



**ANEP**

ADMINISTRACIÓN  
NACIONAL DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto de Formación Docente “Dr. Héctor Lorenzo y  
Losada”

Análisis Pedagógico de la Práctica Docente

# **Impacto de la tecnología digital en el aula**

**Mariana Silvera**

Análisis Pedagógico de la Práctica Docente

Maestro de Educación Primaria

Profesora: Raquel Rippa

Tutora: Beatriz González

2023

## Tabla de contenido

<b>Resumen:</b>	<b>3</b>
<b>Abstract:</b>	<b>3</b>
<b>Palabras clave:</b>	<b>3</b>
<b>Introducción:</b>	<b>4</b>
<b>Marco Teórico</b>	<b>6</b>
<b>Reflexión:</b>	<b>14</b>
<b>Anexo:</b>	<b>17</b>
<b>Bibliografía y webgrafía:</b>	<b>19</b>

**Resumen:**

Este ensayo aborda el impacto de las nuevas tecnologías en la educación primaria, y analiza su influencia en la formación de ciudadanos integrales y críticos. Se destaca la evolución de la sociedad debido al progreso tecnológico y se subraya la importancia de adaptarse a un mundo digital en constante cambio.

Se examina el impacto del Plan Ceibal en Uruguay, que busca integrar la tecnología en la educación, para reducir la brecha digital y fomentar la equidad. Se discuten los desafíos y beneficios de la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las aulas.

El ensayo ofrece una visión crítica y reflexiva sobre el impacto de la tecnología en la educación primaria. Se destaca la necesidad de una integración efectiva para preparar a los estudiantes para un mundo digital en constante cambio.

**Abstract:**

This essay addresses the impact of new technologies on primary education, analyzing their influence on the formation of integral and critical citizens. It highlights the evolution of society due to technological progress and underlines the importance of adapting to an ever-changing digital world.

It examines the impact of Plan Ceibal in Uruguay, which seeks to integrate technology into education, reducing the digital divide and promoting equity. The challenges and benefits of introducing information and communication technologies (ICTs) into classrooms are discussed.

The essay offers a critical and reflective view on the impact of technology on primary education, highlighting the need for effective integration to prepare students for an ever-changing digital world.

**Palabras clave:**

Tecnología digital, educación, Plan Ceibal

## Introducción:

Este ensayo es el producto de la asignatura de cuarto año de magisterio Análisis Pedagógico de la Práctica Docente (APPD). El objetivo es realizar un análisis crítico y reflexivo a partir de la experiencia de la práctica docente dentro de la educación primaria en el departamento de Rocha. De estas prácticas surge el interés de comprender el impacto de la tecnología digital en el aula.

Este trabajo hace énfasis en las prácticas observadas en la escuela N° 45 “Juana de Ibarbourou” ubicada en un barrio de la periferia de la ciudad de Rocha. Es una escuela de Atención Prioritaria en Entornos con Dificultades Estructurales Relativas, de aquí en más, (APRENDER), y está posicionada dentro del quintil dos.

*“El Programa APRENDER es un Programa de inclusión educativa que procura garantizar el acceso y permanencia de todos los niños en el sistema educativo, así como el logro de aprendizajes de calidad.”*

En el transcurso de las prácticas realizadas en el año 2022, en la clase de sexto año, se pudo apreciar la escasez del uso de la tecnología digital en el aula a pesar de que cada estudiante cuenta con un dispositivo Ceibal. Estos dispositivos en la gran mayoría de los casos no se encuentran en buen estado debido a que no les dan valor y solo los utilizan para jugar. El docente a cargo de la clase realiza propuestas con la tecnología digital y la mayoría de estas son planteadas por la plataforma CREA pero son pocos los niños que las realizan.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tenido un impacto significativo en diversos aspectos de la vida. Actualmente existen en diversas áreas de la sociedad, desde el trabajo hasta las actividades diarias, y han sido una herramienta que facilita diversos procesos dentro del campo de la educación.

Las TIC ofrecen muchas posibilidades, entre ellas mejorar el ambiente educativo y proporcionar actividades atractivas para los estudiantes, para facilitar el proceso de aprendizaje.

