado por el sociólogo Zygmunt Bauman, describe las características distintivas de la sociedad actual, marcada por la fluidez, la transformación constante y la incertidumbre. Este concepto contrasta con la visión tradicional de una "sociedad sólida", asociada a la estabilidad, la permanencia y las estructuras fijas.

En la actualidad, la sociedad se encuentra altamente conectada y en constante evolución gracias a la era de la información. La rapidez con la que la tecnología y la comunicación evolucionan es un reflejo del movimiento constante de nuestra sociedad. El presente se define en términos del autor referenciado, como la era de la "modernidad líquida", donde la fluidez y el cambio constante son elementos que se encuentran presentes en todos los ámbitos de la sociedad. Esta metáfora se puede entender a través de las características de sólidos y líquidos, donde los sólidos tienen forma y volumen constantes mientras que los líquidos varían su forma. La transformación sociocultural, política y económica, acelerada por el impacto de las tecnologías digitales, ha llevado a la sociedad a pasar de una estructura sólida a un estado líquido. En este contexto, la cultura deja de ser un conjunto estático de conocimientos para convertirse en algo fluido y cambiante. Los cambios sociales actuales difieren de generaciones anteriores, donde la vida seguía patrones establecidos y predecibles. Con la consecuente erosión de los lazos sociales, la fragilidad de las relaciones y la necesidad constante de los individuos de adaptarse a nuevos desafíos en este mundo moderno líquido. El ritmo vertiginoso de las transformaciones tecnológicas y sociales ha impulsado una transición de un estado sólido a uno líquido, donde la cultura se vuelve fluida y el conocimiento evoluciona de manera continua. Este alejamiento de la previsibilidad de las generaciones anteriores pone de relieve los retos y las oportunidades que presenta un panorama social en constante mutación. En este contexto de liquidez, las instituciones, las normas y los

valores se tornan más flexibles y adaptables, mientras que la identidad individual se construye y reconstruye de forma permanente. La cultura deja de ser un conjunto estático de conocimientos para convertirse en algo dinámico y cambiante, reflejando la fluidez de la sociedad en su conjunto. La sociedad líquida presenta desafíos para la construcción de relaciones duraderas, la consolidación de la identidad individual y la transmisión de valores estables. Sin embargo, también ofrece oportunidades para la innovación, la creatividad y la adaptación a un mundo en constante cambio, elementos que se tratan de priorizar en todo nuestro trabajo. Comprender las características de la sociedad líquida es fundamental para navegar este panorama social complejo y aprovechar al máximo las posibilidades que ofrece (Bauman, 2003).

#### 4.1.3. Ética y tecnología digital

Las decisiones sobre el desarrollo y uso de la tecnología tienen un impacto significativo en la sociedad. Por ello, es importante considerar las perspectivas éticas y morales que las sustentan. Estas perspectivas son esenciales para desarrollar marcos legales y regulatorios que protejan los derechos individuales, salvaguarden la privacidad y garanticen la responsabilidad de los actores involucrados en el uso de la tecnología digital. Además, es esencial reflexionar sobre la ética y los valores de la tecnología digital. En este contexto puede ser útil cuestionar el propósito y las implicaciones de las herramientas tecnológicas que adoptamos como así también considerar aspectos como la justicia social, la privacidad, la equidad, la inclusión y la sostenibilidad. La ética en este caso implica la responsabilidad de diseñar y utilizar soluciones tecnológicas que promuevan el bienestar humano y respeten los derechos fundamentales (Brunner y Tedesco, 2003).

En la misma línea es fundamental tener en cuenta la integración de herramientas y sistemas tecnológicos en las estructuras sociales, ya que la tecnología y la sociedad están intrínsecamente vinculadas. En este sentido, es importante reflexionar sobre la dimensión ideológica, política y ética para minimizar los efectos negativos y maximizar los beneficios de la tecnología. El debate sobre las ventajas y desventajas de la implementación de herramientas tecnológicas también es esencial para analizar los posibles impactos culturales y económicos, así como los valores y principios que influyen en su desarrollo y uso (Liguori, 1995). La adopción y el uso de herramientas y sistemas tecnológicos en la sociedad plantean una serie de desafíos y dilemas que requieren una reflexión crítica y ética. Por un lado, las tecnologías han abierto nuevas posibilidades y oportunidades para el desarrollo humano, como el acceso a información, la comunicación instantánea, la automatización de tareas y la mejora de la eficiencia en diversos ámbitos. Sin embargo, también plantea cuestionamientos sobre la privacidad, la seguridad de los datos, la desigualdad digital, el impacto ambiental y la dependencia excesiva de las máquinas. Para abordar estos desafíos de manera adecuada, es esencial promover un debate abierto y participativo sobre las ventajas y desventajas de la implementación de herramientas tecnológicas. Es una pretensión que este diálogo involucre a diferentes actores sociales, como gobiernos, empresas, académicos, profesionales, organizaciones civiles y ciudadanos en general, para garantizar una comprensión amplia y diversa de los posibles impactos culturales, económicos, sociales y éticos.

En síntesis, la relación entre las tecnologías digitales y la sociedad es compleja y dinámica; además ha demostrado ser un factor determinante en el desarrollo humano, pero su implementación y uso requieren una reflexión crítica y ética. Es fundamental promover un diálogo inclusivo y multidisciplinario que involucre a diferentes actores sociales y considerar las

dimensiones ideológicas, políticas, económicas y éticas de la tecnología. Un enfoque reflexivo y comprometido podría favorecer su aprovechamiento y la prevención de sus posibles efectos adversos, como así también un desarrollo humano sostenible y equitativo en un mundo cada vez más tecnológico.

## **4.2. La escuela en tiempos digitales**

### **4.2.1. Retos y desafíos de la educación**

En la modernidad líquida, los cambios se producen a un ritmo acelerado, lo que hace que las estructuras sociales, las relaciones personales y los valores se vuelvan cada vez más volátiles. (Bauman, 2003). La educación es uno de los ámbitos que se ha visto más afectado por la modernidad líquida. La educación tradicional, basada en la transmisión de conocimientos acumulados y duraderos, ya no es suficiente para preparar a los individuos para vivir en un mundo en constante transformación.

En la modernidad líquida, la idea de que el conocimiento mientras más duradero más valioso pierde relevancia, ya que la solidez establecida es vista como una amenaza. En cambio, se busca que el interés por el conocimiento se mantenga y se intensifique a lo largo de toda la vida, para que cada individuo pueda comprender los problemas de la sociedad, tomar decisiones informadas crear nuevas oportunidades, tal como expresa el autor referenciado. Este enfoque implica un cambio en la forma de entender la educación, que requiere flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades de la sociedad en constante cambio. Además, invita a pensar de forma colectiva sobre las formas de enseñar y aprender en las escuelas. También plantea el desafío de revisar el papel del docente ante las nuevas generaciones, y las formas de producir y difundir el conocimiento en entornos mediados por las herramientas digitales. En este nuevo paradigma educativo, el estudiante es un protagonista activo de su aprendizaje, y trabaja de forma colaborativa con sus compañeros y con el docente. Supone un desafío a los roles tradicionales del docente y el estudiante, donde se promueve un enfoque más colaborativo y participativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este enfoque colaborativo y participativo se ve enriquecido cuando se considera el papel fundamental que desempeñan los medios de comunicación en la vida de los estudiantes.

La creciente influencia de los medios en la vida cotidiana ha dado lugar a una relación compleja y en constante evolución entre la escuela y estos espacios, marcada por tensiones y oportunidades. No podemos ignorar que la cultura mediática desempeña un papel central en la vida de los niños y jóvenes. La intersección del texto escrito, la imagen digital y la cultura popular configura las identidades juveniles. La escuela puede reconocer esta dinámica al integrar ese entorno para analizar críticamente las representaciones mediáticas. Es fundamental comprender ese escenario ya que actúa como mediador en la percepción de la realidad, influyendo en la identidad, la noción de género, clase, raza y nacionalidad de las personas. La generación multimedia, compuesta por adolescentes que crecieron en la era de Internet y los teléfonos celulares, utiliza los medios de comunicación y la tecnología como parte fundamental de su vida cotidiana. Es interesante observar que, a pesar de la percepción común de que Internet aísla a los jóvenes, en realidad complementan su vida social tradicional con conexiones digitales. Esto desempeña un papel significativo en su identidad y sentido de pertenencia. Además, la conectividad ha alterado la dinámica familiar, y esta generación no solo consume contenidos en línea, sino también los crea, comparte y la utiliza como herramienta para construir relaciones y participar activamente en la sociedad digital (Morduchowicz, 2008).

Para responder a la realidad digital en la que viven los estudiantes, la educación puede explorar formatos de aprendizaje que les permitan aprovechar al máximo las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales.

La educación digital se convierte en un elemento esencial para preparar a los estudiantes para el mundo actual. La misma involucra el uso de tecnologías como computadoras, internet, software educativo y dispositivos móviles, para mejorar el aprendizaje y la enseñanza en diversos contextos educativos. Incluye la capacitación en habilidades y uso de herramientas para mejorar el acceso y la distribución de información y conocimientos. También implica cambios en la forma en que se organizan y entregan las actividades educativas, lo que puede llevar a nuevas metodologías pedagógicas y al desarrollo de habilidades fundamentales como la capacidad de búsqueda, la selección de información, la resolución de problemas entre otras (Area, 2005).

Las herramientas tecnológicas permiten un acceso más amplio y democrático a la información y al conocimiento, lo que facilita el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades. En este sentido, la tarea del docente adquiere una dimensión diferente y más activa. Entonces ya no se trata solamente de transmitir conocimientos a través de clases magistrales y libros de texto, sino de diseñar estrategias pedagógicas innovadoras que permitan el uso adecuado de las herramientas digitales en un contexto pedagógico renovado (Coll et al., 2008). Se espera que el docente sea un facilitador del aprendizaje, que estimule la curiosidad, la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes. Este cambio en la función de la educación requiere un desafío importante para la institución escolar que supone adoptar un enfoque centrado en el aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades para la vida.

Por otro lado, históricamente, la incorporación de medios y materiales no impresos ha sido resistida por la escuela. Sin embargo, es necesario reconocer que los materiales impresos no son los únicos que pueden ser utilizados para enseñar. Los medios y las tecnologías digitales en la educación pueden contribuir a diversificar y enriquecer las formas de enseñar y aprender, siempre que se articulen con los objetivos y contenidos curriculares. Los mismos no son neutros, sino que tienen una dimensión ideológica y cultural que influye en los procesos de comunicación y aprendizaje. Por lo tanto, requieren de una alfabetización mediática e informacional que capacite para el uso crítico y creativo de los mismos (Area, 2005).

Es importante destacar en relación a lo anterior que, en la era digital, el concepto de alfabetización puede ampliarse para incluir no solo la capacidad de leer y escribir en un sentido tradicional, sino también la capacidad de comprender y utilizar los diversos modos de comunicación digital, como el visual, el sonoro y el audiovisual (Kress, 2003). La alfabetización digital es un requisito indispensable para la formación de ciudadanos críticos en la era digital. Esto se convierte en un elemento fundamental para formar ciudadanos críticos, conscientes y capaces de desenvolverse en un mundo cada vez más complejo (Coll et al., 2008). En esta línea, es deseable que los sistemas educativos incorporen la alfabetización digital como un objetivo fundamental.

#### 4.2.2. La escuela, entre tradición y modernidad

La situación actual de la educación se remonta a una larga historia de evolución y transformación del rol y función de la escuela. Desde sus orígenes en la Antigua Grecia, donde estaba dirigida a una élite aristocrática, hasta la educación masiva de la era industrial en el siglo XIX, ha sido un elemento clave en la formación de ciudadanos y trabajadores. Actualmente, se enfrenta a nuevos

desafíos y oportunidades, lo que ha llevado a la necesidad de repensar el papel de la escuela en la sociedad.

Sin lugar a duda a lo largo de la historia, la función de la escuela se relaciona con la transmisión de saberes, conocimientos y herramientas básicas vinculadas con el desempeño como ciudadanos y trabajadores. En el contexto de la conformación de los Estados Nacionales estas herramientas incluían la lectura, escritura, el cálculo y un conjunto de saberes históricos y geográficos ligados a la idea de nación. La noción de alfabetización, si bien tiene correspondencia con la introducción de los ciudadanos a la cultura escrita, fue extendiéndose hasta convertirse en aquellos saberes centrales para la vida social que la escuela transmite. A fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX se estructuró en base a marcos de conocimiento disciplinados, representados principalmente por la ciencia moderna, pero también por las lenguas, la historia y el pensamiento lógico-matemático, que tenía una jerarquía superior al saber popular y que estaba centralizado. Esta idea plantea la decisión de autoridades centrales como el Estado, el maestro que, siendo la autoridad científica garantizaban el estatuto de verdad de ese conocimiento. Se basó sobre todo en la cultura impresa, con un eje definido en la escritura a la que se consideraba el indicador del pensamiento intelectual más sofisticado (Area, 2001).

A fines del siglo XIX y principios del siglo XX, los saberes relevantes en la escuela tenían que ver con la capacidad de retener información. El papel no era un bien accesible, los medios de comunicación no estaban desarrollados como en la actualidad y el soporte más importante para guardar la información era la memoria. Entonces, retener conceptos, datos e información era muy importante para cualquier ciudadano, y la escuela se manejaba con este esquema (Area, 2004).

En el pasado, el objetivo principal de la escuela era enseñar habilidades básicas de lectura, escritura y matemáticas, sin prestar demasiada atención a otros aspectos de la educación. Sin embargo, la educación moderna ha evolucionado y se ha dado cuenta de que la educación es mucho más amplia que solo estas habilidades. Es recomendable que se incluya una amplia gama de competencias, habilidades y conocimientos para lograr una educación más completa. Para lograr este objetivo, es esencial que la educación moderna promueva la multialfabetización de los estudiantes, lo que implica la adquisición de una serie de competencias transversales durante su escolarización. La colaboración, participación, recreación y multimodalidad son entonces rasgos centrales de las llamadas nuevas alfabetizaciones (Area, 2012). Entonces cabe preguntar cómo la escuela recupera estos rasgos, cuáles de ellos ya estaban presentes y cuáles requieren ser fortalecidos. Nuevos desafíos aparecen, lo que supone cambios y exigencias en el ámbito de la educación. Ante esta oportunidad, es posible desarrollar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje que respondan a los desafíos actuales (Dussel, 2007).

#### 4.2.3. Pilares del aprendizaje, rutinas de pensamiento

Los pilares del aprendizaje y las rutinas de pensamiento son herramientas valiosas que pueden ayudar a mejorar el proceso de enseñanza. Al incorporarlos en las prácticas pedagógicas, es posible contribuir al desarrollo integral de los estudiantes y prepararlos para los desafíos actuales.

El aprendizaje humano se sustenta, entre otras cosas, en algunos pilares que se vinculan con los mecanismos biológicos, a saber, la epigenética, que examina la interacción entre la experiencia y la genética en la configuración del cerebro; la plasticidad cerebral, que describe la capacidad del cerebro de adaptarse y cambiar a lo largo de la vida; y la cognición, que explica los procesos mentales que intervienen en el aprendizaje. Estos pilares, entendidos como sustratos junto a otros

propios del conocimiento escolar, pueden proporcionar bases para promover un aprendizaje genuinos en los estudiantes. Se asocian además a la potencialidad de algunos procesos cognitivos tales como la atención, que es el mecanismo que permite al cerebro filtrar y amplificar la información relevante del entorno; el compromiso activo, que es la actitud que implica participar activamente en el proceso de aprendizaje, en busca del sentido y la utilidad de lo que se aprende; el ensayo y error, que es una modalidad de aprender de los errores y ajustar sus respuestas a las situaciones; y la consolidación, que es el proceso que permite al aprendiente reforzar la información aprendida en la memoria. Por lo tanto, parece importante que los procesos educativos apunten a la consolidación de los pilares del aprendizaje cognitivo, que constituyen una base importante, como antes decíamos, junto a otros que constituyen el aprendizaje. Estos aportes pueden orientar las prácticas pedagógicas y plantean nuevos desafíos e interrogantes (Dehaene, 2019). El valor de estas consideraciones radica en el reconocimiento de que el cerebro humano está formado por miles de millones de neuronas que se conectan entre sí de forma compleja, que se pueden modificar a lo largo de la vida, en un proceso conocido como plasticidad cerebral que permite al cerebro aprender y adaptarse a nuevas situaciones. El aprendizaje humano, entonces, es un proceso complejo y dinámico que recibe influencias de múltiples factores. Avanzar en la comprensión de los pilares del aprendizaje puede ayudar a los educadores a crear experiencias de aprendizaje genuinas en términos del pensamiento.

En esta línea de análisis, las rutinas de pensamiento son una forma de aprovechar la plasticidad cerebral. Éstas proporcionan una secuencia de pasos o preguntas que ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas para abordar desafíos complejos de manera más efectiva. Además, son estrategias que permiten sistematizar el desarrollo del pensamiento en el aula, promoviendo diferentes movimientos del pensamiento, como el análisis, la síntesis, la argumentación y la reflexión crítica. Tienen la intención de mediante la enseñanza hacer visible el pensamiento de manera sostenida para colaborar a desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas. En primer lugar, se encuentran las rutinas para introducir y explorar ideas que pueden utilizarse para iniciar una unidad, plantear un tópico, despertar el interés en los estudiantes y/o comenzar un proceso de indagación. También que puedan permitir explorar los conocimientos previos en torno a una determinada temática o ampliar esa información para luego establecer conexiones con el nuevo aprendizaje. Por otro lado, es importante resaltar las rutinas para sintetizar y organizar ideas que se sugieren para ir más allá de la exploración inicial de un tema. Con frecuencia sirven para encontrar el significado de un concepto, para visualizar temas clave y también para apuntar a la reflexión sobre el cambio del pensamiento en relación a un contenido en particular. Pueden ser útiles para consolidar un aprendizaje a medida que los alumnos identifican sus recientes interpretaciones y creencias. Además, son destacables las rutinas para profundizar ideas que ayudan a los estudiantes a desarrollar una comprensión más profunda de determinados contenidos o experiencias, ya que les permiten explorarlos desde diferentes perspectivas (Perkins y Ritchhart, 2008). Asimismo, son una propuesta metodológica valiosa para promover el pensamiento creativo y crítico como base sólida. Estas estrategias son efectivas y transversales, lo que significa que se pueden aplicar en diversos escenarios educativos y con una amplia diversidad de estudiantes (Gardner, 2016).

### **4.3. La integración de las tecnologías digitales en la escuela**

#### **4.3.1. Reconfiguración pedagógica**

La inevitable presencia de las herramientas tecnológicas en el aula representa la interacción de la sociedad con ellas. Su comprensión y reconocimiento de su repercusión en la dinámica de la

enseñanza, así como la adecuación a las necesidades y expectativas de los estudiantes, son fundamentales para conseguir una mejor educación. Hay que resaltar que las tecnologías digitales ingresan al aula porque los niños, jóvenes y adultos las integran en sus contextos cotidianos. La introducción de las nuevas tecnologías en las aulas no concierne sólo a los docentes, sino que las mismas se encuentran a los jóvenes que navegan por Internet a diario, realizan búsquedas de información, compras, entre otras prácticas y consumos cada vez más extendidos entre ellos (Litwin, 2005). En este sentido, la escuela se ve afectada por los cambios que las tecnologías digitales han traído a la sociedad y la cultura. Estos cambios no solo implican el uso de esas tecnologías como herramientas para el aprendizaje, sino también la integración de las mismas en las propuestas pedagógicas que orientan la enseñanza. Así, la escuela requiere adaptarse a nuevas formas de organizar el aula, de concebir la cultura y el conocimiento, y de generar los saberes que respondan a las demandas y desafíos contemporáneos (Dussel y Quevedo, 2010).

En la era digital, la transformación de los materiales didácticos es un reto que encierra cambios profundos en la concepción de enseñar. En la educación del siglo XXI, el uso de herramientas digitales modifica no solo la forma en que se presenta el material didáctico, sino su funcionalidad pedagógica. La transformación de ese material va más allá de un simple cambio de formato tecnológico y se convierte en una mutación del relato cultural. Por lo tanto, al analizar la forma en que una determinada tecnología digital afecta a una institución escolar, es fundamental considerar esa metamorfosis del material didáctico y su influencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los entornos educativos digitales son objetos, espacios o artefactos de naturaleza digital que adquieren sentido en una escenografía pedagógica concreta, construida social y culturalmente con la finalidad de favorecer el desarrollo de experiencias de aprendizaje significativas (Area et al., 2010). De esta manera, se procura producir efectos no solo tecnológicos sino sobre todo culturales que puedan abordarse de manera integral en pos de mejorar la experiencia educativa de todos los actores involucrados.

#### 4.3.2. Inclusión genuina

La integración genuina de las tecnologías digitales en el ambiente de la educación conlleva una enseñanza potente que renueva y amplía los conocimientos disciplinares como así también estimula el pensamiento crítico y creativo de los estudiantes. Sin embargo, su implementación en las instituciones escolares enfrenta diversos desafíos y resistencias, que se deben superar con una reflexión y una acción pedagógica innovadora.

La posible resistencia a la implementación de las tecnologías digitales en las instituciones escolares puede estar relacionada, en parte, al modelo de institución escolar del siglo XIX que impera aún en la actualidad. Su integración en el aula es un reto que muchas instituciones educativas enfrentan hoy en día, pero también una oportunidad para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es importante aludir aquí a la falsa creencia de aquella “supertecnología” que superaría “mágicamente” los problemas de la enseñanza, que siempre han existido; hoy se sabe que difícilmente una tecnología pueda promover por sí sola cambios. En este contexto, las tecnologías digitales pueden desempeñar un papel fundamental como herramienta para la construcción del conocimiento. No son ellas las que permiten producir cambios, sino la decisión del docente de imaginar con y a través de ellas, la capacidad de innovar. Para enseñar y aprender con las tecnologías digitales, es necesario repensar la forma de integrarlas al proceso educativo. El concepto de inclusión genuina de estas herramientas se basa en aspectos fundamentales como la coherencia, la emulación y la potenciación. La coherencia refiere a la relación entre los objetivos de la enseñanza, los contenidos y las tecnologías digitales que se

eligen para trabajarlos. La emulación consiste en imitar, adaptar o innovar las formas de producir conocimiento que usan los expertos de diferentes campos. La potenciación implica aprovechar las tecnologías para mejorar las capacidades de los estudiantes para aprender, crear y participar en la sociedad del conocimiento. Estos aspectos permiten integrar las tecnologías digitales de manera significativa y así enriquecer la enseñanza y el aprendizaje (Maggio, 2012).