La educación tiene un papel importante para aprovechar al máximo los avances tecnológicos en constante evolución, por lo que es necesario que los estudiantes sean educados con una base firme y responsable en cuanto al uso de la tecnología.

Isabel Sagenmüller asegura que la incorporación de herramientas tecnológicas en la educación aporta el beneficio de promover el conocimiento y la interacción, así como la eficiencia y la productividad en el aula para los docentes y los estudiantes.

Según la autora mencionada, la educación puede ser beneficiada por tecnología en diversos aspectos tales como la colaboración ya que pone en juego el relacionamiento entre pares; la optimización del tiempo: los docentes y los estudiantes pueden reducir el tiempo que dedican a diversas actividades y apuntar hacia una mayor eficiencia en su realización. La flexibilidad y capacidad de adaptación en el aprendizaje puesto que los estudiantes pueden tener a su disposición contenidos complementarios para apelar a materiales de apoyo. La mayor comunicación con los estudiantes, la tecnología ha facilitado la comunicación, en este caso, entre docentes y estudiantes, de forma virtual. La inmediatez, docentes y estudiantes pueden acceder a información de calidad de manera rápida y eficaz. La exploración en este sentido las TIC permiten la indagación autónoma de los estudiantes en determinadas áreas de conocimiento.

Cobo y Moravec tratan sobre la necesidad de repensar la educación en la era digital y cómo las tecnologías están transformando la forma en que se aprende y se enseña. El libro propone una nueva ecología de la educación que tenga en cuenta la complejidad y la diversidad de los entornos de aprendizaje actuales, y que permita a los estudiantes desarrollar habilidades para aprender de manera autónoma y colaborativa.

Abordan el concepto de "aprendizaje invisible", que se refiere a que el aprendizaje no se limita a la educación formal y que existe la necesidad de reconocer y valorar el aprendizaje que ocurre fuera del aula. Los autores argumentan que este "aprendizaje invisible" es esencial para desarrollar las habilidades y competencias necesarias en la sociedad actual.

Prensky argumenta que los jóvenes nacidos en la era digital (nativos digitales) tienen una familiaridad innata con la tecnología, mientras que los adultos que crecieron antes de la era digital (inmigrantes digitales) pueden tener dificultades para adaptarse a estas herramientas.

En relación con el aula, Prensky aboga por una integración más activa y efectiva de la tecnología en la educación. Él sostiene que los métodos tradicionales de enseñanza no son suficientemente efectivos para los nativos digitales, y que los educadores deben adoptar enfoques pedagógicos más acordes con la forma en que estos estudiantes aprenden naturalmente en un mundo digital.

## Marco Teórico

El presente ensayo se centra en analizar cómo el impacto de las nuevas tecnologías influye en la educación y a su vez en la construcción de nuevos ciudadanos integrales, críticos y reflexivos a nivel de primaria.

La educación es una de las principales responsabilidades del Estado para lograr la democracia, tanto política como social y participativa.

Todo sujeto tiene derecho a la educación, y esto resulta de los fundamentos de las políticas educativas nacionales que dan sentido y sustento al sistema educativo uruguayo, las cuales se centran en los siguientes principios: gratuidad, laicidad, obligatoriedad, autonomía y participación. Con este punto de partida, se puede considerar que la política educativa actual aún se ajusta a los principios establecidos por Varela.

La estructura y organización de la sociedad actual ha sufrido enormes cambios, y estos cambios han sido provocados por una variedad de factores, tales como: el progreso tecnológico y científico, la comunicación y la globalización.

El progreso tecnológico mencionado anteriormente no solo ha transformado la estructura social, sino que también ha permeado diversas áreas de la vida, incluida la educación. La influencia de las tecnologías digitales se vuelve esencial al considerar la forma en que modelan y caracterizan no solo a la sociedad en su conjunto, sino también el ámbito educativo. Así, la intersección entre los cambios sociales impulsados por la tecnología y la necesidad de comprender y emplear las tecnologías digitales en la educación destaca la importancia de la adaptación a un mundo en evolución constante.

Se puntualizan algunos aspectos que contribuyen a caracterizar a las tecnologías digitales, puesto que se consideran indispensables para poder pensar las tecnologías digitales en la educación.