En el diseño de la práctica de enseñanza, es primordial tener en cuenta el lugar y el sentido de las tecnologías digitales. Esto implica reflexionar sobre el aporte potencial a los estudiantes para que participen activamente en el aprendizaje, desarrollen competencias digitales y se conecten con sus intereses y motivaciones. Por ejemplo, permiten acceder a una amplia variedad de recursos educativos, interactuar con otros pares o expertos en el tema; crear y compartir sus propios contenidos y proyectos. También brindan la oportunidad de adaptar la enseñanza a las necesidades específicas de cada estudiante, ofreciendo diferentes opciones de aprendizaje y apoyo.

Maggio (2012) destaca la inclusión genuina de las herramientas digitales como un aspecto clave de la enseñanza “poderosa”, que implica una práctica docente renovada, compleja, reflexiva, que genera aprendizajes valiosos y perdurables. Esta propuesta didáctica da cuenta del estado del arte de las disciplinas, o sea, del modo actual de entender y producir el conocimiento, con sus debates, controversias y avances. Además, permite adquirir conciencia epistemológica, en otras palabras, pensar los marcos teóricos y metodológicos que sustentan las disciplinas y sus formas de construcción y validación del conocimiento. Asimismo, mira en perspectiva, esto es, ofrece diversas miradas y puntos de vista sobre los temas, reconociendo la relatividad y la pluralidad de los significados. Formulada en tiempo presente, es un acto de creación por parte del docente que planifica, imagina, decide y adapta su propuesta de enseñanza en función del contexto, los objetivos, los contenidos y las tecnologías disponibles. Finalmente, es original, producto de la innovación que rompe la rutina.

La integración de las tecnologías digitales en la educación es un reto que muchas instituciones educativas enfrentan hoy en día, pero también una oportunidad para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para lograrlo, se requiere de una reflexión y una acción pedagógica innovadora, que tenga en cuenta el lugar y el sentido de las tecnologías digitales. De esta manera, se puede ir hacia una idea de enseñanza potente que beneficie a los estudiantes y a la sociedad del conocimiento.

#### 4.3.3. Modelo TPACK

En línea con lo expuesto, se amplía el argumento anterior para incluir otros aspectos relevantes acerca de la integración de las tecnologías digitales en el ambiente educativo. En tal sentido, importa destacar el modelo TPACK, acrónimo en inglés de Technological Pedagogical Content Knowledge y traducido al español como Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y del Contenido, como una propuesta que busca plantear los desafíos que implica la inclusión genuina de la tecnología en la educación. No se trata simplemente de utilizar herramientas tecnológicas para enseñar los contenidos, sino que implica un proceso complejo que sería conveniente tratar desde una perspectiva pedagógica. Propone que los educadores consideren tener un conocimiento sólido en tres áreas claves: el contenido disciplinar, la pedagogía y la tecnología. De esta manera, se busca que puedan lograr el desafío de la inclusión genuina de la tecnología en la educación de manera efectiva, convirtiéndose en protagonistas de la innovación educativa que garantiza una tecnología digital que se utiliza de manera significativa y con sentido pedagógico en el proceso educativo. Para lograr esto es conveniente tener una comprensión profunda de la relación entre el

conocimiento disciplinar, pedagógico y tecnológico. El modelo TPACK proporciona un marco útil para entender que las herramientas digitales pueden incluirse en la enseñanza y el aprendizaje, al integrar el conocimiento del contenido, la pedagogía y la tecnología en el diseño de experiencias educativas. Implica trabajar de manera conjunta y coordinada los diferentes saberes para lograr aprendizajes significativos, previamente definidos en los objetivos de aprendizaje. En otras palabras, considera que la implementación de las tecnologías digitales en el aula no se trata simplemente de utilizar dispositivos o aplicaciones de forma aislada, sino de integrarlas en el currículum desde un enfoque pedagógico. El conocimiento tecnológico (TK) no puede verse como una solución universal para la enseñanza, sino como una manera de utilización efectiva y adecuada para apoyar el contenido de cada disciplina del conocimiento y los objetivos de aprendizaje específicos. Además, este conocimiento representa la capacidad de integrar de manera acertada las tecnologías digitales en la enseñanza y el aprendizaje, que requiere un equilibrio adecuado entre el conocimiento disciplinar, pedagógico y tecnológico, con reflexiones sobre los aquellos tipos de conocimientos que los docentes requieren dominar para incorporar las tecnologías digitales en sus prácticas educativas (Mishra y Koehler, 2006).

En el mismo orden de ideas, se puede destacar que las tecnologías digitales son una herramienta que posibilitan la mejora de la experiencia de aprendizaje de los estudiantes al ofrecer una opción más rica, motivadora y accesible. Los docentes que saben utilizarlas de forma efectiva pueden aprovechar al máximo estas ventajas. Es esencial que posean tanto conocimientos generales como específicos sobre las tecnologías digitales, lo que se conoce como conocimiento tecnológico (TK). Además, es recomendable que estén familiarizados de cómo enseñar de manera eficaz (conocimiento pedagógico PK) y poseer conocimientos sólidos sobre la materia o disciplina que enseñan (conocimiento de contenido CK). A través de la combinación de los conocimientos disciplinar, pedagógico y tecnológico, se pueden lograr mejores resultados de aprendizaje para los estudiantes. Por lo tanto, es necesario resaltar que el conocimiento no se limita a cada uno de los componentes de forma aislada, sino que la combinación de ellos proporciona un tipo de conocimiento más complejo que permite una integración de las tecnologías digitales en el aula. En definitiva, el modelo TPACK es una herramienta relevante para los docentes que buscan mejorar su práctica educativa a través de la integración de las herramientas digitales en su enseñanza (Cabero, 2014).

#### 4.3.4. Apuesta a la innovación

Las herramientas digitales son un elemento esencial para la innovación educativa, ya que promueven el cambio respecto al paradigma tradicional, el desarrollo de capacidades, la transformación del sistema de enseñanza y la atención a la diversidad. Por lo tanto, la inclusión de las mismas en la escuela es un proceso que requiere un cambio profundo sobre el significado de la enseñanza y el aprendizaje. Al respecto, los directores escolares tienen un rol fundamental para impulsar y acompañar los procesos de innovación educativa en sus instituciones, ya que influyen en las motivaciones y en las prácticas profesionales de los docentes. Para ello, es conveniente ejercer una actitud de liderazgo pedagógico, que implica redefinir sus responsabilidades al priorizar las funciones pedagógicas sobre las administrativas, construir las competencias necesarias para gestionar el cambio, fomentar el trabajo colaborativo, integrar las tecnologías y evaluar los resultados. Estas acciones son las que sostienen que el liderazgo directivo es una condición para la innovación educativa (Romero, 2017).

La innovación es un concepto que se asocia frecuentemente con la tecnología, especialmente con los dispositivos digitales que se usan en la educación. Sin embargo, la verdadera innovación no está en las herramientas sino en las formas de valorar y reconocer el conocimiento, tanto dentro como fuera del aula. Por eso, requiere de la aplicación de nuevas formas de enseñanza, aprendizaje y evaluación, que impliquen un cambio de paradigma. Este cambio requiere también de una redefinición de los conceptos de saber y conocimiento, como así también de una transformación de la cultura, la política y la ética educativas. Asimismo, supone concebir al conocimiento como un concepto complejo y dinámico, que surge de la interacción entre las personas, el contexto y la información. Y al aprendizaje como un proceso activo y significativo que implica la participación, la motivación y la creatividad. Además, se extiende a otros espacios y tiempos donde los estudiantes pueden acceder a múltiples fuentes de información y conocimiento. Por último, se puede agregar que la innovación puede ser pensada también para las evaluaciones, como por ejemplo, no hacerla solo con pruebas sino mediante otros sistemas de acreditación que valoran con la misma legitimidad los progresos en el aprendizaje (Cobo, 2016).

En la misma línea, es posible concebir que la innovación educativa es un proceso de cambio que busca mejorar los resultados del aprendizaje de los estudiantes. Este cambio implica redefinir los tres vértices del triángulo didáctico: el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje. Respecto del primero, se espera que sea significativo, es decir, que tenga sentido para los estudiantes y se relacione con sus intereses y experiencias, a partir de un proceso de selección de contenidos de forma cuidadosa y adaptado a sus estudiantes. Por su parte, la enseñanza requiere pasar de ser un proceso de transmisión de información a uno de facilitación del aprendizaje. Los docentes se convierten en organizadores de las experiencias de aprendizaje de los estudiantes, proporcionándoles los recursos y el apoyo necesarios. El aprendizaje está centrado en el estudiante, quienes con su participación activa son los protagonistas. Para que estos cambios se lleven a la práctica, es necesario también redefinir los aspectos organizativos de las escuelas. Las instituciones escolares han de aspirar a ser más abiertas, flexibles y organizadas de tal manera que los estudiantes tengan oportunidades de aprender de forma significativa (Aguerrondo, 2002).

En torno al presente trabajo, se aspira a pensar que las tecnologías digitales y la innovación educativa han de estar presente en la gestión escolar como elementos que potencian y enriquecen la enseñanza. Ello requiere que la gestión escolar promueva una cultura de innovación en la escuela y brinde oportunidades a los docentes para experimentar nuevas ideas sobre el concepto de enseñar y aprender diferentes a la forma tradicional. Las herramientas tecnológicas se configuran entonces como una posibilidad de generar distintas perspectivas y una nueva relación con el conocimiento. Es precisamente en la construcción de un sentido pedagógico para la integración de las tecnologías digitales que el equipo directivo de cada escuela cumple un rol clave que se encamina hacia una verdadera transformación del proceso educativo en estos tiempos digitales.

#### **4.4. La gestión escolar como proceso de liderazgo**

##### **4.4.1. Liderazgo pedagógico**

En la era de la información, las tecnologías digitales son indispensables para acceder, generar y difundir el conocimiento. Por eso, es recomendable que los ambientes educativos aprovechen sus posibilidades para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje. Esta propuesta implica un cambio de paradigma en la educación que requiere de un liderazgo pedagógico capaz de promover la

innovación convirtiéndose entonces en una competencia clave para adaptarse a los desafíos y oportunidades de estos nuevos tiempos.

En referencia a la importancia de los procesos de inclusión de las tecnologías antes mencionadas, podría afirmarse que las instituciones educativas son espacios dinámicos, que requieren culturas organizacionales con una proyección de futuro e intervenciones sistemáticas enfocadas a una mejora pedagógica. Una dirección escolar marca la diferencia en cuanto a la adquisición de aprendizajes relevantes y la formación integral de los estudiantes. Además, un equipo directivo fortalecido define un horizonte común, establece pautas de trabajo en función de los desafíos educativos en un clima que promueve mejoras. Resulta esencial el acompañamiento en el proceso de enseñanza que a su vez se relacione con el sostenimiento de trayectorias escolares y que incluya estrategias de orientación pedagógica dirigidas a promover el aprendizaje como centro de la tarea escolar. Supone asumir desafíos respecto al aprendizaje profundo y relevante basado en el desarrollo de capacidades, el trabajo con la diversidad, el proceso de planificación de la enseñanza, el acompañamiento del trabajo docente a través de la observación de clases y la retroalimentación sistemática, así como la construcción de criterios institucionales de enseñanza y evaluación. Se espera que estas estrategias surjan de un sentido pedagógico consensuado y de propuestas vinculadas al entorno de los propios estudiantes. En este contexto, guiar y monitorear la coherencia y articulación entre actividades de evaluación, de enseñanza y de planificación a nivel institucional serán elementos primordiales del quehacer del equipo de gestión directiva (Gvirtz et al., 2012).

La gestión escolar, el trabajo de director y también el de supervisor, se centran en hacer de la escuela un proyecto y gestar su mejora. Es un asunto complejo y multidimensional que requiere un saber hacer, un poder hacer y un querer hacer que no pueden agotarse en una actuación meramente técnica o de operatividad básicamente política (Romero, 2018). Se espera que la gestión sea una herramienta para propiciar condiciones donde se promueva el intento de escuchar activamente, comprender y comunicarse con el equipo de una manera que vaya más allá de simplemente hablar y escuchar. Implica cultivar un ambiente de confianza, donde se anima a la creatividad y se fomenta la colaboración.

En la misma línea se puede decir que la gestión directiva se compone de tres dimensiones de acción. En primer lugar, la dimensión técnico-administrativa que se enfoca en las tareas administrativas, burocráticas y organizativas que hacen al funcionamiento de la escuela como organización. A menudo el equipo directivo se ve abrumado por estas tareas y deja poco tiempo para atender a las otras dimensiones. La dimensión socio comunitaria, incluye la creación y el mantenimiento de vínculos dentro y fuera de la escuela. Hacia adentro, el director define el gobierno de la institución y busca generar consensos y atender demandas. Hacia afuera, el equipo directivo se enfoca en conocer el medio social donde se encuentra la escuela, vincularse positivamente con las familias y articular con otras instituciones que trabajan en temas de infancia y juventud para crear redes que articulen políticas sociales relacionadas. Finalmente, la dimensión pedagógico-didáctica es la razón de ser del equipo directivo. Implica liderar el proceso curricular de la organización mediante la proposición, problematización y orientación de la reflexión sobre las estrategias de enseñanza y los procesos de aprendizaje de los alumnos (Gvirtz et al., 2012). Siguiendo con lo anterior, es conveniente que los directores escolares se muestren proactivos a orientar a los docentes ante las problemáticas o dificultades que se presenten, y acompañarlos en la planificación, el diseño de secuencias didácticas y la selección de recursos. En definitiva, el objetivo del equipo de gestión institucional será mejorar las prácticas educativas de la escuela

cuando coordina eficientemente estas tres dimensiones de operación. Además, es importante que se propicie la idea de motivar a los docentes, capacitarlos y acompañarlos para mejorar su práctica docente. Cualquiera de estas acciones requiere de una mirada atenta, un conocimiento y reconocimiento de la labor del otro. Puede entonces ser una posibilidad provocar el deseo de aprender, de formarse, de motivar como metas de acción (Gvirtz et al., 2015). Así, la gestión directiva es clave para integrar las tecnologías digitales al proyecto pedagógico de la escuela en el marco de la sociedad del conocimiento.

#### 4.4.2. La gestión escolar en las tensiones institucionales

En la tarea de liderar la escuela como institución, se encuentra una tensión constante entre la innovación y la continuidad, la transformación y la conservación. Dicho de otro modo, se encuentran entre sí dos tendencias opuestas: una conservadora y reproductivista, y otra innovadora y transformadora. La tendencia conservadora y reproductivista se basa en mantener el orden, la tradición y la autoridad y en transmitir los valores y conocimientos dominantes de la sociedad. La tendencia innovadora y transformadora se orienta a promover el cambio, la creatividad y la participación en generar nuevas formas de aprender y enseñar. Ambas tendencias pueden entrar en conflicto o complementarse, dependiendo del contexto y de la visión del liderazgo escolar (Frigerio et al., 1992). Así, la escuela como institución se enfrenta a diversos desafíos y oportunidades donde la innovación y la continuidad se presentan como dos fuerzas que pueden generar conflicto o sinergia, lo que conlleva un equilibrio entre el respeto a la tradición y la apertura al cambio. Es fundamental que se promueva la continuidad en la transmisión de las expresiones culturales que forman parte de la identidad y memoria colectiva.

Como resultado de lo expuesto, es importante resaltar que el liderazgo escolar tiene el reto de gestionar la tensión entre el cambio y la estabilidad y encontrar una simetría que permita valorar y recuperar las prácticas que impulsan el cambio, sin descuidar las que sostienen la estabilidad. Para ello, es conveniente que el equipo de gestión sea capaz de adaptarse a las demandas y expectativas de la sociedad, de la política educativa y de los actores involucrados, sin perder de vista la misión, la visión y los valores de la institución que dirige. Asimismo, es esencial avanzar en la búsqueda del equilibrio entre la innovación y la continuidad para moderar la inmovilidad o el caos. En este sentido, se espera que la acción de gestionar esa tensión se tenga en cuenta los diversos factores que influyen en el desarrollo de la escuela sin perder la identidad y la coherencia de la institución (Garay, 2000).

Dadas las condiciones antes mencionadas, la acción de gestionar una institución educativa implica, entre muchas otras cosas, tomar decisiones relativas a los procesos de enseñanza. Por lo tanto, para lograr la integración de las herramientas digitales en las prácticas docentes, resulta esencial que no sea responsabilidad única de un docente en particular, sino que es preciso que su uso se integre como parte de un proyecto institucional que a su vez se enmarca en una política educativa (Sancho, 2008). Esto supone coordinar y alinear las acciones y los recursos necesarios para facilitar el acceso, la disponibilidad y la calidad de las tecnologías digitales en la escuela, así como establecer criterios y normas para su uso. Además, es necesario que los directivos escolares promuevan la formación continua y el acompañamiento de los docentes en el uso pedagógico de las mismas, para que se puedan aprovechar sus beneficios y superar sus desafíos. Estas acciones implicarían aprendizaje, dimensión que va más allá de la mera utilización técnica de dispositivos o aplicaciones, ya que considera aspectos educativos, culturales y políticos. Para ello, es esencial que forme parte de un proyecto institucional enmarcado dentro de una política educativa más

amplia; requiere coordinar y alinear acciones y recursos para facilitar el acceso, la disponibilidad y la calidad de las tecnologías digitales en la escuela es fundamental. Supone trabajar intensamente en la formación continua y el acompañamiento a los docentes son clave para aprovechar los beneficios de estas herramientas y superar los desafíos que puedan surgir. Considerando la dimensión política educativa, es fundamental reconocer que la integración de herramientas digitales en la enseñanza no es solo una cuestión técnica o pedagógica, sino un acto político. Las decisiones sobre qué tecnologías se adoptan, cómo se distribuyen y quiénes tienen acceso a ellas reflejan valores, intereses y poder en el contexto educativo.

#### 4.4.3. Un camino de desafíos y oportunidades para superar desigualdades

En los últimos años, la inclusión de herramientas digitales en las escuelas se ha convertido en uno de los objetivos principales de los gobiernos educativos. Existe un marcado consenso acerca de las potencialidades que estas nuevas herramientas representan para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, su introducción en las escuelas se ha vuelto fundamental para alcanzar una mayor justicia en materia de acceso y alfabetización digital. El marco normativo de base para esta propuesta han sido los lineamientos establecidos en la Ley de Educación Nacional N° 26.206 (2006) y la Res. CFE n° 244 (2015).

La Ley de Educación Nacional antes mencionada, establece los lineamientos generales para el sistema educativo nacional y busca garantizar una educación de calidad, equitativa y democrática. Entre sus principales objetivos de la ley se encuentran la inclusión educativa, la formación integral de los estudiantes, la igualdad de oportunidades y la mejora continua de la calidad educativa. En cuanto a la Res. CFE n° 244 (2015) tiene como objetivo establecer las directrices específicas para la implementación de la mencionada Ley. Así, abarca diferentes aspectos del sistema educativo, como la estructura y organización de la educación obligatoria, la formación docente, la evaluación educativa y la educación técnico-profesional, entre otros. Respecto a la mejora de la calidad del sistema educativo en cuanto a herramientas digitales, existen diferentes programas y estrategias que buscan fomentar su uso en el aula y mejorar la formación de los docentes en este ámbito. Algunos de los programas más destacados son Conectar Igualdad, que busca garantizar la inclusión digital de los estudiantes y docentes de escuelas primarias de gestión estatal; Aprender Conectados, que tiene como objetivo fomentar el uso pedagógico de las tecnologías en el aula y mejorar la formación de los docentes en este ámbito; las plataformas, un espacio virtual de aprendizaje que ofrece diferentes recursos y herramientas para la formación continua de docentes y la enseñanza a distancia; y el Programa Nacional de Inclusión Digital Educativa (PNIDE), que busca facilitar el acceso a la tecnología a estudiantes y docentes de todo el país mediante la entrega de dispositivos y la implementación de políticas de inclusión digital. Todos estos programas buscan contribuir a la mejora de la calidad educativa y la formación de ciudadanos críticos y responsables en la era digital.

En la actualidad, el empleo de herramientas digitales ha adquirido un rol fundamental en la educación argentina, especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19. Sin embargo, se enfrenta a diversas dificultades para lograr una implementación efectiva de estas herramientas debido a la brecha digital existente en el país. En relación a lo anterior aproximadamente el 45% de los hogares argentinos carecen de acceso a Internet, cifra que revela la magnitud de la brecha digital en el país y resalta la necesidad de abordar esta problemática para asegurar la igualdad de oportunidades educativas. La falta de acceso a dispositivos tecnológicos, como computadoras, tabletas o teléfonos inteligentes, así como la ausencia de conexiones a Internet, limita el alcance

de la educación y puede excluir a un gran número de estudiantes de las oportunidades que ofrece el entorno digital (CEPAL, 2021).

En el ámbito educativo, se presenta una situación relevante al inicio del proceso de integración de dispositivos tecnológicos: la falta de acceso a una fuente de electricidad confiable en algunas escuelas. La infraestructura eléctrica deficiente o la falta de suministro eléctrico en áreas rurales limitan la posibilidad de utilizar computadoras, tabletas u otros dispositivos electrónicos en el aula, ya que requieren una fuente de energía estable para su funcionamiento adecuado. Además, la falta de conectividad en las escuelas rurales representa otro obstáculo importante. Muchas de estas escuelas, ubicadas en áreas remotas o con poca infraestructura de telecomunicaciones, enfrentan dificultades para acceder a Internet de calidad o incluso carecen por completo de conexión a Internet. Esta limitación impide que estudiantes y docentes aprovechen plenamente los recursos educativos en línea y las herramientas digitales disponibles, lo cual afecta la igualdad de oportunidades educativas. La falta de acceso a una fuente de electricidad confiable en algunas escuelas dificulta la plena incorporación de la tecnología en el entorno educativo lo que limita la implementación de recursos digitales, herramientas interactivas y el acceso a contenido educativo en línea. Es imprescindible abordar esta desigualdad en el acceso energético para asegurar condiciones equitativas en el aprendizaje digital y superar las barreras que se presentan. Otra dificultad significativa es la brecha de habilidades digitales entre docentes y estudiantes. Muchos docentes argentinos carecen de las habilidades técnicas necesarias para integrar efectivamente las herramientas digitales en el aula. La brecha de habilidades digitales entre docentes y estudiantes es otro desafío importante en el contexto educativo argentino. La rápida evolución de la tecnología y la digitalización ha generado una brecha generacional en términos de habilidades digitales. Los estudiantes, en general, suelen tener una mayor familiaridad y destreza en el uso de dispositivos tecnológicos y aplicaciones digitales, mientras que algunos docentes pueden enfrentar dificultades para adaptarse y utilizar eficazmente estas herramientas en el aula (UNESCO, 2011).

En la era de la información, el acceso y el uso de las nuevas tecnologías digitales se ha convertido en un factor determinante para el desarrollo social, económico y cultural de las personas y las comunidades. Sin embargo, no todos tienen las mismas oportunidades de conectarse a la red y aprovechar sus beneficios. A esta situación se le llama “brecha digital” y es uno de los principales retos que enfrenta la sociedad actual. Es un concepto que alude a la diferencia entre quienes pueden conectarse a la red y quienes no, lo que implica una desventaja en el acceso a la información, el conocimiento y la educación mediante herramientas digitales. La brecha digital en la educación tiene consecuencias significativas en términos de desigualdad, ya que limita el acceso equitativo a oportunidades educativas y perpetúa la brecha entre aquellos que tienen acceso a recursos digitales y aquellos que no. Además, genera diferencias en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades necesarias para el siglo XXI. Esta asimetría en el acceso a la información y al conocimiento, dificulta el desarrollo de habilidades digitales y puede agravar las desigualdades existentes en el sistema educativo (Cabero, 2014).

En ese marco de análisis, importa destacar una investigación realizada durante el período de 2019 a 2023 por la Red Argentina de Investigadores e Investigadoras en Comunicación y Cultura con Enfoque de Derechos (RAICEE), en la cual se identificaron patrones y tendencias preocupantes en el panorama comunicacional argentino. Entre los principales hallazgos detallados en el informe técnico de la mencionada investigación anterior se destacan una marcada centralización de la producción de contenidos en Buenos Aires y provincias más pobladas, lo que limita la diversidad informativa. Además, prevalece una lógica mercantil en la gestión mediática, con una

concentración de la pauta estatal en la región Metropolitana. Estos resultados plantean la existencia de obstáculos significativos para el ejercicio pleno del derecho a comunicar en Argentina que incluyen la concentración mediática, la precarización laboral, el acceso limitado a la información pública, la difusión de noticias falsas, la presión a los medios y la violencia digital contra periodistas. Aunque se logró otorgar visibilidad a los medios públicos, cooperativos y sin fines de lucro, la concentración mediática no disminuyó significativamente. Durante la pandemia, se implementaron medidas excepcionales, como definir los servicios de comunicación como actividad esencial y establecer programas de apoyo económico. Sin embargo, es necesario seguir trabajando en políticas que promuevan la diversidad, la transparencia y la participación ciudadana en el ámbito comunicacional. Abordar estas desigualdades y obstáculos es fundamental para garantizar un ejercicio pleno del derecho a comunicar en Argentina, y requiere la colaboración entre actores estatales, medios, sociedad civil y ciudadanos (Red Argentina de Investigadores e Investigadoras en Comunicación y Cultura con Enfoque de Derechos [RAICEE], 2023).

Es fundamental implementar políticas y estrategias que promuevan la inclusión digital en el ámbito educativo argentino. Esto implica proporcionar a las escuelas recursos tecnológicos adecuados, como computadoras y acceso a Internet, y garantizar que los estudiantes tengan igualdad de condiciones para acceder a la educación en línea. También se requiere capacitación para docentes y estudiantes en el uso de herramientas digitales y en la alfabetización digital, con el fin de aprovechar al máximo los recursos tecnológicos disponibles. Además, es necesario fomentar la colaboración entre el sector público, el sector privado y la sociedad civil para buscar soluciones conjuntas y garantizar que el acceso a la tecnología y a Internet sea una realidad para todos los estudiantes argentinos. Esto implica programas de subsidios o financiamiento para facilitar la adquisición de dispositivos y conexiones a Internet en hogares de bajos recursos. En resumen, el acceso limitado a dispositivos tecnológicos y a Internet en Argentina representa un desafío significativo en el ámbito educativo. Superar esta brecha digital es fundamental para garantizar la igualdad de oportunidades educativas y reducir las desigualdades existentes. Es necesario implementar políticas inclusivas, proporcionar recursos tecnológicos adecuados y promover la formación en habilidades digitales, así como fomentar la colaboración entre diferentes actores para abordar esta problemática de manera integral (UNESCO, 2011).

Las herramientas digitales son un recurso valioso para mejorar los procesos educativos, pero su inclusión en las escuelas enfrenta varios desafíos. El marco normativo argentino establece los lineamientos para el uso de las tecnologías en el sistema educativo, y existen diversos programas que buscan promover su integración pedagógica. Sin embargo, la falta de electricidad, de conectividad y la brecha de habilidades digitales son algunos de los obstáculos que limitan el acceso y el aprovechamiento de las mismas.

#### 4.4.4. Un cambio organizacional

Es importante resaltar que para que la inclusión de las nuevas tecnologías sea un medio contra la desigualdad social, tiene que conjugarse con la calidad y ello requiere transformaciones en la organización escolar, la cultura institucional y los diseños curriculares. Y justamente el uso de las herramientas digitales en la escuela demanda un cambio de la cultura institucional (Dussel, 2011).

Otro aspecto relevante es comprender que la innovación en el ámbito educativo no solo implica la adquisición de equipamiento tecnológico (hardware y software), sino también un cambio organizacional. Este cambio organizacional conlleva ir de la mano con la capacitación docente y la provisión de recursos tecnológicos y humanos para que los profesores puedan desempeñarse

de manera cómoda en el proceso de enseñanza con uso de las herramientas tecnológicas. Sin embargo, para que esto sea posible, es necesario que el docente esté inmerso en una gestión organizativo-administrativa que lo sostenga y, por tanto, el cambio organizacional en la institución será esencial para integrar herramientas digitales. De hecho, la mejor propuesta sin un marco organizacional podría tener dificultades para alcanzar sus objetivos, ya que dicho marco provee una estructura necesaria para que los procesos de planificación, producción e implementación de cursos, así como la gestión académica, tecnológica y administrativa, se lleven a cabo de manera coordinada (Cabero, 2004).

Siguiendo la línea de razonamiento previa, conviene que la gestión educativa se oriente hacia el proceso de desarrollo estratégico institucional. A partir del mismo, se definen objetivos, acciones y prioridades que comprometen a todos los actores institucionales, de acuerdo con el tipo de educación que se espera ofrecer, desde el ámbito de las políticas y estrategias generales de la institución. Por su parte, el desempeño docente sirve como punto de partida para la autoevaluación institucional y reformulación de la labor académica que realizan los propios docentes con el fin de mejorar su calidad, elevar el nivel académico tanto en el campo de la actividad docente como en los de investigación y extensión. La labor de la gestión educativa va mucho más allá de simplemente manejar los recursos y coordinar el trabajo de los docentes. Es la tarea de crear un ambiente acogedor y favorable para el aprendizaje, asegurar que tanto profesores como estudiantes tengan las herramientas y los recursos necesarios para alcanzar sus metas académicas. Se trata de construir una comunidad educativa fuerte y colaborativa que trabaje en conjunto para lograr sus objetivos. A su vez, si se ubica a la escuela en su contexto, es fundamental analizar las transformaciones imperantes en materia de tecnologías digitales que se han desarrollado en los estudiantes y sus hogares, a los fines de analizar progresivamente las alfabetizaciones que en ese campo la escuela pueda potenciar (Juárez, 2012).

Aunque la introducción de nuevas tecnologías puede tener beneficios para la educación, es importante tener en cuenta que, si no se llevan a cabo cambios pedagógicos y organizativos en las instituciones educativas, su impacto puede ser limitado y no lograr una mejora real en la calidad de la enseñanza. Por tanto, es fundamental que los programas y proyectos institucionales tengan como objetivo a medio plazo la innovación y el cambio pedagógico en el sistema escolar y la cultura organizativa de las mismas y no se limiten únicamente a dotar de recursos tecnológicos a las aulas y escuelas (Area, 2006). Por lo tanto, las herramientas digitales se convierten en un recurso indispensable para la transformación pedagógica, ya que su uso en el aula puede mejorar significativamente la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, para que esta innovación sea efectiva, es fundamental una gestión escolar que promueva y facilite la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras.

#### 4.4.5. Modelos de implementación de tecnologías digitales

Existen diferentes modelos de implementación de tecnologías digitales en las instituciones educativas. El primer modelo consiste en que el establecimiento escolar acepta la necesidad de incorporar dichas herramientas tecnológicas, toma la iniciativa de propiciar su uso y estimula la capacitación docente mediante la regulación de las condiciones que sean posibles cumplimentar la propuesta. Este modelo de innovación va de arriba hacia abajo y es el adecuado para lograr una difusión de la innovación rápida y menos costosa en tiempo y esfuerzo. El segundo modelo se caracteriza por la innovación va desde abajo hacia arriba, es decir, el docente interesado en las tecnologías digitales es el innovador e inicia procesos de aplicación de las mismas con las

consiguientes dificultades que implica su inserción en una institución tradicionalmente presencial, la cual aún no ha asimilado el cambio que ello implica. En este caso, la institución no desarrolla acciones integrales necesarias para las ofertas educativas con incorporación de tecnologías, ni vislumbra la necesidad de adecuación e innovación de sus procesos organizativo-administrativos. El tercer modelo combina los dos anteriores, en el que se aúnan los esfuerzos institucionales y de los docentes simultáneamente y se integran los componentes antedichos. La difusión de la innovación es mucho más rápida en este modelo. Esto repercute positivamente en el proceso de innovación pedagógica e impulsa el cambio en lo organizativo, lo cual es imprescindible si se pretende consolidar aquella. Finalmente, hay un cuarto modelo, que aún está presente en algunas escuelas y se llama de "indiferencia". En el mismo aún no se ha incorporado la idea de la innovación tecnológica dentro de las prioridades institucionales. Se observa e incluso se participa en propuestas educativas con uso de herramientas digitales, pero se está a la expectativa de lo que se desarrolla en otros contextos sin decidirse a discutir la idea del cambio que ello implicaría (Cabero, 1998).

Es esencial conocer los diferentes modelos de implementación de tecnologías digitales en las escuelas ya que esto permite identificarse con aquel que resulta oportuno a la realidad escolar. Al reconocer el modelo, los educadores y responsables de la gestión educativa toman decisiones con más información acerca de la integración de las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### 4.4.6. La gestión de proyectos digitales

La gestión de proyectos por parte de equipos directivos que integren herramientas digitales en las instituciones educativas no solo es importante, sino que resulta fundamental para garantizar el impacto y la sostenibilidad de dichas iniciativas a largo plazo. En este sentido, se requiere una revisión crítica de la gestión escolar, con el objetivo de identificar áreas de mejora y la necesidad de incorporar estrategias que promuevan la innovación pedagógica desde esta perspectiva. La implementación de herramientas digitales en el entorno educativo implica no sólo la adquisición de equipos y recursos tecnológicos, sino también un enfoque estratégico y una gestión adecuada. Es primordial que los equipos directivos asuman un rol activo en la planificación, ejecución y seguimiento de proyectos digitales que aseguren una alineación con los objetivos pedagógicos y el contexto específico de cada institución. Es crucial fomentar una cultura de innovación en la gestión escolar, que permita la exploración de nuevas metodologías, el desarrollo de habilidades digitales del personal docente y la adaptación constante a los avances tecnológicos. Asimismo, es necesario establecer mecanismos de evaluación y seguimiento para medir el impacto de las herramientas digitales en el aprendizaje de los estudiantes y realizar ajustes en función de los resultados obtenidos (Gvirtz et al., 2012).

Para garantizar el impacto y la sostenibilidad de las iniciativas de integración de herramientas digitales en las instituciones educativas, es conveniente que la gestión escolar esté alineada con las prácticas educativas innovadoras.

Gvirtz (2012) menciona que las prácticas educativas innovadoras se fundamentan en varios elementos clave. Un aspecto central es que se requiere una renovación pedagógica completa, donde se promueva un cambio de enfoque en la forma en que se imparte la educación. Esto implica dejar de lado los métodos tradicionales y fomentar un enfoque más interactivo y participativo, que estimule la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo entre los estudiantes. Además, es fundamental brindar una capacitación y formación adecuada a los

docentes para que puedan adquirir las competencias necesarias para integrar la tecnología digital en el aula. Es importante que los docentes puedan estar preparados para utilizar herramientas digitales, plataformas educativas y recursos tecnológicos de manera pedagógica para aprovechar su potencial para mejorar el proceso de aprendizaje, adaptándose a las necesidades y características de los estudiantes. Otro elemento esencial en estas prácticas es establecer metas claras para el uso de la tecnología en el aula. Es conveniente que las mismas sean realistas, alcanzables y estar alineadas con los objetivos de aprendizaje planteados. Entonces es importante definir las herramientas y recursos digitales que se utilizarán, la manera de su implementación y la evaluación del impacto en el aprendizaje. La autora agrega que para garantizar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y evaluar la efectividad de estas prácticas, es fundamental contar con un seguimiento continuo y basado en evidencia. Esto implica recopilar datos sobre el progreso de los estudiantes, analizar los resultados y ajustar las estrategias pedagógicas y tecnológicas en función de la retroalimentación obtenida. A través de un enfoque basado en la evidencia y en la mejora continua se puede favorecer el uso de las herramientas digitales en el contexto educativo.

La incorporación y la integración de las nuevas tecnologías digitales en el ámbito escolar son procesos que requieren la atención a una serie de factores. Para intentar asegurar la puesta en marcha de estos procesos, es necesario contar con un plan institucional claro y conciso que impulse la innovación educativa utilizando tecnologías digitales. Este plan requiere establecer objetivos y metas concretos, y contar con el apoyo de los distintos actores educativos. También es esencial diseñar una infraestructura y recursos informáticos adecuados, que permitan a estudiantes y docentes acceder a las tecnologías digitales. Por otra parte, formar a los docentes en el uso de las tecnologías digitales y motivarlos a su utilización para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, desarrollar materiales didácticos o curriculares atractivos e interactivos. Otro factor fundamental es el apoyo externo a las escuelas, para superar los desafíos que puedan surgir durante la implementación de las iniciativas de integración tecnológica (Area, 2012).

Enfrentar el reto de integrar las tecnologías digitales en las instituciones escolares requiere, como paso previo, acordar y definir los objetivos que se persiguen con tal acción (Alvarado, 2012). En este sentido, el proyecto educativo institucional (PEI) constituye una herramienta fundamental para el diseño y planificación de la enseñanza en cada escuela que guía y orienta el accionar de la misma. La definición de líneas de acción, enmarca la acción institucional, delimita el rumbo a seguir, da la posibilidad a proyectar, mejorar y decidir escenarios posibles. Es conveniente que sea claro, preciso y estar en conocimiento de todos los miembros de la comunidad educativa liderado por lo general por el equipo directivo. Por ello, es fundamental que las tecnologías digitales estén presentes en el PEI, en tanto documento que guía y orienta el accionar de la institución educativa. Esta referencia institucional debe incluir objetivos específicos relacionados con la integración de las tecnologías digitales, que deben estar en consonancia con los objetivos generales de la institución. La importancia del equipo directivo en la integración de herramientas digitales radica en su rol de liderazgo pedagógico y coordinación. Esto implica, entre otras cosas, ser capaz de establecer la visión y los objetivos de la institución, y de asegurar que todos los actores de la escuela trabajen en la misma dirección.

La integración de herramientas digitales en el entorno educativo no puede lograrse únicamente a través de la gestión interna de las instituciones escolares. Es imprescindible involucrar a diversos actores sociales y promover políticas educativas a largo plazo como elementos fundamentales en este proceso. Las mismas es fundamental que consideren la asignación de recursos financieros adecuados, la formación docente, la infraestructura tecnológica y el desarrollo de contenidos

educativos digitales de calidad. Solo a través de estos esfuerzos conjuntos, involucrando a docentes, instituciones educativas, empresas tecnológicas, familias, comunidad y políticas educativas a largo plazo, se podrá avanzar hacia la consideración que las herramientas necesarias para alcanzar su máximo potencial en la era digital.

#### **4.5. El contexto de la educación primaria**

Dado que el problema se relaciona con el contexto de la educación primaria, resulta conveniente exponer brevemente algunos de sus aspectos distintivos que puedan ayudar a entender ciertas formas presentes de este segmento educativo. Para comprenderlo mejor, se presentan algunos aspectos distintivos de este nivel educativo, que influyen en sus formas de enseñar y aprender. Así, se muestra cómo las tecnologías digitales pueden aportar ventajas al aprendizaje, pero también retos que hay que afrontar, teniendo en cuenta las particularidades propias del nivel.

La educación primaria constituye una fase esencial en el proceso formativo de los niños puesto que su finalidad básica es la alfabetización de la lectoescritura y el acceso inicial formal de los conocimientos de la cultura. Además, se promueven los valores, las actitudes y las habilidades para la convivencia y la ciudadanía. No obstante, también enfrenta algunos retos que requieren ser revisados y superados para adecuarse a las transformaciones sociales y culturales que experimentamos en la actualidad.

Una de las características de la escuela, presente con fuerza casi constitutiva en el nivel primario, es la concepción del conocimiento basada en las disciplinas académicas y en una jerarquía de la autoridad. Esto implica que el saber se organiza en áreas separadas y que el maestro es el encargado de transmitirlo a los alumnos. El aula es el espacio en el cual se desarrolla esta dinámica donde un grupo de escolares aprenden todos al mismo tiempo cosas idénticas, siguiendo un programa unificado y centralizado. La escuela tiene un modo de operación con el saber basado en la moderación, la crítica y la distancia. Esta perspectiva se basa en la idea de que la escuela es una institución que tiene como función transmitir y producir conocimientos válidos, rigurosos y universales, que se distinguen de las opiniones, las creencias y los saberes cotidianos. Este enfoque se asocia con una aproximación racionalista, ilustrada y moderna de la educación. Sin embargo, cabe señalar que esta visión, puede tener algunas limitaciones y desventajas, especialmente en el contexto actual, donde el conocimiento es cada vez más dinámico, diverso e interconectado (Dussel y Quevedo, 2010).

Para entender en mayor medida algunos de los obstáculos que enfrenta la escuela se hace necesario profundizar en algunas ideas que dieron origen a un tipo de educación con rasgos particulares, en el marco de un modelo pedagógico que predominó en el sistema educativo entre finales del siglo XIX y principios del XX denominada educación normalizadora o moderna. Esta propuesta educativa aún tiene influencia en muchos aspectos de la educación actual. El modelo antes mencionado tenía como propósito principal administrar el desarrollo de los alumnos y de los docentes, según los principios y los contenidos que establecía el Estado. Inspirado en el positivismo buscaba formar ciudadanos obedientes, disciplinados y nacionalistas. Basaba la educación en una concepción que la consideraba como un instrumento de control, cuyo objetivo era formar individuos que se ajustasen a las exigencias del sistema social, en términos de habilidades, conocimientos y valores. En este enfoque, la educación se concibe como un medio para preparar a los estudiantes para su futura inserción en el mundo laboral y social, además de contribuir al desarrollo económico, político, de acuerdo con los intereses y las necesidades del proyecto de nación que se quiere construir, a través de una enseñanza uniforme y autoritaria. Los

pedagogos normalizadores fijaron normas y reglas para la enseñanza y el aprendizaje. Se utilizó la táctica escolar, un sistema de señas y movimientos para lograr el orden, el ahorro de tiempo, el hábito de la obediencia y la uniformidad en los movimientos de los alumnos. Impusieron su concepción del vínculo pedagógico y estructuraron las bases de una relación entre maestros y alumnos en el aula. Así, los docentes regulaban y controlaban a los niños, que debían seguir las normas y reglas establecidas. Además, buscaban homogeneizar y unificar la enseñanza, con la integración en el aula de estudiantes de distintas clases sociales para brindar oportunidades de inclusión y movilidad social. Sin embargo, este modelo también recibió numerosas críticas, que manifestaron sus desventajas y problemas. Se señalaba que el modelo normalizador ignoraba las diferencias individuales de los estudiantes y excluía a los que no se ajustaban al modelo de estudiante “normal”, imponía normas y reglas rígidas como así también se centraba solo en la transmisión de conocimientos y habilidades técnicas, entre otros. Por estas razones, con el tiempo, surgieron enfoques educativos alternativos que cuestionaron y ampliaron el modelo normalizador, centrándose en la diversidad, la inclusión y la personalización del aprendizaje (Dussel y Caruso, 2006).

Importa ilustrar, en este recorrido histórico, que entre 1916 y 1945, el Nivel Inicial se consolidó dando respuesta a las demandas sociales de atención y educación para la primera infancia, en un contexto de democratización política, social y de modernización cultural. Sin embargo, este Nivel se vio sometido al modelo normalizador que predominaba en la escuela primaria. Así, este Nivel perdió su identidad pedagógica y su especificidad, al tener que adaptarse a las normas y los programas del normalismo, que ignoraban las características y las necesidades propias de la infancia. Esta situación refleja una tensión entre dos concepciones de la educación infantil: por un lado, el modelo normalizador, que se impuso en la Argentina desde fines del siglo XIX hasta mediados del siglo XX y por otro lado, el nivel inicial, que surgió como una propuesta pedagógica centrada en el niño y que tenía como objetivo favorecer el desarrollo integral y el bienestar, a través del juego, la exploración y la expresión. El modelo normalizador tuvo una fuerza tan potente que logró imponer sus criterios y contenidos al nivel inicial, que quedó subordinado y desdibujado (Carli, 2010).