Se abordará la tecnología desde una perspectiva antropológica, que permitirá comprender el fenómeno tecnológico. Se partirá de la definición aportada por el *Diccionario de Antropología* (Barfield, 2001).

***“Tecnología. Medios y recursos con los que las sociedades humanas hacen frente a su entorno material y lo transforman. Como procesos o sistemas, la tecnología integra a los materiales sobre los que se opera, las herramientas u otros medios con que se lleva a cabo la operación, la aplicación de un procedimiento operativo para hacer efectiva la acción deseada y el conocimiento necesario para llevarla a cabo”.***

Se destacarán dos cuestiones. En primer lugar, se pretende erradicar la definición de tecnología como sinónimo de tecnologías digitales. Esta visión simplifica demasiado el papel que juega la tecnología en el progreso humano. Sobre todo, se cree que es necesario considerar que la tecnología utilizada en la

educación no es un fenómeno reciente. Cualquier artefacto combinado con una intención de lograr una acción deseada constituye una tecnología educativa.

En segundo lugar, se resalta un aspecto específico de la tecnología que es inherente a los humanos. Como intervención humana en la naturaleza, “las tecnologías son artificiales, pero -otra paradoja- lo artificial es natural para los seres humanos” (Ong citado en Litwin, Maggio y Lipsman, 2005). Se señala entonces, como está citado en la definición de Barfield, que el objetivo principal de la tecnología es la transformación. Este aspecto no puede ser ignorado, sobre todo al posicionarse como docentes transformadores adheridos a nuevas pedagogías.

Ahora se añade al concepto de tecnología, la característica de digital. La función de la tecnología digital es permitir que la información se cree, se transmita y se reciba digitalmente. Esto significa que la información se reduce a números, a partir del código binario. A diferencia de otro tipo de tecnologías, que suelen estar orientadas a actividades humanas concretas, la tecnología digital tiene una característica inédita y está presente en todos los ámbitos de la vida. Coll les da la cualidad de ubicuidad, atributo que las hace centrales en la vida cotidiana de las personas.

Los avances de la tecnología digital juegan un papel decisivo en el desarrollo de la sociedad de la información. Con la llegada de internet, la información se ha transmitido fácilmente de una parte del mundo a otra a una gran velocidad, lo que era inimaginable hace algunas décadas.

Más allá del potencial que este tiene, no hay duda que se plantea un gran problema. Tradicionalmente, las instituciones escolares brindan a sus estudiantes materiales que son estrictamente seleccionados, lo que facilita el control (Dussel, 2010)

La información a la que acceden los estudiantes “(...) *no necesariamente coinciden con los intereses y los contenidos escolares, [...] los criterios para la selección, organización y clasificación de la información deben construirse, discutirse, negociarse, reconstruirse*” (Litwin et al, 2005)

En conclusión, las escuelas se basan en el conocimiento y la introducción de las tecnologías digitales representa un punto de inflexión para una institución típica de la modernidad que debe responder al modo de vida de la sociedad de la información (Dussel, 2010 y Angeriz, Bañuls y Da Silva, 2011).

Con el surgimiento de esta nueva sociedad han surgido nuevos términos como nativos e inmigrantes digitales, por lo que se ha enfatizado la importancia de los procesos educativos formativos en la educación formal.

Se hace referencia a los nativos e inmigrantes digitales a partir del pensamiento del autor Marc Prensky, donde muestra las brechas que surgen entre una época y otra. Esta brecha es causada por cambios educativos repentinos en la

sociedad. Este busca ayudar a los docentes a crear nuevas formas de enseñar que conecten a los estudiantes con sus propios procesos de aprendizaje.

Él considera que los estudiantes están cada vez más inmersos en el mundo de la tecnología y las tecnologías digitales, por lo que se dice que los estudiantes que nacen y crecen en una sociedad en red son hablantes nativos de lenguajes digitales, sin embargo, para los inmigrantes digitales, el lenguaje digital de imágenes digitales, computadoras, tabletas, aplicaciones y plataformas educativas es difícil de entender.