En síntesis, esta tradición normalizadora que caracteriza a la educación primaria que se remonta a sus bases fundacionales implica una homogeneización de los contenidos, los métodos, los tiempos y los espacios educativos, que busca garantizar una formación básica común. Supone también una resistencia al cambio y a la diversidad, que dificulta la incorporación de innovaciones pedagógicas y el trabajo con las tecnologías digitales. Considerar estos aspectos identitarios son fundamentales para adaptar la educación primaria a las demandas y necesidades de la sociedad actual. Por ello, y en el marco de los propósitos del presente trabajo, es necesario superar la tradición normalizadora de la educación primaria y promover una educación más flexible, creativa y diversa que integre las tecnologías digitales como herramientas para el enriquecimiento y la transformación educativa. Para tender hacia este cambio deseado, se requiere de un proceso de reflexión, experimentación y evaluación que involucre e invite a todos los actores educativos a adoptar nuevas formas de enseñar, aprender y comunicar que caracterizan al siglo XXI.

## 5. PROPUESTA

### 5.1. Presentación

En la siguiente propuesta, tal lo indicado inicialmente, se presenta una iniciativa que consiste en implementar un seminario de capacitación denominado “El uso de herramientas digitales en propuestas transformadoras de las prácticas docentes” dirigido al equipo directivo de la Escuela n° 1-145 “Dr. Emilio Jofré”. La misma proviene del requerimiento de afrontar el problema enunciando, expresado en una menor presencia en la agenda directiva escolar de estrategias de apoyo a la revisión de las prácticas docentes en la que se incluyan herramientas digitales con sentido pedagógico. Este problema fue detectado a partir del análisis de los resultados realizados en los puntos anteriores.

### 5.2. Fundamentación

La Escuela n° 1-145 “Dr. Emilio Jofré” ha expresado el propósito de avanzar hacia mejoras en el aprendizaje de los estudiantes, lo que motiva la presentación de esta propuesta. La misma se orienta a contribuir al desarrollo de los objetivos institucionales de esta Escuela, tanto en el ámbito pedagógico como en el organizacional. Por lo tanto, para tal fin hay que tener en cuenta que la innovación digital ha demostrado su capacidad para complementar, enriquecer y transformar la educación (UNESCO, 2023). Para alcanzar una cultura de transformación en los contextos educativos, es imprescindible integrar las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La misma supone no solo el acceso a recursos y plataformas digitales, sino también el cambio de las prácticas pedagógicas y organizacionales que favorezcan el aprendizaje significativo y colaborativo. Por ejemplo, se pueden usar las tecnologías digitales para crear contenidos multimedia, realizar actividades interactivas, fomentar la participación y la comunicación, evaluar el progreso y el desempeño y gestionar la información y el conocimiento. Así, se busca promover el desarrollo de capacidades y metodologías que potencien la enseñanza, facilitando la mejora de los aprendizajes y el desarrollo de las competencias para aprender en un entorno digital. Entonces, desde el ámbito pedagógico, se busca promover el desarrollo de capacidades y metodologías que potencien la enseñanza, mediante la integración de las tecnologías digitales. Esta integración es de gran importancia para mejorar la calidad y la diversidad de las propuestas educativas, adaptándolas a las necesidades y los intereses de los estudiantes, proporcionándoles experiencias educativas diferentes a las tradicionales. Esto aportaría a las trayectorias de los estudiantes, al facilitar la mejora de sus aprendizajes y el desarrollo de las competencias para aprender en un contexto digital. Desde el ámbito organizacional, se pretende impulsar el trabajo en equipo como práctica frecuente, para afianzar una cultura cooperativa y de transformación en esta institución educativa.

El equipo directivo juega un papel clave en este proceso, al liderar, coordinar y apoyar el uso de las herramientas digitales, así como al promover la formación continua y el desarrollo profesional del personal docente. Para poner en práctica estas ideas es que se propone un proyecto de capacitación destinado al equipo de gestión institucional de la mencionada escuela con la finalidad promover el uso educativo de las tecnologías digitales desde una perspectiva pedagógica. Con este propósito, se plantean tres líneas de acción: fortalecer el liderazgo del equipo directivo para desarrollar una visión compartida del sentido pedagógico de las mismas, impulsar cambios en las prácticas docentes para integrarlas como herramientas de enseñanza y aprendizaje, y sistematizar propuestas pedagógicas que incorporen diversos recursos digitales adaptados a las características, necesidades e intereses de los estudiantes. El objetivo general es la mejora de la enseñanza y el

aprendizaje en la institución mediante el aprovechamiento de las potencialidades de las tecnologías digitales. El mismo se enmarca en el contexto de la cultura digital que hace referencia a las formas de producción, circulación y consumo de información y conocimiento que se generan a partir del uso de las tecnologías digitales, y que implican cambios en los modos de pensar, aprender, comunicar y participar en la sociedad. La cultura digital supone un desafío y una oportunidad para la educación, que debe promover el desarrollo de competencias digitales, éticas y ciudadanas en los estudiantes y los docentes (Dussel, 2011).

Esto modifica las formas de enseñar y aprender, las culturas, los modos de acceder a los contenidos, la comunicación y los vínculos. En tal sentido, se puede decir que las tecnologías digitales cambian los modos de producir y comunicar los conocimientos en los diversos campos disciplinares. Estas transformaciones pedagógicas y epistemológicas interpelan la realización de cambios curriculares que posibiliten una formación acorde a los nuevos tiempos (Litwin, 2005). Por eso, se busca promover el uso educativo de las tecnologías digitales desde una perspectiva pedagógica donde tenga un propósito claro y definido, que se relacione con los contenidos, las competencias y los valores que se quieren desarrollar en los estudiantes, y que se adapte a las características y las necesidades propias de la institución escolar.

Las potencialidades pedagógicas de las tecnologías digitales responden a los pilares de la educación del siglo XXI, y son reconocidas por las políticas educativas actuales. Es prioritario considerar a la alfabetización digital como el camino inicial y necesario hacia la innovación educativa (Jimenez, 2020). Por ello, la finalidad de este proyecto es integrar herramientas digitales en la Escuela “Dr. Emilio Jofré” para intentar modificar la forma de enseñar y aprender. No se trata solo de incorporar tecnología, sino de generar un cambio profundo.

En tal sentido, con el convencimiento de que la formación del equipo directivo de la escuela es un aspecto fundamental en todo proceso de innovación con tecnologías digitales, se considera imprescindible involucrar, comprometer y entusiasmar al mismo. Estas acciones pueden incluir la conversación entre los distintos actores educativos sobre la visión, los objetivos y los beneficios de las tecnologías digitales, la escucha de opiniones, las expectativas y preocupaciones donde esté presente un clima de apoyo y colaboración. El diálogo, la organización de equipos de trabajo, la creación de tiempos y espacios serán elementos fundamentales para la superación de resistencias, temores y conflictos que suscita el uso de las nuevas herramientas. En esta línea, el compromiso y respaldo de los directivos escolares al proyecto de integración de herramientas digitales en la escuela aumenta la posibilidad de consolidación y crecimiento de la innovación.

En este sentido, la propuesta de capacitación titulada “El uso de herramientas digitales en propuestas transformadoras de las prácticas docentes” que da contenido a esta iniciativa tiene como objetivo promover el uso educativo de las tecnologías digitales desde una perspectiva pedagógica que tenga en cuenta el sentido y los objetivos de su integración en la enseñanza, en busca de mejorar la calidad del proceso educativo, la participación, la colaboración de los estudiantes y la innovación y la transformación de las prácticas docentes. En el marco de la transformación digital y de una cultura de innovación es esencial tener en cuenta la construcción metodológica que apunta no tanto a una visión técnica de las tecnologías digitales sino a una metodológica con impacto en varios planos. En este sentido, Edelstein (2002) define como “proceso creativo e intelectual que realiza el docente para diseñar y desarrollar una propuesta de enseñanza, teniendo en cuenta las implicaciones epistemológicas, pedagógicas y sociales del contenido, el aprendizaje y el contexto” (p.23). Este concepto es fundamental para la Didáctica y

la Tecnología Educativa, ya que implica una reflexión crítica sobre el sentido y el valor de lo que se va a enseñar, así como una búsqueda de estrategias y recursos que faciliten el logro de los objetivos para tal fin. Se torna necesario que las innovaciones proyectadas contemplen relaciones intrínsecas con los contenidos, las características de los sujetos y las particularidades institucionales, que la autora llama “construcción metodológica”. Esta idea orientadora representa la conexión intrínseca entre el método de enseñanza, el contenido, el sujeto de aprendizaje y el contexto institucional. Así, la integración de las herramientas digitales en la agenda del equipo directivo se basa en la idea de esta perspectiva que implica una composición articulada de elementos didácticos, tecnológicos e institucionales.

El presente proyecto pretende brindar tal espacio de capacitación hacia el equipo directivo tendiente al desarrollo de capacidades de gestión escolar que favorezcan el uso reflexivo de las herramientas digitales basadas en un sentido pedagógico. El mismo busca apoyarse, tal como se decía antes, en los pilares de la construcción metodológica. Las características del contexto se refieren a las condiciones sociales, culturales, económicas y geográficas que rodean a la escuela primaria urbana y que influyen en su funcionamiento, sus recursos, sus desafíos y oportunidades. Entre estas características se pueden mencionar el nivel socioeconómico de la población, la diversidad cultural, la infraestructura, el equipamiento, la oferta educativa y el clima institucional. Importa también atender a las necesidades de los sujetos que pueden estar relacionadas con el acceso, la permanencia, el aprendizaje, la convivencia, la participación, la inclusión entre otros. En tercer lugar, las particularidades del contenido indican aspectos específicos y relevantes de los saberes que se enseñan y se aprenden en la escuela, teniendo en cuenta el diseño curricular, los intereses y las experiencias de los alumnos. Estas particularidades pueden estar relacionadas con la selección, la organización, la secuenciación, la articulación, la integración etc. de los saberes seleccionados.

Finalmente, se menciona que esta propuesta se basa en una relación de cooperación y asesoramiento entre el equipo directivo y los docentes. La cooperación es un pilar fundamental en el desarrollo humano, ya que permite la interacción y colaboración entre individuos, facilitando el intercambio de ideas y conocimientos (Romero, 2017). Los docentes pueden compartir experiencias, habilidades y recursos, lo cual fomenta el aprendizaje y el crecimiento colectivo. El asesoramiento es una estrategia de apoyo y orientación que busca mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, a través de la reflexión, el análisis y la retroalimentación de las prácticas pedagógicas (UNESCO, 2017). Ayuda a los docentes a identificar sus fortalezas y debilidades, a resolver problemas y a innovar en sus metodologías. La combinación de la cooperación y el asesoramiento puede generar un clima de confianza, respeto y compromiso entre el equipo directivo y los docentes, lo cual favorece el desarrollo profesional y personal de los mismos, así como el logro de los objetivos educativos.

### **5.3. Objetivo de la propuesta**

Generar un espacio de capacitación hacia el equipo directivo de la Escuela n° 1-145 “Dr. Emilio Jofré” tendiente al desarrollo de capacidades de gestión escolar que promuevan el uso reflexivo de las herramientas digitales en la escuela con sentido pedagógico.

## 5.4. Estrategias

Para abordar de manera integral el problema de la utilización de herramientas digitales en propuestas de enseñanza en la Escuela n° 1-145 “Dr. Emilio Jofré” se han diseñado estrategias específicas que involucran tanto al equipo directivo como a los docentes.

La primera estrategia se centra en la utilización de técnicas de investigación cualitativa para recolectar información entre ellas entrevistas a equipo directivo y realización de la técnica focus group con docentes. Se fundamenta en profundizar el diagnóstico inicial, obtener información acerca de la utilización de herramientas digitales en las propuestas de enseñanza de la institución escolar, recopilar información detallada, analizar las prácticas existentes y delimitar posibles soluciones para promover el uso de las herramientas digitales en el contexto educativo.

La segunda prioriza brindar apoyo y asesoramiento al equipo directivo con el objetivo de abordar de manera integral las necesidades y desafíos relacionados con la integración de las herramientas digitales en la institución.

La tercera propone el desarrollo de un seminario de capacitación que tiene como meta proporcionar una guía fundamentada acerca de los conceptos teóricos de la Tecnología Educativa. También orientar desde una perspectiva pedagógica el uso de herramientas digitales en las propuestas de enseñanza. Además, busca incorporar en el PEI proyectos que abarquen propuestas de enseñanza que utilicen las tecnologías antes mencionadas en algunos de los momentos de las secuencias didácticas.

## 5.5. Acciones

### 5.5.1. Acciones previas

El presente trabajo se ha iniciado con una investigación, basada en entrevistas y observaciones, sobre la situación que presenta la escuela para la cual se propone el proyecto en relación al uso de herramientas digitales. A partir de la indagación, se ha identificado un problema para el que se plantea una propuesta de formación dirigida al equipo directivo, con el fin de propiciar el uso pedagógico de las tecnologías digitales con mirada a impactar en las prácticas de enseñanza.

Se desarrolla a continuación un conjunto de acciones tendientes a concretar el propósito de llevar a cabo la propuesta de capacitación. La acción se iniciará con una entrevista al equipo directivo, que posibilitará obtener información precisa y detallada sobre la utilización de las herramientas digitales en las propuestas de enseñanza en la institución. Se intentará comprender las prácticas cotidianas, identificar los desafíos y obstáculos que enfrentan y determinar las necesidades específicas de capacitación y apoyo al mismo. A partir de esta información, se podrá elaborar un diagnóstico más completo y profundo de la situación para sentar las bases para el diseño de estrategias más efectivas. Además, se organizará un focus group con algunos docentes, brindándoles un espacio de reflexión y discusión sobre la utilización de herramientas digitales en las propuestas de enseñanza. Estos grupos permitirán compartir experiencias, perspectivas y prácticas pedagógicas relacionadas con el uso de las mismas. Se espera generar un intercambio de ideas enriquecedor y diverso, que aporte diferentes enfoques y propuestas para mejorar el uso de estas herramientas en el ámbito escolar. El análisis de datos permitirá la construcción de un mapa de información institucional, el cual será una herramienta valiosa para la toma de decisiones informadas y el diseño de tareas que promuevan un uso significativo de las herramientas digitales en la escuela primaria en cuestión. Se espera que el mismo brinde una representación visual y estructurada de la situación actual, permitiendo identificar patrones, tendencias y áreas de mejora

en el uso de las tecnologías mencionadas. Además, servirá como base de conocimientos sólida para futuras evaluaciones y seguimientos.

Otra acción importante será desarrollar la planificación, evaluación, ejecución y gestión del asesoramiento, para lo cual se buscará brindar un apoyo integral y personalizado que fortalezca las capacidades del equipo directivo y la reflexión pedagógica que contribuya a la integración de las herramientas digitales en la institución. Esto implica analizar las metas y objetivos específicos que se deseen para lo cual alcanzar, identificar los aspectos clave que pueden abordarse y diseñar un plan estratégico que establezca las acciones a seguir. También involucra la asignación de recursos necesarios, la definición de los roles y responsabilidades, y la determinación de un cronograma que permita una implementación efectiva y oportuna del asesoramiento. Luego se llevará a cabo una evaluación integral, a partir de todo lo recabado para comprender a fondo la situación actual y las necesidades particulares del equipo directivo en relación con el uso de herramientas digitales. Sobre la base de los resultados de la evaluación, se adaptará el enfoque y los contenidos del asesoramiento para satisfacer las necesidades específicas del equipo directivo. La etapa de ejecución del asesoramiento implica la implementación de las estrategias y actividades planificadas. Esto puede contener sesiones de capacitación, talleres prácticos, debates y análisis de casos, entre otros enfoques, que fomenten el intercambio de experiencias y el aprendizaje colaborativo. Durante estas sesiones, se espera proporcionar orientación y compartir mejores prácticas en relación con la utilización de las herramientas digitales. Además, se buscará generar un espacio de reflexión y análisis crítico, donde los miembros del equipo directivo puedan plantear preguntas, expresar inquietudes y explorar soluciones creativas. La gestión del asesoramiento es una fase fundamental que garantiza la continuidad y el seguimiento del proceso. Requiere monitorear y evaluar constantemente los avances realizados, identificar posibles obstáculos y desafíos, y ajustar las acciones según sea necesario. También implica brindar un apoyo continuo al equipo directivo, ya sea a través de asesoramiento y seguimiento individualizado o la provisión de recursos adicionales. Este enfoque integral apuntará a destacar los beneficios del asesoramiento y favorecer el uso de las herramientas digitales en las prácticas pedagógicas de la escuela primaria donde se aplicará la propuesta.

### 5.5.2. Acción central: descripción

El espacio de capacitación será virtual y se utilizará la plataforma Classroom como se visualiza en la Figura 1. Este espacio virtual de aprendizaje fue bastante utilizado en la pandemia en la escuela primaria y secundaria. Entre sus principales fortalezas se encuentra la facilidad de uso, tanto para docentes como para estudiantes, gracias a su intuitiva interfaz y su integración con otras herramientas de Google como Gmail, Drive y Calendar. Esto permite una comunicación fluida, la creación y distribución de materiales de forma organizada y la gestión eficiente de tareas y evaluaciones que agiliza tareas y promueve la colaboración y comunicación. Las actividades desarrolladas a través de la plataforma virtual ofrecen una flexibilidad horaria y espacial para que los participantes puedan acceder a los contenidos y realizar las actividades a su propio ritmo. Esta modalidad permite adaptarse a las necesidades individuales quienes pueden organizar su tiempo de estudio y participación de acuerdo a su disponibilidad. Además, proporciona un espacio de interacción y colaboración entre los participantes, donde pueden compartir ideas, plantear preguntas y enriquecer su aprendizaje a través de la comunicación virtual. Sin embargo, es importante destacar que la plataforma presenta limitaciones en cuanto a la integración de recursos externos ajenos al ecosistema de Google. Esto significa que la incorporación de materiales de

terceros, como videos de otras plataformas o presentaciones puede resultar compleja o poco intuitiva.

**Figura 1**  
*Plataforma Classroom*



La capacitación estará constituida por siete encuentros denominados estaciones como se muestra en la Figura 2. Los mismos pretenden brindar una estructura clara y organizada para el desarrollo de la capacitación. El propósito será que los participantes vivencien una experiencia de aprendizaje dinámica y participativa, que va más allá de simplemente acceder a un repositorio de actividades.

**Figura 2**  
*Organización del espacio de formación al equipo de gestión institucional*



Cada una de las estaciones que constituyen el espacio formativo estarán centradas en contenidos y actividades como como lo muestra la Figura 3

**Figura 3**

*Detalle del espacio de formación al equipo de gestión institucional*

	<b>Estación 1</b>	<b>Estación 2</b>	<b>Estación 3</b>	<b>Estación 4</b>
<b>Contenidos</b>	Programa de capacitación	Competencia digital docente	Modelo TPACK Recursos digitales	Transformación educativa en la era del conocimiento
	Plataforma de aprendizaje Entorno Personal de Aprendizaje (PLE)	Rol docente en un nuevo paradigma educativo Alfabetización digital	Propuestas didácticas con recursos digitales	Materiales Didácticos Digitales (MDD) Formación de los docentes en tecnologías digitales
<b>Actividades</b>	Exploración Análisis y reflexión	Fortalecimiento de habilidades Fomento de la alfabetización digital	Análisis y reflexión Exploración de sitios educativos digitales.  Diseño de propuestas didácticas con herramientas digitales	Análisis acerca transformación educativa.  Reflexión sobre el rol de los directivos  Fortalecimiento del liderazgo pedagógico y orientación de los docentes en el uso de tecnologías digitales
	<b>Estación 5</b>	<b>Estación 6</b>	<b>Estación 7</b>	
<b>Contenidos</b>	Integración de tecnologías digitales en el PEI	Comunidades de aprendizaje	Evaluación y conclusión de la propuesta de formación	
<b>Actividades</b>	Diagnóstico. Plan de acción. Mapa de acción	Creación de grupos de trabajo colaborativo	Autodiagnóstico inicial	
			Producto final  Cuestionario	

A través de esta estructura, se fomenta la exploración de herramientas digitales, así como la apropiación de otros recursos y estrategias que les permitan ampliar su repertorio pedagógico. Además, se promoverá el intercambio de ideas y conocimientos entre los participantes para facilitar la construcción colectiva de conceptos y la creación de nuevas perspectivas en relación al uso de las tecnologías digitales en el contexto educativo. En definitiva, se espera que se experimente una forma de trabajar que les brinde nuevas posibilidades para enriquecer la práctica docente y el aprendizaje.

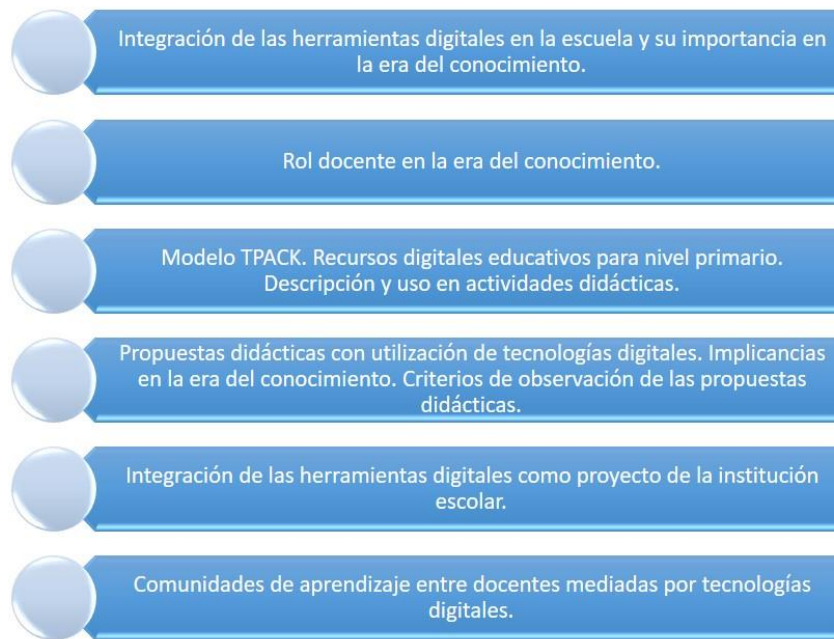
La metodología de las estaciones de aprendizaje es la base del espacio de formación, que se divide en diferentes partes que se trabajan en la plataforma. Cada estación representa una etapa específica del proceso de formación que aporta diferentes conceptos de relevancia como se detallan en la Figura 4 para el desarrollo de habilidades digitales y la transformación de las prácticas docentes. Esta metodología se asemeja a un camino o viaje que se realiza en la construcción de este curso,

que permite avanzar de forma progresiva y adaptada a las necesidades e intereses de cada participante. Así, las estaciones de aprendizaje son como paradas o destinos que se visitan en este viaje formativo, que ofrecen oportunidades de aprendizaje, interacción y retroalimentación. Cada una de ellas tendrá actividades, videos tutoriales y bibliografía dispuestas en “Trabajo en clase”.

#### Figura 4

*Contenidos del espacio de formación al equipo de gestión institucional*

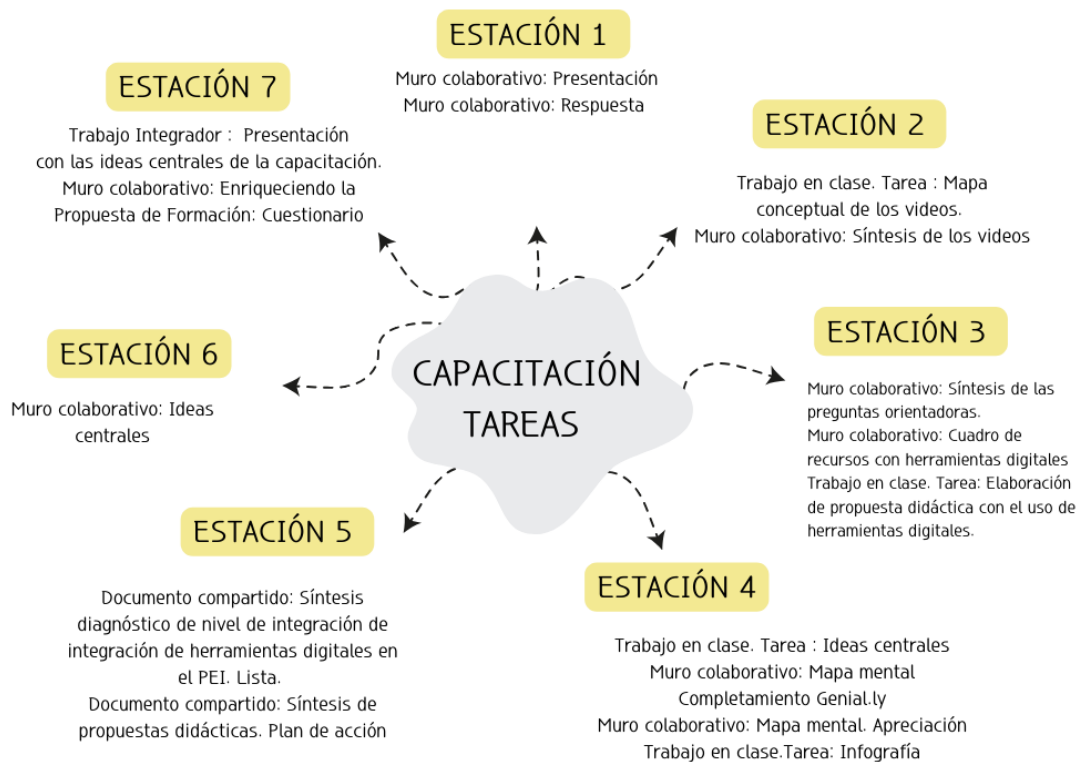
### “EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN PROPUESTAS TRANSFORMADORAS DE LAS PRÁCTICAS DOCENTES”



Cabe destacar que se brindará una medición pedagógica y acompañamiento a través de distintos medios como así también la visualización de las tareas que requiere cada una de las estaciones como lo muestra la Figura 5.

#### Figura 5

*Tareas del espacio de formación al equipo de gestión institucional*



### 5.5.2.1. Estación 1

El primer encuentro tendrá como finalidad definir las bases de la presentación, exploración de la plataforma, metodología de trabajo, así como los objetivos que se persiguen. Será un momento fundamental para alinear las expectativas y generar un espacio de participación activa desde el inicio, donde los participantes conocerán el formato de la capacitación y qué se espera de su intervención. También se incursionará en el concepto de los entornos personales de aprendizaje (PLE) que puede ser de utilidad para empoderar a los docentes en la gestión de su propio aprendizaje.

#### *Actividad 1*

La capacitación se desarrollará en un entorno virtual, utilizando plataformas de videoconferencia como Google Meet, Zoom o Microsoft Teams. Se realizará un recorrido guiado por la plataforma Classroom, explicando las diferentes herramientas y funcionalidades disponibles para los participantes. Se abordarán temas como la navegación por la plataforma, el acceso a los materiales de la capacitación, la participación y la entrega de tareas. Se brindará tiempo a los participantes para explorar la plataforma y familiarizarse con su interfaz. Los participantes podrán encontrar materiales de apoyo adicionales, como presentaciones, videos y guías, en la plataforma Classroom. En caso de dudas o inquietudes, se podrán contactar a través de Whatsapp o correo electrónico.

### *Actividad 2*

La actividad consistirá en crear una presentación personal servirá para que los integrantes de la clase se presenten y compartan sus intereses, gustos y expectativas. Luego, la producción se colocará en el muro colaborativo de la “Estación 1”. Allí, se podrá ver y comentar la presentación de los demás, para generar intercambio y retroalimentación entre los participantes.

### *Actividad 3*

Se observará un video (Universidad de La Laguna, 2018) donde se explora el concepto de entorno personal de aprendizaje. El video aborda el tema de los entornos personales de aprendizaje (PLE), definiéndolos como el conjunto de recursos, herramientas y personas con las que aprendemos, intercambiamos y compartimos información y experiencias. Se destacan las características del PLE, su surgimiento y su enfoque en el aprendizaje autónomo del estudiante. Se describen los tres componentes principales del PLE: acceso a la información, reflexión y creación de conocimiento, y compartir y reflexionar en comunidad. Se mencionan las herramientas, mecanismos y actividades que se pueden utilizar en cada componente. Finalmente, se resalta la importancia del PLE en el aprendizaje actual, donde el estudiante tiene mayor autonomía y configura su propio entorno de aprendizaje según sus preferencias y estilo de aprendizaje.

La actividad se desarrollará en “Trabajo en clase” y como tarea se pedirá la respuesta a preguntas como estas ¿qué componentes de su PLE utiliza más frecuentemente?, ¿cómo puede mejorar su acceso a la información?, ¿qué herramientas podría agregar para la reflexión y creación de conocimiento? Las mismas deberán en el muro colaborativo de la Estación.

Las actividades propuestas pretenden dar inicio al entorno digital para ello se utilizarán herramientas tecnológicas accesibles, que no requerirán conocimientos previos. Las mismas pretenden favorecer que los participantes se expresen de forma creativa y original para descubrir otras maneras de comunicación.

#### 5.5.2.2. Estación 2

Las tecnologías digitales transforman la forma de aprender y enseñar en la actualidad, plantean nuevos retos al igual que oportunidades para docentes y estudiantes. Por ello, es necesario que ambos desarrollen competencias digitales que posibiliten aprovechar el potencial de estas herramientas para crear, comunicar, colaborar y resolver problemas. Las actividades propuestas tienen como objetivo que los directivos conozcan y reflexionen sobre las principales competencias digitales que se requieren en el contexto educativo actual, así como entender el nuevo rol del docente, el cual requiere que sea facilitador del aprendizaje. Además, se pretende el uso de algunas herramientas digitales para que mediante su exploración se incentive la integración de las mismas en el proceso educativo de la escuela. También se explorarán estrategias para fomentar la alfabetización digital en los estudiantes, considerando habilidades críticas y múltiples perspectivas.

### *Actividad 1*

Se observará un video de un reconocido especialista en Tecnología Educativa (Area, 2019) sobre las competencias digitales docentes. El objetivo del mismo es sensibilizar sobre su importancia como una habilidad para el nuevo siglo, que requiere de una formación continua y una actitud proactiva. Las competencias digitales son claves para estos nuevos tiempos, que demanda el uso crítico, seguro y creativo de las tecnologías digitales para fines educativos. En el apartado

“Trabajo en clase” como tarea en clase se creará un mapa conceptual con las principales ideas que se pretende que desarrollen docentes y estudiantes en la actualidad. Esta herramienta ofrece beneficios tales como facilitar la organización, la estructuración y la relación entre conceptos, entre otros. Sería deseable que los directivos escolares tuvieran en cuenta la relevancia de esta competencia, tanto para su propio crecimiento personal y profesional, como para la mejora y la transformación educativa de la institución escolar.

### *Actividad 2*

Se observarán dos materiales audiovisuales, el primero del (Grupo Educare, 2019) sobre los retos y las posibilidades que se le presentan a los docentes hoy en día, donde se explican los beneficios de adoptar nuevos roles como mediadores, orientadores y gestores del aprendizaje, así como también los diferentes usos de las nuevas tecnologías y metodologías para diseñar experiencias educativas que pretendan ser significativas. En el apartado “Trabajo en clase” como tarea en clase se creará un mapa conceptual con las principales ideas del video en cuestión.

El segundo video se basa en las 28° Jornadas Internacionales de Educación, Lectura y Educación, donde (Area, 2019) aborda los desafíos que enfrenta la educación en el siglo XXI, especialmente en el contexto digital. Durante su conferencia, se exploran estrategias para fomentar la alfabetización digital en los estudiantes. Esta alfabetización va más allá de las habilidades técnicas y busca desarrollar una comprensión crítica de cómo funcionan los medios digitales. Además, se reflexiona sobre la comprensión lectora desde una perspectiva amplia, considerando no solo textos escritos, sino también imágenes, videos y otros formatos digitales. Por otro lado, se propone analizar el mundo digital desde múltiples perspectivas: ética, cultural, social y comunicativa. También se destaca la importancia de desarrollar habilidades críticas para interpretar y producir contenido digital. En un entorno donde la información en línea es abundante, se enfatiza la necesidad de que los estudiantes evalúen la veracidad de lo que encuentran y apliquen estrategias de búsqueda adecuadas. La conferencia de Manuel Area Moreira busca empoderar a los educadores para abordar la lectura y escritura en un contexto digital, promoviendo la reflexión y la acción informada. En el apartado “Trabajo en clase” como tarea en clase se realizarán actividades guiadas que deberán entregarse en el mencionado apartado.

Sería conveniente que los directivos escolares conocieran estos temas para apoyar y orientar a los docentes en su nuevo rol en la era digital, lo que implicaría dejar de ser el único transmisor de conocimientos para convertirse en un facilitador del aprendizaje de los estudiantes, donde se aprovecharían las ventajas que ofrecen las herramientas digitales para crear propuestas pedagógicas. Por último, se elaborará una síntesis de los que videos que se expondrá en el muro colaborativo de la “Estación 2”.

### 5.5.2.3. Estación 3

La tercera instancia estará dada por reconocer diferentes conceptos sobre el modelo TPACK, (Mishra y Koehler, 2006) como también acerca de algunos de los recursos digitales educativos para nivel primario, su descripción y uso en actividades didácticas. Su importancia se sustenta en que el modelo TPACK ayuda a los docentes a integrar la tecnología, la pedagogía y el contenido en sus prácticas educativas. Su uso en secuencias didácticas en el nivel primario es importante porque permite planificar actividades que respondan a los objetivos de aprendizaje, que se ajusten a los contenidos curriculares y al contexto de los estudiantes, que utilicen las herramientas digitales más adecuadas para cada propósito, que fomenten el trabajo en equipo, la comunicación

entre los participantes y que potencien el desarrollo de las competencias y habilidades en los estudiantes. Su valor radica también en que promueve el aprendizaje lúdico, ya que incorpora elementos de juego y recompensa que estimulan la curiosidad y el disfrute por aprender. Asimismo, mantienen la motivación de los estudiantes, ya que les proporcionan feedback inmediato, reconocimiento y refuerzo positivo de sus logros y avances. También en cuanto a que diversifican las estrategias, las metodologías y los recursos de enseñanza y aprendizaje, ya que se adaptan a los diferentes estilos, ritmos y niveles de aprendizaje de los estudiantes, ofreciendo una variedad de opciones y formatos.

### *Actividad 1*

Se reflexionará sobre el modelo TPACK y su aplicación en el currículo escolar. Esta actividad consistirá en que los directivos lean y analicen un texto donde se explica el significado y la importancia del conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar, y su integración para diseñar propuestas de enseñanza con tecnologías digitales. Luego, se les pedirá que respondan a unas preguntas de comprensión tales como: ¿cómo describirías la relación entre el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar en el contexto del modelo TPACK?, ¿cuáles son los beneficios de integrar las competencias digitales con los conocimientos pedagógicos al diseñar propuestas de enseñanza con tecnologías digitales?, ¿qué desafíos crees que pueden surgir al aplicar el modelo TPACK en el currículo escolar?, ¿cómo se podría fomentar una mayor conciencia y comprensión del TPACK entre los docentes? Finalmente se realizará una síntesis de la reflexión que proporcionaron las preguntas que quedarán expresadas en el muro colaborativo de la “Estación 3”. Las preguntas planteadas constituyen pilares fundamentales que guían la reflexión de los directivos. Al analizar los tipos de conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar, se revela un enfoque integral que facilita la comprensión y aplicación de las tecnologías digitales en el contexto educativo. En consecuencia, los directivos cuentan con mayores recursos para liderar iniciativas que fomenten la integración de dichas herramientas, que tengan en cuenta su relación con el currículo escolar. De esta manera, podrían avanzar hacia una mayor comprensión de la utilización de las herramientas digitales para transformar las prácticas docentes.

### *Actividad 2*

La actividad consistirá en la exploración de sitios educativos como Educ.ar, EducaPlay, Wordwall, Mentimeter y Google Drive. Al conocer estas aplicaciones que ofrecen recursos variados, interactivos y accesibles, diferentes al formato de papel tradicional, los directivos escolares podrán orientar a los docentes en la integración de las tecnologías digitales en el aula, considerando los pilares del conocimiento TPACK: tecnológico (TK), disciplinar (CK) y pedagógico (PK). En el conocimiento tecnológico (TK), al explorar las aplicaciones mencionadas, desarrollarán un mayor entendimiento de las herramientas disponibles. Este conocimiento les proporcionará una comprensión sobre el funcionamiento, posibilidades y aplicación en el contexto escolar. Respecto al conocimiento disciplinar (CK) entrará en juego el conocimiento específico de la materia disciplinar, y al explorar estas aplicaciones, también considerarán la relación con los contenidos curriculares. Por ejemplo, su utilización en matemática, ciencias o lengua. Esta conexión entre tecnología y contenido es fundamental para la integración de las herramientas tecnológicas. Por último, relacionado al conocimiento pedagógico (PK), reflexionarán acerca del acompañamiento hacia los docentes en la selección y uso adecuado de estas aplicaciones en el aula. En definitiva, la actividad tiene un gran valor para los directivos ya que al explorar diferentes sitios educativos pueden ajustar estas aplicaciones a las necesidades,

objetivos y contexto de la escuela y alumnos. Así, se espera que puedan orientar a los docentes en la selección de los recursos más adecuados y en el diseño de actividades que integren las tecnologías digitales, al considerar los pilares del conocimiento TPACK. Se les pedirá que elijan al menos dos recursos que les parezcan interesante, útiles y adecuados para su contexto, y que los describan brevemente, indicando el nombre, el enlace, el área, el nivel, el tipo y el objetivo del recurso. Luego, se les solicitará dejar sus descripciones en el muro colaborativo, donde podrán ver y comentar los recursos elegidos por sus colegas.

### Actividad 3

Esta actividad consistirá en elaborar en grupos una propuesta didáctica para el nivel primario, que incluya el uso de al menos uno de los recursos digitales educativos que se exploraron en la actividad anterior. Se les proporcionará una plantilla como el ejemplo de la Figura 6 para que completen los datos o elementos de la propuesta y se les dará un plazo para entregarla en el apartado de “Trabajo en clase”.

### Figura 6

*Descripción de una propuesta didáctica con herramientas digitales*

Elemento	Descripción
<b>Tema</b>	El tema general que se va a trabajar en la propuesta
<b>Objetivos</b>	Los objetivos didácticos que se pretenden alcanzar con la propuesta
<b>Contenidos</b>	Los saberes que se van a abordar en la propuesta
<b>Recurso digital</b>	El recurso digital educativo que se va a utilizar en la propuesta, explicando cómo se integra con los contenidos y las actividades
<b>Actividades</b>	Las actividades que se van a realizar en la propuesta, especificando el tiempo, el espacio, el agrupamiento y el rol del docente y de los alumnos
<b>Materiales</b>	Los materiales, tanto digitales como no digitales, que se van a necesitar para llevar a cabo la propuesta
<b>Evaluación</b>	Los criterios e instrumentos que se van a emplear para evaluar el proceso y el producto de la propuesta

Luego, se les pedirá que intercambien las propuestas con otro grupo y que las evalúen a partir de los criterios de observación que muestra la Figura 7. A continuación se elaborará una síntesis que involucre los aspectos observados, y se incluirá en el muro colaborativo de la “Estación 3”.

### Figura 7

*Rúbrica para evaluar propuesta didáctica con herramientas digitales*

Aspecto	Indicador	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
<b>Conocimiento del contenido</b>	El docente muestra un dominio del tema que aborda	No domina el tema	Domina el tema de forma superficial	Domina el tema de forma adecuada	Domina el tema de forma profunda
<b>Conocimiento pedagógico</b>	El docente propone situaciones didácticas que favorecen el aprendizaje de los alumnos	No propone situaciones didácticas	Propone situaciones didácticas poco significativas	Propone situaciones didácticas relevantes	Propone situaciones didácticas innovadoras
<b>Conocimiento tecnológico</b>	El docente utiliza herramientas digitales adecuadas al tema y a los objetivos de aprendizaje	No utiliza herramientas digitales	Utiliza herramientas digitales de forma inadecuada o irrelevante	Utiliza herramientas digitales de forma adecuada y pertinente	Utiliza herramientas digitales de forma creativa y original
<b>Conocimiento TPACK</b>	El docente integra el conocimiento del contenido, el pedagógico y el tecnológico de forma coherente	No integra los tres tipos de conocimiento	Integra los tres tipos de conocimiento de forma parcial o desarticulada	Integra los tres tipos de conocimiento de forma coherente	Integra los tres tipos de conocimiento de forma óptima y eficiente

Esta actividad se considera relevante porque brinda la oportunidad de conocer y valorar las propuestas didácticas con recursos digitales educativos y de identificar los puntos fuertes, débiles y de mejora en cuanto a la integración de las herramientas digitales en el proceso educativo. Además, permite analizar casos concretos basados en un ciclo y en saberes curriculares específicos, lo que facilita la contextualización y la transferencia de los aprendizajes a la práctica docente.

#### 5.5.2.4. Estación 4

Se orientará a considerar propuestas didácticas con uso de tecnología, su importancia en la era del conocimiento, como así también la producción de criterios a la hora de observar secuencias didácticas. También será necesario conocer sobre el acompañamiento en el proceso de aprendizaje para crear un ciclo constante de reflexión, acción, revisión o de modificación acerca del uso de las estrategias de enseñanza en la era del conocimiento. De esta manera, se busca superar el modelo educativo tradicional que caracteriza al nivel primario, por un modelo educativo que se oriente en la búsqueda de conocimiento por parte del alumno, el diálogo, la creatividad y la experiencia. Así, se pretende formar a los estudiantes en el desarrollo de sus capacidades y potencialidades.

##### *Actividad 1*

En esta actividad se analizarán dos videos y un audio. El primer video es de una socióloga y experta en planificación educativa (Aguerrondo, 2017) que explica la necesidad de cambiar el modelo tradicional de educación, basado en la transmisión de conocimientos, por uno que promueva el desarrollo de competencias, la creatividad y la participación de los estudiantes. Según la autora, la innovación educativa implica cuestionar los supuestos, las prácticas y las estructuras que sostienen el sistema educativo actual, y buscar nuevas formas de responder a los desafíos del siglo XXI. El segundo video pertenece a una psicóloga, docente e investigadora

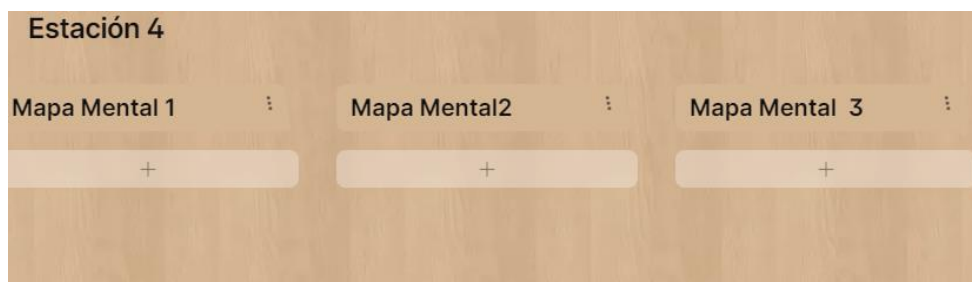
(Alegre, 2015) que hace una reflexión sobre los mitos de la educación y propone una visión más crítica, creativa y democrática de la misma. Sostiene que la educación debe adaptarse a las demandas sociales, culturales y tecnológicas de la época, y que los docentes deben asumir el rol de facilitadores del aprendizaje, no de transmisores de información. Además, aboga por una educación que fomente la expresión, la diversidad y la convivencia. De igual modo, el audio es un ensayo de un conocido pensador del campo (Basilis, 2012) donde narra su experiencia personal acerca de un niño miope que tuvo que adaptarse a un sistema educativo que no le ofrecía las condiciones adecuadas para aprender. El autor critica la escuela tradicional por ser rígida, uniforme y autoritaria, y por no estimular la curiosidad, la imaginación y el pensamiento crítico de los estudiantes. También cuestiona el papel de los medios de comunicación, la industria editorial y la cultura popular en la construcción de estereotipos y modelos educativos. El primer reto consistirá en realizar en “Trabajo en clase” como tarea una síntesis con las ideas centrales de los 3 (tres) recursos presentados. En el contexto de la capacitación, la actividad puede considerarse relevante para los directivos escolares ya que facilitaría pensar en las transformaciones que necesita el sistema educativo para responder a los retos y exigencias de la era actual y en el papel que se les recomienda desempeñar como líderes y promotores de las innovaciones. También procura conocer las opiniones y experiencias de expertos que cuestionan el modelo tradicional de educación y pretende brindar la oportunidad de expresar la visión y posición sobre los temas abordados con un recurso digital distinto a los trabajados tradicionalmente.