Hay una gran diferencia entre los dos, los nativos digitales tienen una vida más fácil, quieren recibir información más rápido e inmediatamente, prefieren el texto digital al texto en papel, sus funciones cognitivas mejoran con la información multimedia, absorben el acceso rápido a la información a través de imágenes y videos, mejor que texto en papel, pueden trabajar con datos de múltiples fuentes simultáneamente, esperar respuestas instantáneas y mantener una comunicación constante al ver y crear su propio contenido.

Los nativos digitales son multitarea, enfatizan la inmediatez de sus acciones y la toma de decisiones, estos han construido sus conceptos de espacio, tiempo, identidad y memoria, mediante los objetos digitales que los rodean; pertenecientes a un entorno altamente tecnológico. Sin embargo, aunque los inmigrantes digitales que nacieron fuera de la sociedad tecnológica intentan adaptarse, siguen siendo muy diferentes de los nativos digitales.

El sistema educativo tiene que desarrollar diversas herramientas para acortar esta brecha provocada por la tecnología. Los inmigrantes digitales (docentes), deben aprender a utilizar una variedad de herramientas tecnológicas para poder realizar el trabajo de enseñanza de diferentes maneras, para que el plan de estudios no se vuelva aburrido y tradicional, evitando así que los nativos digitales (estudiantes) retrocedan en sus conocimientos y, en sus capacidades cognitivas.

Uno de los factores que marcarán las próximas décadas es la implementación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Integrar las TIC en la educación requiere pensar previamente cuáles son los objetivos y desafíos, y posteriormente determinar cómo y bajo qué condiciones la presencia de las TIC en las escuelas puede contribuir a la educación requerida por la política nacional.

Las escuelas son instituciones utilizadas por la sociedad para formar y adaptar a los ciudadanos a sus características y necesidades, por lo que hay que considerar que el objetivo de las escuelas es poder prepararlos desde una edad temprana para que puedan desarrollarse de manera óptima a lo largo de su vida.

Actualmente existe una tendencia a la globalización en la sociedad y la educación, todo gira en torno a las TIC como elemento potenciador de nuevos



conocimientos y avances. Las aulas han cambiado su forma de trabajar, ya no son las tradicionales aulas donde los profesores dan conferencias y el pizarrón de enfrente se llena de información, sino que cuentan con diferentes equipamientos tecnológicos, que generan una enorme demanda de información, que es necesario gestionar y a la vez permitir que todos aprendan a afrontar fácilmente la abrumadora avalancha de información y aprender a desarrollar un espíritu crítico y capacidades cognitivas que sean suficientes para distinguir la información útil de la información "sin contenido".

La aparición de nuevos conceptos como el aprendizaje invisible en los últimos años ha propuesto diversas teorías de la enseñanza en un intento de actualizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se produce en nuestras aulas. Los creadores de este nuevo concepto son Cristóbal Cobo y John W. Moravec (2011), quienes plantearon una nueva propuesta conceptual: el aprendizaje invisible:

*...es una llamada a construir de manera conjunta un paradigma de educación que resulte inclusivo, que no se anteponga a ningún planteamiento teórico en particular pero que ilumine áreas del conocimiento hasta ahora desatendidas. Aprendizaje Invisible no pretende proponer una teoría como tal, sino una metateoría capaz de integrar diferentes ideas y perspectivas (Cobo, C y Moravec, J. 2011, pág. 22).*

Este enfoque considera el impacto de los nuevos avances tecnológicos y la transformación de la educación formal, no formal e informal, buscando tomar nuevos enfoques en el futuro incierto de la educación en una época en la que todo avanza tan rápidamente. Creatividad, innovación, trabajo colaborativo y distribuido, nuevas formas de experimentación y nuevas formas de transformación del conocimiento. Es una nueva forma de lograr todo tipo de aprendizajes, y lo que busca en sí es que este paradigma pueda adaptarse a todos los entornos educativos.

Se utiliza este nombre para referirse a él porque implica aprendizaje en todo el sentido de la palabra, no sólo como una forma de enseñar y evaluar sino también como proporcionar a los estudiantes las herramientas para guiar su propio conocimiento. Por tanto, cuanto más diverso sea el uso de las TIC, mayor será la posibilidad de desarrollar nuevas habilidades.

La primera forma de tecnología digital que ingresó a Uruguay en educación, estableció en las escuelas un espacio conocido como "laboratorio de informática", que apareció en la década de 1990.