### Actividad 2

Se realizará la lectura de dos capítulos de un texto de dos conocidas autoras referentes del tema previsto (Anijovich y Mora, 2010) en los que se indican las estrategias de enseñanza y los modos de pensar la clase. También explican los criterios para seleccionar las estrategias más adecuadas según el contexto, los objetivos, los contenidos y los recursos disponibles. Además, presentan una clasificación de las estrategias de enseñanza según el grado de participación de los alumnos, el tipo de procesamiento de la información y el nivel de complejidad cognitiva que requieren. Asimismo, se aborda el tema de la metacognición, es decir, la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso y aprendizaje y se proponen algunas estrategias para favorecerla como el modelado, el andamiaje, el cuestionamiento, el diario de aprendizaje, el portafolio y la autoevaluación. Destacan la importancia de desarrollar esta habilidad en los alumnos, ya que les permite regular, controlar y evaluar su propio aprendizaje. Después de la lectura del primer capítulo indicado se confeccionará un mapa mental que sintetice las ideas del texto. También se compartirá la producción en el muro colaborativo como se puede observar en la Figura 8 de la “Estación 4”.

### Figura 8

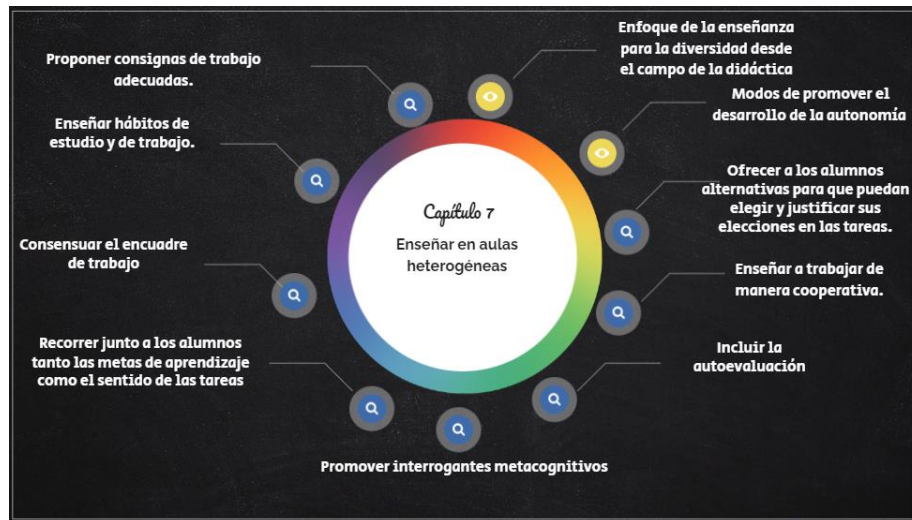
*Ejemplo de actividad en el muro colaborativo*



Posteriormente se completará en grupo la presentación interactiva Genially, con las ideas del otro capítulo señalado, que a modo de ejemplo detalla la Figura 9 con las ideas centrales extraídas de la lectura asignada.

## Figura 9

### Ideas centrales



El propósito de esta actividad es ofrecer a los directivos escolares recursos teóricos y prácticos que puedan contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza en la institución. Al leer y analizar a autores referentes en el tema, podrán conocer diferentes estrategias de enseñanza y metacognición. Asimismo, al elaborar y compartir mapas mentales y presentaciones interactivas, podrán sintetizar, organizar y comunicar la información de manera visual y creativa, así como intercambiar experiencias y opiniones con sus colegas. De esta manera, se aspira a que los directivos se capaciten y actualicen sus conocimientos sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje y que lo desarrollen en la práctica. Además, se les propone el desafío de replantear las formas del aprendizaje y la enseñanza en el contexto de la sociedad del conocimiento, que requiere una mayor adaptación y colaboración entre los actores educativos.

### Actividad 3

En un primer momento se observarán cuatro propuestas didácticas distintas y luego se completará una grilla que contemple aspectos como tareas esperadas por el docente, tareas esperadas por el estudiante, capacidades que se esperan desarrollar, metodología y herramientas digitales utilizadas. En el segundo momento, a partir de la tabla anterior, cada grupo elaborará cuatro criterios para observar propuestas didácticas docentes en las que se tendrá en cuenta la pertinencia que expresa el grado de adecuación de la propuesta al contexto educativo, al currículo, a las necesidades e intereses de los alumnos y a los objetivos de aprendizaje; la viabilidad que alude a la factibilidad de implementar la propuesta con los recursos disponibles, el tiempo asignado, el nivel de dificultad y el apoyo institucional; la innovación que indica el grado de novedad y originalidad de la propuesta, así como a su capacidad de generar cambios positivos en la práctica docente y en el aprendizaje de los alumnos; la coherencia que refiere a la consistencia interna de la propuesta, es decir, que todos sus elementos (tareas, recursos, metodología, capacidades, uso de tecnología) estén alineados y articulados entre sí. Se expondrán las producciones en el muro colaborativo de la "Estación 4". La intención de esta actividad es apoyar el desarrollo de la capacidad de análisis y evaluación de propuestas didácticas de los directivos, así como de diseño

y mejora de las mismas. Al observar diferentes propuestas, tendrían la oportunidad de identificar sus fortalezas y debilidades, así como compararlas entre sí según los criterios establecidos. Al completar la tabla, los directivos intentarían sintetizar y organizar la información relevante de cada propuesta, así como comunicar sus conclusiones y recomendaciones. Al exponer los criterios, los directivos compartirán sus reflexiones y aprendizajes con sus colegas y recibirían retroalimentación y sugerencias.

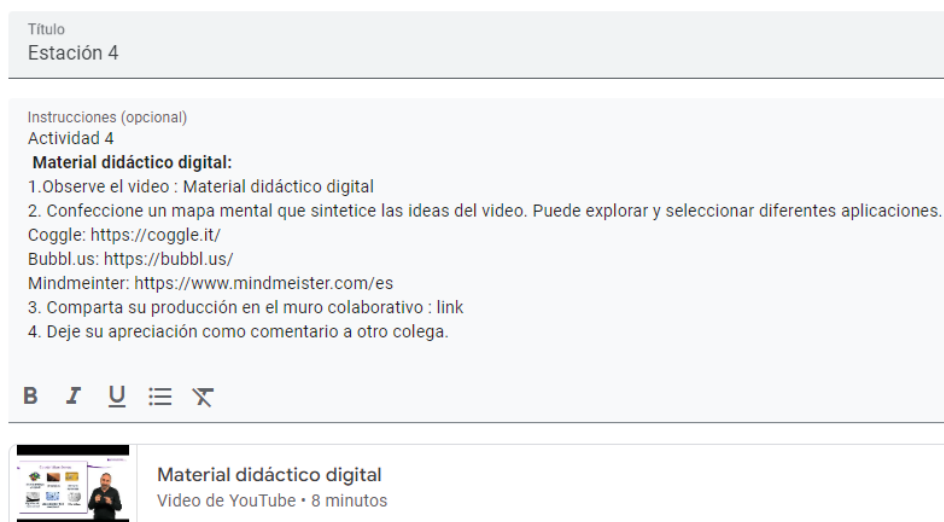
#### Actividad 4

Se observará un video de un conocido referente en Tecnología Educativa (Area, 2019) donde plantea la definición de los Materiales Didácticos Digitales (MDD) y explica las funciones pedagógicas de los mismos como así también la relevancia para la educación en la cultura digital.

Los materiales didácticos digitales han evolucionado a lo largo del tiempo, pasando de ser analógicos a digitales. Estos recursos tienen características distintivas, como accesibilidad, interactividad, multimodalidad, personalización y colaboración. Los MDD se clasifican según su formato, contenido, finalidad y grado de apertura. Cumplen diversas funciones pedagógicas, como presentar información, facilitar actividades, apoyar la enseñanza, evaluar el aprendizaje y motivar a los estudiantes. Además, suponen criterios de evaluación tanto desde perspectivas técnicas y didácticas. Los retos y desafíos que enfrentan afectan al sistema educativo, docentes y estudiantes. A la finalización se invitará a confeccionar un mapa mental que sintetice las ideas del video y se compartirá en el muro colaborativo. Este mapa mental servirá como un recurso visual para reflexionar sobre su integración como herramientas poderosas que pueden transformar las prácticas docentes. La importancia de esta actividad radica en que los directivos conozcan y reflexionen sobre estos materiales, como en este caso el mapa conceptual, que es un tipo de herramienta que presenta el contenido de forma esquemática, muestra los conceptos clave y sus relaciones. Además, facilitaría el aprendizaje al ayudar a organizar y estructurar la información, lo que favorecería la comprensión y la memoria. Por último, evaluaría los aprendizajes al evidenciar el nivel de dominio y profundidad de los conceptos, así como las posibles dificultades o errores. En la Figura 10 se puede observar a modo de ejemplo la forma de presentación de las actividades en la mencionada plataforma.

#### Figura 10


##### Forma de presentación de actividades en la plataforma



Título  
Estación 4

Instrucciones (opcional)  
Actividad 4  
**Material didáctico digital:**  
1. Observe el video : Material didáctico digital  
2. Confeccione un mapa mental que sintetice las ideas del video. Puede explorar y seleccionar diferentes aplicaciones.  
Coggle: <https://coggle.it/>  
Bubbl.us: <https://bubbl.us/>  
Mindmeister: <https://www.mindmeister.com/es>  
3. Comparta su producción en el muro colaborativo : link  
4. Deje su apreciación como comentario a otro colega.

**B I U** ☰ ✕

 **Material didáctico digital**  
Video de YouTube • 8 minutos

### Actividad 5

Se abordará el trabajo con un texto que trata sobre la formación de los docentes en tecnologías digitales, escrito por un reconocido especialista (Cabero, 2014). Según el autor, el contexto actual y los roles de los docentes en la sociedad de la información requieren de una adecuada formación en el uso e integración de las tecnologías digitales en la enseñanza. Además, el artículo revisa investigaciones sobre la formación docente y las limitaciones que existen para integrar tecnologías digitales en la práctica educativa. En este contexto, el autor propone un enfoque basado en el modelo TPACK para desarrollar competencias en diseño, implementación y evaluación de situaciones de aprendizaje mediadas por herramientas tecnológicas. A partir de estos conceptos se confeccionará una infografía con las principales características que menciona el texto en cuanto los tres pilares descritos. El propósito fundamental de la creación de la infografía sería proporcionar a los directivos una herramienta visual que favorezca la reflexión sobre las estrategias y competencias necesarias para aprovechar las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta actividad resultaría fundamental para que el equipo directivo de la escuela ampliara sus conocimientos sobre las tecnologías digitales y su uso pedagógico en las propuestas didácticas. Los temas que se abordan son esenciales para que fortalezcan su rol como líderes pedagógicos y que puedan orientar y apoyar a los docentes en el uso de las tecnologías digitales.

#### 5.5.2.5. Estación 5

Se focalizará sobre el tema de la integración de las nuevas tecnologías digitales como proyecto a gestionar en la institución escolar.

#### Actividad 1

Los directivos completarán un cuestionario de diagnóstico del nivel de integración de las herramientas digitales en el Proyecto Educativo Institucional de la escuela para obtener un informe con las fortalezas, debilidades y recomendaciones para mejorar la inclusión digital de la escuela. El cuestionario constará de preguntas tales como: ¿qué herramientas digitales utilizan actualmente en la escuela acordadas en el PEI? ¿qué beneficios y dificultades podrían encontrarse al integrar las herramientas digitales en el PEI de la escuela? ¿qué competencias digitales tienen los docentes y los estudiantes de la escuela? ¿qué acciones formativas y de acompañamiento se tendrían que realizar para mejorar el uso de las herramientas digitales en la escuela? ¿qué metas y estrategias se plantean para mejorar la inclusión digital de la escuela? Se escribirá una breve síntesis de las respuestas relacionadas a las preguntas. Además, se realizará una lista que contemple acciones facilitadoras de las prácticas, barreras, estrategias y acuerdos implementados e impacto esperado. La producción quedará en el muro colaborativo de la “Estación 5”. Esta actividad busca que los directivos evalúen el nivel de integración de las herramientas digitales en el PEI de la escuela, visualicen sugerencias para mejorar su inclusión y obtengan un panorama general de la gestión de las herramientas digitales en la institución. Posteriormente se debería presentar esa síntesis a los docentes de la escuela y se solicitaría su opinión y sugerencias mediante un cuestionario de Google Forms. Así se los podría involucrar en el proceso de conocer sus necesidades y expectativas respecto del tema.

#### Actividad 2

Se explorarán diferentes propuestas didácticas que utilicen herramientas digitales de diferentes ciclos y espacios curriculares. Los directivos podrán elegir al menos una propuesta por espacio

curricular y nivel donde explicarán su implementación en la escuela. Para ello tendrán preguntas guías como ¿qué acciones se implementarán para la integración de tecnologías digitales en las propuestas de enseñanza? ¿quiénes las llevarán adelante? ¿cuándo y con qué frecuencia se llevarán a cabo? ¿con qué recursos? ¿qué acciones o estrategias institucionales permitirán informar a los nuevos docentes sobre los acuerdos alcanzados? La síntesis se expondrá en el muro colaborativo de la “Estación 5”. La actividad posibilitaría la experiencia de fortalecer la gestión educativa, ya que impulsaría la toma de decisiones informadas y la planificación para la integración de las tecnologías digitales.

### *Actividad 3*

A partir de los resultados obtenidos y la experiencia adquirida durante las fases anteriores, se creará un plan de acción para la integración de las herramientas digitales en las propuestas de enseñanza que tendrá en cuenta las capacidades, los desafíos y las oportunidades que brindan esas nuevas tecnologías. Se realizará un análisis de los datos recogidos durante la capacitación, para obtener un mapa del plan de acción. El mismo será una representación gráfica o visual del plan, que mostrará las ventajas y desventajas. Servirá como una guía para implementar, monitorear y ajustar el plan de acción según las necesidades y los resultados. Finalmente, se hará una valoración del plan de acción, destacando los beneficios y los desafíos que implica, así como las expectativas y los objetivos que se persiguen. Los directivos elaborarán un documento con los pasos, las metas, los indicadores y los responsables de su plan de acción que se compartirá en el muro colaborativo de la “Estación 5”. Esta actividad es significativa ya que posibilitaría a los directivos trazar un camino claro para integrar las tecnologías digitales, basándose en las conclusiones de una evaluación previa para crear un plan a la medida del contexto y características particulares de la escuela.

### 5.5.2.6. Estación 6

#### *Actividad 1*

Se invitará a la lectura de un artículo de un sitio educativo (Educ.ar, 2021) que presenta el concepto de comunidades de aprendizaje como una forma de mejorar la educación mediante la construcción colaborativa de conocimiento pedagógico. Para ello, explica los diferentes tipos de comunidades de aprendizaje que existen, según su enfoque, su alcance y el uso de las tecnologías digitales. Además, sugiere algunas herramientas digitales que pueden facilitar la creación y la gestión de estas comunidades dentro de cada escuela. Por último, resalta los beneficios y los desafíos de las mismas para la transformación educativa de la escuela, así como también de los docentes y la comunidad educativa. Se realizará una lluvia de ideas sobre las ideas centrales que se compartirán en el muro colaborativo. Se espera que se genere una actividad relevante para los directores escolares, ya que les posibilitaría conocer una propuesta educativa que mejoraría el aprendizaje y la convivencia mediante la colaboración y participación de sus miembros, identificarían los diferentes tipos de comunidades que existen y las herramientas digitales que facilitarían su creación y gestión. También se aguarda que reflexionen sobre los beneficios y los desafíos que implicarían para la transformación del proceso educativo.

### 5.5.2.7. Estación 7

La última estación será el cierre estará destinada a la evaluación y conclusión de la propuesta de formación. Se realizará una revisión de lo construido, se evaluará el proceso y se recogerán las

conclusiones finales. Será un momento importante donde se reflexionaría sobre los logros alcanzados, identificarían áreas de mejora y se consolidarían los aprendizajes adquiridos.

### *Actividad 1*

En el mural colaborativo cada participante manifestará su experiencia, sus aprendizajes, sus dificultades y sus sugerencias sobre la propuesta de formación. Se podría moderar y orientar la actividad, resaltando aspectos positivos y oportunidades de mejora. También se retomará el autodiagnóstico inicial sobre entorno personal de aprendizaje para revisar que recursos digitales incorporados con sus ventajas y desventajas. Esto constituye un recurso valioso que fomenta la reflexión y el aprendizaje compartido. Al intercambiar las vivencias de la capacitación, se crearía un ambiente de aprendizaje colaborativo donde se podrían identificar patrones comunes y posibles soluciones. Además, al plasmar sus experiencias en el mural, los participantes reforzarían su comprensión. La visualización de ideas y comentarios de otros enriquecerían el proceso de asimilación.

### *Actividad 2*

Se elaborará un producto final en forma de presentación que sintetice y demuestre los aprendizajes adquiridos durante la propuesta de formación, utilizando las herramientas digitales. Posteriormente se compartirá en el muro colaborativo de la “Estación 7”. El valor de esta actividad radica en la aplicación práctica y la consolidación de conocimientos. A través de la creación del producto final, los participantes sintetizarían lo aprendido y demostrarían su comprensión con la utilización de herramientas digitales. La elección del formato se adaptaría a las preferencias y habilidades de cada participante. Además, compartir el producto fomentaría la colaboración y retroalimentación enriqueciendo la experiencia formativa.

### *Actividad 3*

Se realizará un cuestionario de evaluación de la capacitación en Google Forms. Entre las preguntas se destacarían algunas como: ¿qué materiales del curso te resultaron más útiles y por qué? ¿qué materiales del curso te resultaron más difíciles o confusos y por qué? ¿qué opinas de la calidad y la claridad de los videos, las experiencias y las sugerencias que se presentaron?, ¿qué opinas de la metodología y el estilo de los facilitadores?, ¿qué aspectos valoras más de los facilitadores y por qué? ¿qué aspectos crees que los facilitadores podrían mejorar y por qué? ¿qué tipo de capacitación o apoyo te gustaría recibir para mejorar tu uso de las herramientas digitales? ¿qué sugerencias o recomendaciones tienes para mejorar la capacitación sobre la integración de herramientas digitales? La evaluación de la capacitación mediante este tipo de cuestionario jugaría un papel fundamental para obtener información sobre los puntos favorables y las áreas de mejora. Además, se observaría el aprendizaje logrado por los participantes como así también se obtendría una retroalimentación sobre la calidad de los materiales y la metodología utilizada e identificarían las necesidades futuras en cuanto a formación. La retroalimentación sobre la metodología empleada ayudaría a ajustar su enfoque y mejoraría la experiencia de aprendizaje. Asimismo, la evaluación identificaría las necesidades de los participantes en cuanto a la capacitación en herramientas digitales, lo que facilitaría la planificación de futuras iniciativas de formación.

## 5.6. Validación de la producción

### 5.6.1. Validación de campo

Se entiende por validación a la exposición, uso y observación del material producido, antes de que los mismos se pongan en uso definitivamente. Forma parte del proceso de producción ya que recoge las impresiones, aportes y sugerencias de sus futuros destinatarios, las adopta e incluye, en una nueva versión hasta llegar a la definitiva. Supone un proceso de producción participativo que toma las apreciaciones e impresiones de los destinatarios donde se consideran sus culturas, formas de percepción y de comprensión. De este modo, los destinatarios se convierten en participantes activos.

En este tipo de validación, los interlocutores de la propuesta, es decir, para quienes se destinó el proyecto, serán los encargados de ejecutarla. La misma se realizó a un miembro del equipo de gestión institucional, que ocupaba el cargo de vicedirector del establecimiento educativo. Como la propuesta de intervención consistía en presentar un espacio de formación para los directivos escolares, se eligió a uno de ellos. En un encuentro presencial se brindó información acerca de conceptos y tarea a realizar, exponiendo la propuesta con sus diferentes recorridos mediante una presentación digital.

En la conversación se destacó la importancia de valorar la inclusión de herramientas tecnológicas en los establecimientos escolares. Además, se señaló que las escuelas suelen usar la tecnología de manera superficial y que se necesita más capacitación y recursos para aprovecharla, en criterios o elecciones didácticas que tengan en cuenta objetivos, saberes, y estrategias que se plantean en cada propuesta de enseñanza. Por último, se destacó el rol del equipo directivo como impulsor y gestor del cambio y se propuso crear un ambiente de experimentación y acompañamiento para los docentes que usen las herramientas digitales. Asimismo, se mencionó que la mayoría de los docentes y el equipo directivo no están familiarizados con la amplia gama de herramientas digitales disponibles. Es por ello que el espacio de formación se apreció como enriquecedor en los trayectos formativos de los distintos actores escolares (Apéndice E).

### 5.6.2. Validación técnica

Para este tipo de validación se buscó a un profesional licenciado en Comunicación Social, Magister en Gestión de la Información, Magister en Educación con especialización en Educación Superior y Magister en Educación con especialización en Formación del Profesorado, perteneciente a la Maestría de Enseñanza en Escenarios Digitales. La comunicación se realizó mediante correo electrónico donde se concretó el intercambio de material. También se entregaron los criterios a poner en consideración para su observación. Éstos fueron presentados en una rúbrica con diferentes niveles de graduación (Apéndice F).

Como valoración final se indicó que la propuesta de formación “El uso de herramientas digitales en propuestas transformadoras de las prácticas docentes” presenta aquellos elementos necesarios para comprenderla y situar en el marco de la incorporación de tecnologías de manera significativa. Está además sustentada en un modelo de planificación que promueve la integración de dimensiones fundamentales en todo proceso de enseñanza y aprendizaje mediados por tecnologías: conocimientos disciplinares, didácticos y tecnológicos. El guion presentado describe los modos ideados de llevar adelante esa propuesta, promoviendo el diálogo simbólico con nuevas alfabetizaciones, que los medios tecnológicos digitales actuales posibilitan. La disposición del entorno virtual de capacitación mediante Classroom resulta una estrategia pertinente para facilitar

la interacción dentro de la propuesta, ya que promueve la participación, colaboración y producción de contenidos.