Desde el punto de vista pedagógico, el laboratorio de informática representa una forma particular de tratar las herramientas tecnológicas digitales a nivel escolar, pues pretende adaptarlas a los modelos tradicionales de enseñanza.

La relación profesor-alumno mantiene un modelo unidireccional, se busca la formación más que la apropiación de conocimientos relacionados con el campo de las tecnologías digitales.

Para satisfacer la necesidad de nuevas configuraciones, también se ha modificado la distribución del equipamiento técnico en los espacios escolares. Desde enfocarse en una sola área hasta enfocarse en una distribución uniforme para equipar a todos los actores, maestros y estudiantes. Este es el llamado "modelo 1 a 1".

Incluso, la portabilidad del equipo, porque en la actualidad no se piensa en una computadora de escritorio, sino una laptop, hace que la distribución espacial no se limite al espacio escolar, y también brinda la posibilidad de extender la tecnología al entorno doméstico de estudiantes y docentes. En este aspecto fundamental, hay interrogantes sobre la modificación de la escala espacial y temporal de la enseñanza.

Una de las políticas más importantes seguidas por Uruguay en los últimos años es la integración de la tecnología en las escuelas públicas, mediante la incorporación de Plan Ceibal (Plan de Conectividad Educativa Informática Básica para el Aprendizaje en Línea), que fue diseñado en 2005 y formalizado por decreto Presidencial número 144/007 en 2007, un proyecto desarrollado entre el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), Laboratorio Técnico de Uruguay (LATU), Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL) y Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). El programa tiene como objetivo lograr la equidad educativa y social en el mundo de la tecnología, impactando positivamente la inclusión digital en la educación técnica que requiere la sociedad como desarrollo humano, el programa se desarrolló a partir del "Proyecto Pedagógico" diseñado por CODICEN.

En el contexto de globalización que vive la sociedad, donde el conocimiento es una de las principales estrategias para superar la adversidad, el desarrollo y las desigualdades sociales, poder lograr que los hogares con menos recursos tengan una computadora en casa es ya un paso hacia la equidad. El programa pretende superar la brecha digital y ser capaz de crear una sociedad de la información y el conocimiento a nivel nacional, y favorecer la existencia de más y mejores oportunidades para que las personas, especialmente los grupos o sectores más desfavorecidos, utilicen y dominen las nuevas tecnologías.

En un documento general fundacional para docentes y estudiantes de su proyecto pedagógico, Ceibal recomienda fortalecer el aprendizaje escolar a partir del trabajo continuo en línea, redes y herramientas, pero esto tiene sus ventajas y sus desventajas. Su ventaja es que las computadoras son accesibles para estudiantes y familias, y estarán cerca de aprender a usarlas y poder desenvolverse en el mundo tecnológico. Pero también tiene sus desventajas: los profesores deben

aprender a utilizarlo varias veces antes de enseñárselo a los estudiantes, o los profesores pueden aprender con los estudiantes a través de la investigación en el aula. También se mencionaron cambios adversos en los métodos y materiales de enseñanza y se compararon las nuevas tecnologías con los recursos tradicionales.

Cuadernos, lápices o libros ya no se utilizan con tanta frecuencia y esto se considera perjudicial ya que repercute negativamente en el aprendizaje, sobre todo en ortografía, gramática, ya que todo se soluciona a través de portátiles o tabletas, en este sentido, también hay que considerar los hogares que no tienen acceso a internet, tienen dificultades para realizar las tareas realizadas en las diferentes plataformas educativas que brinda el propio programa Ceibal.

Al día de hoy la llegada de la ceibalita sigue siendo un gran tema en la educación; poder incorporarla a las aulas y naturalizarla sigue siendo un gran tema para los docentes. Sin embargo, es posible señalar que la brecha digital en educación se ha reducido, y ha permitido que la educación pública en Uruguay avance en cuanto a las posibilidades de enseñar y aprender mediante el uso de la tecnología digital.

Se abren nuevos modelos de aprendizaje mediante el uso de las TIC que desafían los formatos tradicionales en los que se basan las instituciones educativas modernas.