### **5.7. Validación de la propuesta**

Si se considera el espacio de formación “El uso de las herramientas digitales en propuestas transformadoras de las prácticas docentes” dirigido al equipo de gestión institucional de la escuela de nivel primario en cuestión y se tiene en cuenta principalmente la validación de campo (Apéndice E), convendría pensar algunos conceptos. Éstos podrían incluirse como parte de un taller inicial que ponga en valor elementos importantes a resignificar.

Uno de los primeros aspectos a abordar sería superar la perspectiva limitada de las herramientas digitales que evita caer en una visión meramente superficial. No se trata de formar expertos en tecnologías digitales sino de promover un sentido pedagógico en su utilización. La implementación de las mismas a veces puede llevar a que los docentes adopten una visión reduccionista y utilitarista, limitándose a instalar dispositivos en el aula o que reduce la web en un simple repositorio de documento o como herramientas generadoras de aprendizaje por sí mismas. El desafío consiste en avanzar hacia una visión de las tecnologías digitales como herramienta para la auténtica mediación pedagógica. La clave radica en el liderazgo del equipo directivo como impulsor de las herramientas digitales y gestor del cambio. Mediante entrevistas se realizaría un monitoreo que demuestre el trabajo de los puntos del recorrido para permitir ajustes y orientar según se crea conveniente, para promover oportunidades de crecimiento.

### **5.8. Recursos**

Para el desarrollo de la capacitación, se contarán con diversos recursos para asegurar un entorno de aprendizaje adecuado. En cuanto a los recursos financieros, se destinarán fondos para la impresión del anuncio del seminario, así como para la producción y distribución del material de estudio, también se contempla el alquiler de equipos de audio y de dispositivos notebooks o tablets para los participantes. Por último, en cuanto a los recursos materiales, se dispondrá infraestructura que ofrecerá el espacio apropiado para las actividades del curso. Todos estos recursos serían utilizados para brindar una experiencia de aprendizaje enriquecedora. Además, se utilizará la plataforma Classroom como herramienta de comunicación, organización y gestión de la capacitación, donde se compartirán los contenidos y actividades.

### **5.9. Evaluación**

La capacitación comenzará con una evaluación diagnóstica que permitirá mejorar el relevamiento inicial a través de un estudio de las necesidades de los docentes y el equipo directivo respecto a la incorporación de las herramientas digitales en las propuestas de enseñanza. A partir de los resultados se harán las modificaciones necesarias.

Durante el seminario de capacitación, se presentará la “escalera de metacognición” (Swartz, 2008) a los participantes al finalizar cada estación. Esta herramienta les ayudará a comprender el significado y la utilidad de la metacognición. Además, se les invitará a responder las cuatro interrogantes de la escalera, ya sea individual o grupalmente, según la actividad. Las preguntas refieren a ¿qué he aprendido? ¿cómo lo he aprendido? ¿para qué me ha servido? y ¿en qué otras situaciones puedo utilizar lo aprendido? Se les pedirá que registren sus respuestas por escrito, o mediante algún recurso digital. Se animará a compartir sus respuestas con el resto de los integrantes y así generar un espacio de diálogo y retroalimentación. Se les orientará a reflexionar

sobre sus fortalezas y debilidades, así como sobre las acciones de mejora que se pudieran realizar. En la última estación se profundizará sobre aspectos evaluativos de la capacitación que se centrará en tres actividades que permitirán recoger información sobre el proceso y el resultado de la propuesta de formación. La primera consistirá en un mural colaborativo donde los participantes expresarán sus experiencias, aprendizajes, dificultades y sugerencias. La segunda actividad consistirá en la elaboración y el intercambio de un producto final que sintetice y demuestre los conocimientos adquiridos con las herramientas digitales. La tercera actividad en un cuestionario de evaluación en Google Forms que indagará sobre la utilidad, la dificultad, la calidad, la metodología y las necesidades de los participantes. Estas actividades permitirían reflexionar, consolidar, aplicar y retroalimentar los aprendizajes de la capacitación.

La evaluación de la capacitación constituye un proceso esencial para medir el impacto y la calidad de las acciones formativas que se realizan mediante la identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la propuesta formativa, lo que permitiría realizar ajustes y mejoras continuas. En este contexto, la conversación se tornaría un elemento muy importante ya que el nivel primario cuenta con una menor tradición en la metodología aplicada. Se utilizaría una rúbrica con diferentes criterios como guía que oriente a tal acción (Apéndice G).

## 6. CONCLUSIONES

Este trabajo presenta el resultado de la indagación y el compromiso con la mejora de la educación en el nivel primario a partir de la incorporación de las tecnologías digitales en las prácticas de enseñanza. La propuesta se sustenta en la convicción de que el uso de dichas herramientas, cuando se realiza con una perspectiva pedagógica, puede potenciar significativamente los procesos de enseñanza. Asimismo, se reconoce el papel fundamental del equipo directivo para lograr este fin, ya que cumple un rol esencial para crear las condiciones, los recursos y el apoyo necesarios para que los docentes puedan integrar las tecnologías digitales en sus prácticas, así como dar impulso a una cultura de innovación y cambio en la escuela.

Con el propósito de diseñar una propuesta de mejora para la integración de las tecnologías digitales con sentido pedagógico en la escuela, se realizó un estudio exploratorio que involucró a diferentes actores de la institución educativa. Se entrevistó a un docente de cuarto grado y a los integrantes del equipo directivo, para conocer sus opiniones, experiencias y necesidades sobre el tema. Además, se observó una clase y una secuencia didáctica del docente, para analizar su práctica pedagógica, los recursos que utiliza, las estrategias que aplica y las dificultades que enfrenta respecto a las tecnologías digitales. A partir de la información recopilada y procesada, se identificó la problemática principal que refiere a la escasa presencia de estrategias de apoyo a la revisión de las prácticas docentes que incorporen herramientas digitales con sentido pedagógico en la agenda directiva escolar.

La comprensión del problema detectado puso en evidencia la necesidad de intervenir y buscar soluciones para abordarla. En este contexto, la propuesta que se plantea en este proyecto tiene como objetivo crear un espacio de formación dirigido al equipo de gestión institucional, con el fin de proporcionarles las herramientas y conocimientos necesarios para impulsar acciones que promuevan la mejora en las prácticas docentes a través del uso de tecnologías digitales. La conjetura principal radica en que, a través de la capacitación y el fortalecimiento de las competencias de liderazgo del equipo directivo, se esperaría concretar un proceso de transformación en las prácticas docentes y generar cambios significativos en el uso pedagógico de las herramientas digitales. Esta formación pretende la comprensión y valoración del potencial pedagógico de estas tecnologías, así como adquirir habilidades para promover la intención de su implementación de manera sistemática y sostenible. Al fortalecer la gestión de la integración de las herramientas digitales, se espera que el equipo de conducción escolar brinde un apoyo sólido a los docentes en la adopción de las mismas para fomentar su integración en el currículo y ofrecer orientación en su uso pedagógico. La creación de este espacio de formación constituiría un paso crucial para abordar la problemática identificada, ya que proporcionaría a los líderes escolares la visión y los conocimientos necesarios para impulsar el cambio que promueva una cultura educativa centrada en el uso de las tecnologías digitales. Se espera que, a través de esta propuesta, se favorezca una mejora en las prácticas docentes y se fomente un entorno de enseñanza y aprendizaje enriquecido por las posibilidades que brindan las herramientas digitales. Además, se pretende analizar críticamente los aportes de estas tecnologías al proceso de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva teórica en el campo de la Tecnología Educativa. Finalmente, se proponen mejoras para la sistematización de propuestas pedagógicas que incluyan diferentes recursos digitales. Asimismo, se procura promover condiciones beneficiosas para generar cambios en las prácticas docentes y propiciar la sistematización de propuestas pedagógicas que incorporen tecnologías digitales todo ello a través de la revisión y participación activa del equipo

directivo, en cuanto a la incorporación en su agenda de las herramientas digitales con sentido pedagógico en la planificación y gestión de la enseñanza. Estos objetivos se convierten en pilares fundamentales para el desarrollo de la propuesta planteada.

En el sentido expuesto hasta aquí, se aspira a profundizar el desarrollo de estrategias concretas para el fortalecimiento de las competencias de liderazgo del equipo de gestión institucional en el uso pedagógico de las herramientas digitales. Implica trabajar en la construcción de consensos, promover la reflexión y el diálogo, y establecer acuerdos que aseguren la continuidad y sistematización de las prácticas docentes con tales herramientas. Por otro lado, se busca desarrollar condiciones beneficiosas para generar cambios en las prácticas docentes. Esto supone crear un entorno favorable que propicie la experimentación, la colaboración y la reflexión, así como proveer recursos y apoyo continuo a los docentes. Por último, se pretende promover estrategias para la sistematización de propuestas pedagógicas que intenten asegurar que las prácticas con tecnologías digitales se integren en el currículo escolar y se mantengan en el tiempo. En definitiva, se anhela desarrollar estrategias de formación, criterios, estrategias pedagógicas y condiciones beneficiosas para promover el liderazgo educativo y el uso de las herramientas digitales en las prácticas docentes. Estos elementos son fundamentales para abordar la problemática identificada y contribuir a la posibilidad de mejora en los procesos de enseñanza.

En términos de proyección del trabajo, se espera que los resultados obtenidos y las recomendaciones propuestas puedan ser implementadas no solo en la institución de educación primaria objeto de estudio, sino también en otras instituciones educativas que enfrenten problemáticas similares. Al ampliar nuestro enfoque, también se vislumbra la posibilidad de colaboraciones interinstitucionales y la creación de redes de aprendizaje entre distintos profesionales de la educación interesados en el uso de las herramientas digitales. La difusión de los resultados y las recomendaciones a través de publicaciones, conferencias y talleres también contribuirían a la mejora de las prácticas educativas en general. La experiencia y los hallazgos de esta investigación podrían servir como punto de referencia y guía para la planificación y ejecución de acciones que promuevan el liderazgo educativo en el uso pedagógico de las herramientas digitales en dicho nivel educativo. Asimismo, se estima que este trabajo pueda inspirar futuras investigaciones y estudios que profundicen aún más en esta temática como así también el desarrollo de otros aspectos relevantes, como la evaluación de la efectividad de las estrategias implementadas, el impacto en el desempeño docente y los resultados de aprendizaje de los estudiantes, así como la influencia de factores contextuales en la implementación. Asimismo, se busca fomentar la continuidad de la investigación en este campo con el impulso de indagaciones que desarrollen aspectos aún no explorados para generar un diálogo enriquecedor entre profesionales de la educación. En síntesis, se desea que este trabajo tenga un impacto significativo en el ámbito educativo, al buscar orientación práctica para mejorar el liderazgo educativo en el uso pedagógico de las herramientas digitales.

Un aspecto que importa destacar es el de posibles resistencias que podrían suscitarse, dada la trayectoria sociohistórica del nivel primario. Decíamos en otro apartado con Caruso y Dussel (2006) que la innovación, que es fundamental y que está orientada a desarrollar habilidades y capacidades, podría verse obstaculizada por el formato institucional de este nivel, que tiende a ser tradicional y estático, basado en tradiciones conservadoras. Esto dificultaría la inclusión de las herramientas digitales, que son imprescindibles para el desarrollo de las competencias en la era de la información.

Muchas prácticas docentes siguen aferradas a una cultura pedagógica que se originó en el siglo XIX, como se había descrito anteriormente cuando el Estado argentino creó las escuelas normales para formar a los maestros. Estas escuelas tenían una visión de la educación basada en el positivismo, el enciclopedismo y el moralismo, que pretendía uniformar y educar a las clases populares. El maestro era un modelo moral que debía difundir los valores y los saberes de la cultura hegemónica. Algunos de los factores que sostienen esta resistencia aluden a la injerencia del Estado en el currículo de formación docente, que impide la autonomía y la innovación de las escuelas normales; también la persistencia de los formadores en mantener prácticas tradicionales que priorizan la enseñanza sobre el aprendizaje; además el modelo curricular poco flexible, que se sustenta en una visión enciclopedista y moralizante de la educación, que busca inculcar los valores y los conocimientos de la cultura dominante; asimismo el tipo de gestión educativa, que se caracteriza por la centralización, la burocracia y la falta de participación de los actores educativos en la toma de decisiones; la organización académico-administrativa, que se rige por normas y procedimientos y los mecanismos de contratación y profesionalización de la planta docente entre otros (Davini, 1997).

El currículo normalizador se caracteriza por ser rígido, uniforme y estandarizado, y otorga al docente un rol pasivo de transmisor de información. Para incorporar las herramientas digitales en el proceso educativo, se requieren modificaciones. Esto supone un cambio de paradigma, hacia una visión más abierta, flexible y participativa. También supone un cambio de rol del docente, que pasa de ser un transmisor de conocimientos a ser un facilitador, un orientador y un mediador del aprendizaje. Sin embargo, esto se enfrenta a la resistencia o la presión de los sectores más conservadores de la comunidad educativa, que se mantienen fieles a las tradiciones, los valores y los intereses determinados y temen perder el control o el poder sobre el proceso de enseñanza. Estos sectores perciben esta transformación como una amenaza, una ruptura y no como una oportunidad, una mejora para el desarrollo educativo.

Si se tiene en cuenta las características del currículo normalizador, todos los estudiantes deben seguir el mismo plan de estudios, con contenidos, métodos y evaluaciones idénticos. Por eso, se propone integrar las tecnologías digitales en el proceso educativo, para enriquecer, diversificar y personalizar el aprendizaje entre otros. Pero esta integración es compleja, porque se enfrenta con la rigidez y la uniformidad, que obstaculizan la innovación y la flexibilidad. Otra consecuencia de esta rigidez es la falta de recursos desde lineamientos sólidos de políticas educativas, en este caso para el equipamiento tecnológico digital, que en la actualidad es escaso, obsoleto y con problemas técnicos. Esto limita aún más las posibilidades de aprovechar las tecnologías digitales para mejorar el proceso educativo.

Frente a los obstáculos que supone la educación normalizadora para asumir cambios en su formato, un equipo directivo con una gestión fortalecida en los aspectos pedagógicos del uso de herramientas digitales puede incorporar aspectos de innovación. Para ello, es fundamental que elaboren una visión clara y compartida del proyecto educativo, una capacidad de liderazgo que anime y apoye a los docentes y una actitud abierta al cambio y al aprendizaje. El equipo directivo es un factor determinante para la promoción de la transformación educativa, especialmente en la integración de las tecnologías digitales en las escuelas, pues incide en la organización y la toma de decisiones, mediante el desempeño catalizador y facilitador de dicho proceso. De este modo, se podrían generar las condiciones necesarias para que la innovación en la utilización de estas tecnologías se consolide de forma sostenible.

La hipótesis propuesta al inicio de este trabajo postula que la provisión de habilidades de liderazgo pedagógico en las herramientas digitales a los directivos potencia su capacidad para guiar y respaldar a los docentes en la integración de estas herramientas en sus prácticas.

La capacitación y el fortalecimiento del liderazgo directivo podrían ser elementos cruciales para fomentar la integración de las herramientas digitales con un uso pedagógico. Sin embargo, es relevante mencionar que esta propuesta aún no se ha puesto a prueba en la práctica. Se sugiere la implementación del esquema de formación diseñado para el equipo directivo, evaluando su efecto en las prácticas docentes y promoviendo investigaciones futuras que permitan comprender los impactos a largo plazo. Estas acciones aspiran a que el proceso de integración de herramientas digitales no solo se inicie, sino que se mantenga y se expanda en el tiempo.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS / WEBGRAFÍA

- Aguerrondo, I. [TEDx Talks]. (2014, octubre 8). *¿Por qué innovar en educación?* TEDxPuraVidaED [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=pquMSXnWaUw&t=1s>
- Aguerrondo, I. (2002). *La escuela del futuro I. Cómo piensan las escuelas que innovan*. Papers Editores.
- Aguerrondo, I., Golombek, D., Hatum, A., Libedinsky, M., Oubel, C. & Sigman, M. (2017). *Ser director: Innovación educativa y gestión escolar* (C. Romero, Comp.). Aique Grupo Editor.
- Alegre, S. [TEDx Talks]. (2015, setiembre 11). *Los nuevos desafíos de la educación*. TEDx Eldorado. <https://www.youtube.com/watch?v=yYiCFvwIAFg>
- Alvarado, H. (2012). La organización de las TIC en la escuela y la comunidad: La integración de las TIC en instituciones educativas. En Carneiro, R., Toscano, J., Díaz, T. (Coords.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp.61-70). OEI-Fundación Santillana.
- Anijovich, R. y Mora, S. (2010). *Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula*. Aique Grupo Editor.
- Area M. (2001). *Educación en la sociedad de la información*. Desclée Browner.
- Area M. (2004). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Editorial Pirámide
- Area M. (2005). *La educación en el laberinto tecnológico*. Octaedro ediciones
- Area M. (2006). *Hablemos más de métodos de enseñanza y menos de máquinas digitales: los proyectos de trabajo a través de la WWW*. Kikiriki-Cooperación Educativa, 79, 26-32.
- Area M., Gros B., Marzal M. (2010). *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y de la Comunicación*. Síntesis Editorial.
- Area M. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Editorial Ariel
- Area, M. [ULL audiovisual - Universidad de La Laguna]. (2019, marzo 21). *Material didáctico digital* [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=znaev-W4YX4>
- Area Moreira, M. (2019). *Leer y escribir en la cultura digital: retos para la escuela del siglo XXI* [Video]. Fundación Luminis. <https://www.youtube.com/watch?v=npQOOI0J04&t=6s>
- Basilis, C. (2012, setiembre). *La educación miope*. Revista Orsai. <https://revistaorsai.com/la-educacion-miope/>
- Bauman, Z. (2003). *Modernidad líquida*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Brunner, J., Tedesco, J., & UNESCO-IIEP. (2003). *Las Nuevas tecnologías y el futuro de la educación*. En Avances en liderazgo y mejora de la educación: Actas del I Congreso Internacional de Liderazgo y Mejora de la Educación (pp. 474-478). RILME. <https://www.iiep.unesco.org/es/publication/las-nuevas-tecnologias-y-el-futuro-de-la-educacion>
- Cabero Almenara, J (1998): *Usos e integración de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías en el currículum*. En Departamento de Ciencias de la Educación: Educación y Tecnologías de la Comunicación, Oviedo, Universidad de Oviedo, 47-67.

- Cabero Almenara, J. (2004). *La transformación de los escenarios educativos como consecuencia de la aplicación de las TICs: estrategias educativas*. En M. Vera y D. Pérez (Eds.), *Formación de la ciudadanía: Las TICs y los nuevos problemas* (17-43). Asociación Universitaria de profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- Cabero Almenara, J. (2005). *Reflexiones sobre los nuevos escenarios tecnológicos y los nuevos modelos de formación que generan*. En J. Tejada y otros (Coord.), *IV Congreso de formación para el trabajo*. (409-420). Tornapunta
- Cabero Almenara, J. (2006). *Formación del profesorado en tecnologías de la información y comunicación: estado de la situación y líneas de actuación*. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 7(1), 5-28.
- Cabero Almenara, J. (2014). *Reflexiones sobre la brecha digital y la educación: siguiendo el debate*. *Inmanencia*, 4 (2), 14-26.
- Carli, S. (2010). *Notas para pensar la infancia en la Argentina (1983-2001): Figuras de la historia reciente*. *Educação em Revista*, 26(1), 351-381.  
<https://www.scielo.br/j/edur/a/bKZGDRT8fYxTCV8TQS9WQLL/?lang=es>
- Casablancas, S. (2014). *De las TIC a las TAC, un cambio significativo en el proceso educativo con tecnologías*. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 5(9), pp. 106-109.  
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/9926>
- Castells, Manuel (1999). *La era de la información*. 3 tomos. Siglo XXI.
- Cobo, C. (2016). *La Innovación Pendiente: Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. [https://www.aprendevirtual.org/centro-documentacion-pdf/La\\_innovacion\\_pendiente.pdf](https://www.aprendevirtual.org/centro-documentacion-pdf/La_innovacion_pendiente.pdf)
- Coll, C., Mauri Majós, M. T., y Onrubia Goñi, J. (2008). *Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural*. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1), 1-18.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15510101>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe, 2021* (LC/PUB.2021/10-P/Rev.1).  
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/dae0d47c-e8bc-4bf6-b6a4-fd9ab98ba8d6/content>
- Consejo Federal de Educación. (2015). *Prioridades y metas del Ministerio de Educación de la Nación y los Ministerios Jurisdiccionales en el marco de la Intensificación de la Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación Obligatoria. Resolución CFE N° 244/15*. Ministerio de Educación de la Nación. [https://cfe.educacion.gob.ar/resoluciones/res15/244-15\\_01.pdf](https://cfe.educacion.gob.ar/resoluciones/res15/244-15_01.pdf)
- Davini, M. C. (1997). *La formación docente en cuestión: política y pedagogía*. Paidós.
- Dehaene, S. (2019). *¿Cómo aprendemos?: Los cuatro pilares con los que la educación puede potenciar los talentos de nuestro cerebro*. Siglo XXI Editores.
- Dirección General de Escuelas de la Provincia de Mendoza. (2022). *Anexo I: Documento Curricular para Educación Primaria*. <https://www.mendoza.edu.ar/disenio-curricular-educacion-primaria/>

- Dussel, I., Caruso, M. (2006). *La invención del aula: Una genealogía de las formas de enseñar*. Santillana. Clio & Asociados, 9-10, 163-165.  
[https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.10324/pr.10324.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.10324/pr.10324.pdf)
- Dussel, I. (2007). *La escuela y las nuevas alfabetizaciones. Dossier: La escuela y las nuevas alfabetizaciones*. Revista El Monitor de la educación – N° 13.  
<https://www.educ.ar/recursos/70825/lenguajes-en-plural-la-escuela-y-las-nuevas-alfabetizaciones/download/inline>
- Dussel, I., Quevedo L. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Documento Básico del VI Foro latinoamericano de educación. Santillana. <https://www.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2015/02/educacion-y-nuevas-tecnologias.-santillana-dussel-quevedo.pdf>
- Dussel, I. (2011). *Aprender y enseñar en la cultura digital*. VII Foro Latinoamericano de Educación. Santillana.
- Edelstein, G. (2002, julio). *Problematizar las prácticas de enseñanza*. Perspectivas, 20(2), 467-482. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10468/10008>
- Educ.ar. (2021). *Comunidades de Aprendizaje*. <https://www.educ.ar/recursos/158010/desarrollo-de-comunidades-de-aprendizaje-en-las-escuelas-her>
- Frigerio G., Poggi M., Tiramonti G. (1992). *Las instituciones educativas*. Cara y ceca. Troquel.
- Garay, L. (2000). *Algunos conceptos para analizar instituciones educativas*. Córdoba, AR: UNC. Programa de Análisis Institucional de la Educación.
- Gardner, H. (2016). Harvard Project Zero: *Una Historia Personal*.  
[https://pz.harvard.edu/sites/default/files/pz-history-gardner-spanish\\_0.pdf](https://pz.harvard.edu/sites/default/files/pz-history-gardner-spanish_0.pdf)
- Grupo Educare. [Grupo Educare]. (2019, febrero 12). *Nuevo rol del docente - Grupo Educare* [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=6xPLMnC7vmA>
- Gvirtz, S, Podestá, M. E. (comp.) (2007). *Mejorar la Gestión Directiva en la escuela*. Colección de Educación, serie “la escuela al día”. Granica.
- Gvirtz, S., Zacarías I., Abregú V. (2012) “*Construir una buena escuela: herramientas para el director*”. Aique Editorial
- Gvirtz, S., Abregú, I. y Paparella, C. (2015). *El decálogo para la mejora escolar*. Granica.
- Jenkins, H. (2008). *Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Paidós.
- Jiménez Becerra, I. (2020). *Rasgos y tendencias de la Didáctica con TIC: retos a partir de la nueva ecología del aprendizaje*. Estudios Pedagógicos, 46(3), 177-195.
- Juárez, M. (2012). *La gestión educativa, disciplina con características propias*. Perfiles Educativos, 43(173), 8-232
- Kress, G. (2003). *La alfabetización en la era de los nuevos medios*. Routledge.
- Ley de Educación Nacional*. (2006, 13 de diciembre). Ley N° 26.206. Congreso de la Nación Argentina. <http://servicios.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=123542>
- Ley de Educación N° 6970*. (2002, 3 de enero). Ley de Educación de la Provincia de Mendoza. Gobierno de la Provincia de Mendoza. Imprenta Oficial, Mendoza, Argentina.  
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/provincial/ley-6970-123456789-0abc-defg-079-6000mvorpyel/actualizacion>

- Liguori, L. (1995). *Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el marco de los viejos problemas y desafíos educativos*, en: LITWIN, E. (comp.). *Tecnología educativa. Políticas, historias, propuestas*. Paidós.
- Litwin, E. (comp.). (2005). *Tecnologías Educativas en tiempos de Internet*. Editorial Amorrortu.
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la Enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Editorial Paidós.
- Ministerio de Educación y Deportes de la Nación Argentina (2017). *Marco Nacional de Integración de los Aprendizajes: hacia el desarrollo de capacidades*. Secretaría de Innovación y Calidad Educativa.  
[https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/marco\\_nacional\\_de\\_integracion.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/marco_nacional_de_integracion.pdf)
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge*. *Teachers College Record*, 108, 1017-1054.
- Morduchowicz, R. (2003). *El sentido de una educación en medios*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 32, 35-47. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie32a02.pdf>
- Perkins, D., Ritzhert, R. (2008). *Making Thinking Visible*. *Educational Leadership* 6 (5), 57-61.
- RAICCED (Red Argentina de Investigadores e Investigadoras en Comunicación y Cultura con Enfoque de Derechos). (2023). *Derechos comunicacionales en Argentina. Desigualdades, obstáculos y políticas (2019-2023)* [Informe técnico]. Conicet.  
<https://raicced.wordpress.com/2023/11/29/informe-tecnico-n2-derechos-comunicacionales-en-argentina-desigualdades-obstaculos-y-politicas-2019-2023>
- Romero, C. (2017). *Liderazgo directivo para la mejora escolar: Regulación, formación y prácticas. Un estudio sobre directores escolares en Argentina*. Universidad Torcuato Di Tella.
- Romero C. (2018). *Hacer de una escuela, una buena escuela. Evaluación y mejora de la gestión escolar*. Aique Educación
- Sancho J., y otros, (2008). *La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa*. Praxis Educativa.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=153112902002>
- Swartz, R. J. (2008). *El aprendizaje basado en el pensamiento: cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI*. SM.
- UNESCO/OREALC (2011). *Educación de calidad en la era digital: una oportunidad de Cooperación para UNESCO en América Latina y el Caribe. Encuentro Preparatorio Regional*. ECOSOC-RMA.  
<https://www.un.org/en/ecosoc/newfunct/pdf/4.desafios.para.la.educacion.en.la.era.digital.pdf>
- UNESCO (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. UNESCO.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592?posInSet=269&queryId=50ce7668-e66c-4abb-ae91c64352c>
- UNESCO (2023). *Resumen del informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2023: tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién?* UNESCO.  
<https://unesdoc.unesco.org/search/N-3c54cc02-37a2-40a8-8de3-add970803de5>



Universidad de La Laguna. (2018). MOOC Escuela digital: Tendencias educativas con Tic: ¿Qué es el entorno personal de aprendizaje? ULL audiovisual.  
<https://www.youtube.com/watch?v=XtpBwxfeHIU>

## 8. APÉNDICES

### Apéndice A

#### Entrevista a docente

Entrevistador: Buenos días, te agradezco tu participación en esta entrevista. ¿Cómo se percibe el concepto de herramientas digitales en el uso escolar luego de la pandemia?

Entrevistado: Después de la pandemia, se ha observado que hay muchos prejuicios en cuanto al uso de las herramientas digitales. Durante el confinamiento, nos vimos obligados a utilizar estas herramientas sin recibir capacitación adecuada. Fue un momento difícil, ya que tuvimos que adaptarnos a enseñar de una manera totalmente distinta a lo que estábamos acostumbrados, y todo esto sin un apoyo significativo por parte de las instituciones educativas y del gobierno escolar. Además, muchos tuvimos que cargar con los gastos de conexión a Internet y nos enfrentamos a un agotamiento excesivo debido a la carga de trabajo adicional que implicaba la preparación de material educativo en línea, que requería mucho tiempo y dedicación constante. Estas circunstancias llevaron a que no tengamos una visión positiva de las herramientas digitales. En mi caso me acuerdo de ese momento y no tengo una buena impresión de lo digital. En general, se valora el uso de esas herramientas, como una propuesta distinta a las metodologías convencionales de enseñanza. Y a veces incorporar algo nuevo produce rechazo. Se reconoce que su implementación puede enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, aún persiste la creencia de que es imposible implementarlas y que sólo algunas escuelas y docentes pueden hacerlo.

Entrevistador: ¿Se observa espacio de reflexión y encuentro entre colegas para discutir y analizar la práctica pedagógica?

Entrevistado: En general, no se observa que existan esos espacios. En ocasiones se realizan reuniones o encuentros donde se discute y analiza la práctica pedagógica, pero no se garantiza que estos espacios sean sistemáticos y se promueva una reflexión continua. Esto puede ser a que esos tiempos no son pagos y hay muchos colegas con otros trabajos o necesidades.

Entrevistador: ¿Cómo se realiza la evaluación en la escuela?

Entrevistado: En cuanto a la evaluación en la escuela, se observa que hay diferentes enfoques. Algunas instituciones se enfocan principalmente en los resultados finales, centrándose en la evaluación sumativa al finalizar un trimestre o ciclo escolar. Sin embargo, también existen escuelas que valoran tanto los resultados finales como los procesos de aprendizaje, considerando la evaluación formativa a lo largo del proceso educativo. No obstante, aún no se ha establecido un enfoque claro de evaluación en muchas escuelas, lo cual representa una oportunidad de mejora.

Entrevistador: ¿Cómo definirías el concepto de trabajo colaborativo?

Entrevistado: El trabajo colaborativo es cuando un grupo de personas trabajan juntas para lograr un objetivo común. Cada persona tiene tareas específicas que puede realizar, y al

combinar todos los esfuerzos individuales, se logra el resultado final. Es como cuando un equipo de fútbol trabaja en conjunto para marcar un gol. Cada jugador tiene su posición y responsabilidades, pero todos trabajan juntos para ganar el partido. Del mismo modo, en un proyecto escolar, los estudiantes pueden dividirse en grupos y cada uno asume una parte del trabajo, como investigar, escribir o presentar. Al unir todas las partes, se completa el proyecto de manera colaborativa. Sólo lo utilizo en el área de las ciencias, por ejemplo.

Entrevistador: ¿Se considera importante la capacitación y formación en el uso de herramientas digitales para los docentes?

Entrevistado: En mi caso personal, no tengo mucho conocimiento en el ámbito digital y siento que, sin oportunidades de perfeccionarme, me quedo rezagada en el uso de estas herramientas. Si mis colegas también tuvieran conocimientos en herramientas digitales, me sentiría más apoyada, ya que podríamos compartir ideas, recursos y colaborar en el desarrollo de actividades innovadoras. Es necesario recibir cursos y talleres que nos brinden las habilidades y conocimientos necesarios para utilizar de manera efectiva las tecnologías en el aula. Con la capacitación adecuada, podríamos aprovechar al máximo el potencial de las herramientas digitales, fortaleciendo nuestra labor docente y brindando mejores experiencias de aprendizaje a nuestros estudiantes.

## **Apéndice B**

### **Guía de observación de una secuencia didáctica de cuarto grado**

#### **Guía de observación de una secuencia didáctica**

##### **Aspectos visuales de la secuencia didáctica**

Observar la presentación gráfica de la secuencia, prestando atención a los colores, tipos de letras y gráficos utilizados.

Registrar si las imágenes y gráficos son de calidad y están relacionados con el tema, y si facilitan la comprensión y la comunicación del contenido a enseñar.

##### **Recursos audiovisuales**

Observar la propuesta de material audiovisual en las secuencias didácticas de Lengua y Ciencias Sociales.

Registrar la frecuencia y relevancia de la utilización de recursos audiovisuales, como videos, para enriquecer el aprendizaje de los estudiantes.

##### **Vinculación entre los espacios curriculares**

Observar si existe una vinculación clara entre las secuencias didácticas de Lengua y Ciencias Sociales o con otros espacios curriculares.

Registrar si se establecen conexiones significativas entre los contenidos de ambas áreas o con otros temas relevantes para los estudiantes.

##### **Tipos de actividades y producción de los estudiantes**

Observar el enfoque de las actividades propuestas en las secuencias didácticas.

Registrar si las actividades fomentan la resolución individual de tareas o si se promueve la producción y colaboración entre los estudiantes.

##### **Trabajo colaborativo y herramientas digitales**

Observar si se incluyen instancias de trabajo colaborativo en las secuencias didácticas de Lengua y Ciencias Sociales.

Registrar si se utilizan herramientas digitales que permitan a los estudiantes colaborar y participar activamente en el proceso de aprendizaje.

## Apéndice C

### Guía de observación de una clase

#### Guía de Observación de una clase: Uso de Materiales, Comunicación y Espacio, Secuencias Didácticas

##### Uso de materiales:

¿Se utilizan materiales manipulativos durante las secuencias didácticas observadas?

¿Se emplean recursos visuales, como gráficos o imágenes, para apoyar el aprendizaje?

¿Se utilizan materiales audiovisuales, como videos o presentaciones, como parte de las actividades de enseñanza-aprendizaje?

##### Comunicación entre docentes y estudiantes

¿Se fomenta la participación activa de los estudiantes durante las interacciones con el docente?

¿Se promueve un ambiente de diálogo y respeto mutuo entre el docente y los estudiantes?

¿Se utilizan estrategias de retroalimentación para brindar apoyo y evaluar el progreso de los estudiantes?

##### Espacio

¿El espacio utilizado permite la movilidad y la interacción entre los estudiantes durante las secuencias didácticas?

¿Se dispone de diferentes áreas o rincones de aprendizaje en el aula para abordar diferentes actividades o necesidades?

¿El espacio cuenta con los recursos necesarios para facilitar las secuencias didácticas, como pizarras, proyectores o computadoras?

##### Acuerdos institucionales pedagógicos

¿Existe un documento o plan que establezca los acuerdos institucionales pedagógicos?

¿Se comunican de manera clara los acuerdos institucionales a los docentes y al personal educativo?

¿Se prioriza la participación de los docentes en la toma de decisiones sobre aspectos pedagógicos?

¿Se realiza un seguimiento y revisión periódica de los acuerdos institucionales para garantizar su actualización?

##### Estrategias de proyecto para la continuidad

¿Se implementan estrategias planificadas para dar continuidad a los proyectos pedagógicos?

¿Los proyectos se desarrollan dentro de un marco de tiempo establecido y se asignan recursos adecuados?

¿Se fomenta la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los docentes en relación a los proyectos?

¿Se realizan evaluaciones periódicas de los proyectos para medir su efectividad y realizar ajustes si es necesario?

### **Unificación de criterios**

¿Existe coherencia en los enfoques pedagógicos entre los docentes de la institución?

¿Se promueve la formación y capacitación continua para los docentes en relación a los acuerdos pedagógicos?

¿Hay espacios de trabajo colaborativo donde los docentes puedan discutir y establecer criterios comunes?

¿Se implementan mecanismos de seguimiento y retroalimentación para asegurar la aplicación de los acuerdos?

## Apéndice D

### Cuestionario a integrantes del equipo directivo

1	¿Cuánto sabe el equipo de gestión sobre el sentido pedagógico de las herramientas digitales?	
	Mucho	0%
	Suficiente	0%
	Poco	100%
	Nada	0%
2	¿Cuánto saben los supervisores sobre el sentido pedagógico de las herramientas digitales?	
	Mucho	0%
	Suficiente	0%
	Poco	100%
	Nada	0%
3	¿Existen acuerdos en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) que aborden el uso de herramientas digitales?	
	Sí, hay acuerdos específicos sobre el uso de herramientas digitales en el PEI	0%
	Hay menciones generales sobre el uso de tecnologías en el PEI, pero no acuerdos específicos	0%
	No hay referencias al uso de herramientas digitales en el PEI	33,3%
	No estoy seguro/a si existen acuerdos en el PEI sobre el tema	66,6%
4	¿Cuál es el nivel de conocimiento del equipo directivo sobre documentos y resoluciones relacionadas con el uso de herramientas digitales?	
	Conocen todos los documentos y resoluciones en detalle	0%
	Tienen un conocimiento general sobre los documentos y resoluciones	0%
	Tienen conocimiento limitado sobre los documentos y resoluciones	33,3%
	Desconocen por completo los documentos y resoluciones existentes	66,6%
5	¿Se realizan capacitaciones o formaciones específicas para el equipo directivo relacionadas con el uso de herramientas digitales?	
	Sí, de forma regular y actualizada	0%
	Sí, pero de forma esporádica o irregular	33,3%
	No, no se realizan capacitaciones específicas.	66,6%
	No estoy seguro/a de si se realizan capacitaciones sobre el tema.	0%
6	¿Existe un seguimiento y cumplimiento efectivo y acuerdos relacionados con el uso de herramientas digitales?	
	Sí, se realiza un seguimiento riguroso y se cumple en su totalidad	0%
	Se realiza un seguimiento, pero el cumplimiento no es consistente	0%
	El seguimiento es limitado o inexistente	100%
	No estoy seguro/a del nivel de seguimiento y cumplimiento	0%
7	¿Existen acuerdos en la escuela sobre el uso de herramientas digitales? ¿Se hace un seguimiento sistemático de los mismos?	
	Sí, hay acuerdos y se hace seguimiento	0%
	Sí, hay acuerdos, pero no se hace seguimiento	0%
	No hay acuerdos establecidos	100%
	No estoy seguro/a	0%
8	¿Qué opinión tienen las familias acerca de las herramientas digitales en la escuela?	
	Muy positiva	33,3%
	Positiva	66,6%
	Negativa	0%
	Ninguna importancia	0%
9	¿Qué tiempo es utilizado en las secuencias didácticas al uso de herramientas digitales?	
	Menos del 25% del tiempo	66,6%
	Entre el 25% y el 50% del tiempo	33,3%
	Entre el 50% y el 75% del tiempo	0%
	Más del 75% del tiempo	0%
10	¿Existe algún espacio de comunicación entre los docentes en la escuela?	
	Sí	0%
	No	100%
11	¿Qué grado de autonomía tienen los docentes para la utilización de herramientas digitales?	
	Total autonomía	0%
	Alguna autonomía, pero con restricciones	100%
	Poca autonomía, con supervisión constante	0%
	No tienen autonomía	0%

## Apéndice E

### Validación. Entrevista a integrante el equipo directivo

Entrevistador: Buenos días, gracias por aceptar esta entrevista. Me gustaría conocer tu opinión sobre la posibilidad de incorporar herramientas tecnológicas en las escuelas públicas. ¿Crees que es importante considerar su inclusión?

Entrevistado: Buenos días, gracias por elegirme para la entrevista. Aunque sé que en las escuelas públicas hay muchos problemas que enfrentar, considero que es importante valorar la inclusión de herramientas tecnológicas. Aunque no sea fácil debido a los desafíos de tiempo, infraestructura y tareas administrativas, estas herramientas pueden ofrecer oportunidades de aprendizaje valiosas y preparar a los estudiantes para el mundo digital en el que vivimos.

Entrevistador: ¿Has notado alguna tendencia o enfoque predominante en las escuelas en general respecto al uso de la tecnología?

Entrevistado: Sí, en mi experiencia he visto que en las escuelas se usa la tecnología principalmente para cosas prácticas, como hacer tareas administrativas o buscar información rápida. Pero en el aula, se usa de manera superficial y no se aprovecha al máximo. Creo que esto se produce a que no todos tenemos suficiente capacitación ni recursos para usarla de forma que nos sirva realmente en la enseñanza. Necesitamos cambiar esa forma de ver la tecnología y darnos cuenta de que puede hacer mucho más para aportar al proceso de enseñar.

Entrevistador: Totalmente de acuerdo. Por último, se destaca el papel crucial del equipo directivo como impulsores de las herramientas digitales y gestores del cambio. ¿Cómo crees que el equipo directivo puede ayudar de manera efectiva en este proceso de implementación?

Entrevistado: El equipo directivo tiene un papel importante para que las herramientas digitales se usen bien en la enseñanza. Nosotros, los directivos de la escuela, tenemos que ser los que empujemos el cambio y animemos a los docentes a aprender y usar la tecnología en el aula. También es importante crear un ambiente de experimentación en toda la escuela. Además, acompañar a los maestros y darles los recursos necesarios para que se sientan respaldados y motivados a usar las herramientas digitales. Aunque tenemos muchos problemas, y a veces se nos escapan estas cosas es importante, pero hay que dedicar tiempo y esfuerzo a esta transformación.

## Apéndice F

### Validación técnica

Criterios	Niveles			
Conceptualización de aspectos centrales sobre la consideración de propuestas didácticas con uso de tecnología y su importancia en la era del conocimiento.	La información está totalmente relacionada con el tema central y utiliza otros soportes a parte del escrito. APLICA	La información está parcialmente relacionada con el tema central y utiliza otros soportes a parte del escrito.	La información está parcialmente relacionada con el tema central y utiliza un único soporte.	La información no está relacionada con el tema central presentando un único soporte.
Reconocimiento de recursos digitales adecuados para propuestas didácticas.	Variados recursos digitales APLICA	Variedad moderada de recursos digitales.	Escasos recursos digitales.	No presenta recursos digitales.
Dominio de herramientas digitales relacionado a propuestas didácticas.	Presenta una amplia habilidad en el manejo de herramientas digitales. APLICA	Presenta una habilidad moderada en el manejo de herramientas digitales.	Escasa habilidad en el manejo de herramientas digitales.	No se percibe habilidad en el manejo de herramientas digitales.
Apreciación de logros en el trabajo de equipo.	Todas las actividades tienden a la expresión de distintos puntos de vista generando consenso. APLICA	La mayoría de las actividades tienden a la expresión de distintos puntos de vista generando consenso.	Algunas de las actividades tienden a la expresión de distintos puntos de vista.	Ninguna de las actividades tiende a la expresión de distintos puntos de vista.
Navegación de la propuesta para el destinatario.	Enlaces claramente etiquetados. Lleva al usuario al destino indicado y no se pierde. APLICA	Enlaces claramente etiquetados. Lleva al usuario al destino indicado y rara vez se pierde.	Enlaces claramente etiquetados. Algunos enlaces no están disponibles. Rara vez se pierde. Lleva al usuario al destino indicado y no se pierde.	Enlaces no etiquetados. Algunos enlaces no están disponibles. El usuario se encuentra perdido.
Calidad de las actividades	La mayoría de las actividades interactivas tienden a generar participación y colaboración. APLICA	Variedad moderada de actividades interactivas que tienden a generar participación y colaboración.	Escasa variedad de actividades interactivas que tienden a generar participación y colaboración.	No se observan actividades interactivas tendientes a generar participación y colaboración.
Consistencia de los recursos digitales con el contenido referido a las diferentes conceptualizaciones.	Cercanía técnica y pedagógica de los recursos digitales en relación con las conceptualizaciones. APLICA	Presenta en su mayor parte una cercanía técnica y pedagógica parcial de los recursos digitales en relación con las conceptualizaciones.	Presenta una cercanía técnica y pedagógica parcial de los recursos digitales en relación con las conceptualizaciones.	Distancia técnica y pedagógica de los recursos digitales en relación con las conceptualizaciones.

## Apéndice G

### Criterios de Evaluación Espacio de Formación

Criterios para evaluar	Instrumentos
Importancia de la integración de las herramientas digitales en la escuela y su relación con los roles de docentes y estudiantes.	Entrevista para el feedback
Conceptualizaciones que permitan reconocer material didáctico que promueva la interactividad, retroalimentación y la autogestión del aprendizaje.	Encuesta
Identificación y sostenimiento en tiempo de las principales acciones y estrategias respecto a la inclusión de herramientas digitales entre los docentes.	Entrevista para el feedback
Herramientas de diálogo, colaboración e intercambio que apunten al enriquecimiento de experiencias didáctico-pedagógicas referidas al uso de tecnologías digitales en las propuestas de enseñanza.	Entrevista para el feedback