El Plan Ceibal también asegura que se cuente con la infraestructura necesaria para que los equipos operen, lo que significa brindar conectividad a internet Wi-Fi a escuelas y algunos lugares públicos, así como soporte técnico para equipos dañados y reemplazos para equipos perdidos o robados. Adicionalmente, cubre la administración del Portal Ceibal y las plataformas educativas EDU, PAM y CREA2, así como la creación y adquisición de software educativo.

Cabe mencionar que si bien lo más destacable del programa de Plan Ceibal es el equipamiento, también involucra un proyecto pedagógico para la formación de docentes. Sin embargo, se constata en la realidad áulica que el segundo aspecto no ha alcanzado el nivel de popularización correspondiente al ámbito de la política de equipamiento.

En esta nueva normalidad, uno de los desafíos de la educación es poder equipar a los niños para que se conviertan en futuros ciudadanos con los conocimientos necesarios para poder utilizar y crear las herramientas necesarias para la nueva sociedad en la vida diaria.

El aula es y debe ser siempre un espacio de construcción de conocimientos, y los docentes deben ayudar a los estudiantes a formarse para convertirse en orientadores, capaces de desarrollar perspectivas integrales, reflexivas y críticas. La investigación de Alicia Beatriz Tedesco muestra que la educación mediante el uso de las TIC es un “semillero” para la construcción de conocimiento social. La autora

señala que desde la educación tradicional hasta la educación en tecnología educativa, se ha recorrido un largo camino.

Ante esta situación, los docentes necesitan reflexionar sobre sus propias prácticas.

*"Si dejamos que los medios de comunicación y las empresas asuman el papel de educadores -subraya el Dr. Aparici-, la formación cívica de los ciudadanos quedará en manos de instituciones que no fomentan el espíritu crítico y tienden a homogeneizar las ideas."* (Tedesco, A. 2004)

Desde la posición del Dr. Serra (2000) citado en Tedesco, los docentes deben ser mediadores entre los estudiantes y la tecnología, donde los docentes son comunicadores sociales de la educación que debe basarse en una comunicación multidireccional en la que los sujetos puedan ser objeto de una reflexión transformadora y creación de nuevos conocimientos. Las TIC son un proceso de investigación y reflexión que crea una nueva forma de conocimiento y pensamiento crítico. De esta forma se genera en el aula un proceso educativo integral, participativo y continuo.

Romero Morante (citado en Tedesco 2004), en su reflexión, señala que *"ningún medio de comunicación es educativo hasta que no se construye pedagógicamente"*. Los docentes deben ayudar a los estudiantes a ser capaces de identificar e interpretar la información que reciben y desarrollar los hábitos y normas. Por otro lado, los docentes deben tener en cuenta la diversidad de los estudiantes, su rendimiento académico y sus métodos de trabajo.

Analizando detenidamente la entrevista con la docente, es evidente que ha abrazado gradualmente la tecnología, siempre teniendo en cuenta los intereses de los estudiantes y la disponibilidad de recursos. Este enfoque facilita una integración fluida y alineada con las necesidades específicas del grupo. Entre los aspectos positivos del uso de la tecnología en el aula, resaltan la atención, el interés y la iniciativa de los estudiantes. La tecnología ha potenciado la participación activa, fomentando el deseo de investigar y compartir conocimiento.

Aunque la docente reconoce los desafíos, especialmente en el manejo de diversas herramientas digitales, su disposición para buscar asesoramiento y estudiar demuestra un enfoque proactivo para superar obstáculos. La elección cuidadosa de recursos digitales, plataformas educativas y participación en foros muestra una comprensión profunda de la variedad de herramientas disponibles y refleja la búsqueda constante de métodos que mejoren el aprendizaje.

A pesar de que la tecnología motiva a los estudiantes, la entrevista destaca que problemas técnicos, como el estado de las máquinas y las reparaciones, pueden afectar negativamente la experiencia. Sin embargo, la afirmación de que la

tecnología ha enriquecido las propuestas tradicionales sugiere un equilibrio armonioso. La combinación de métodos parece fortalecer la experiencia educativa en lugar de competir con ella.

Es notable la conciencia del docente sobre la diversidad en las experiencias tecnológicas de los estudiantes, crucial para abordar la brecha tecnológica y garantizar oportunidades equitativas. La percepción de un impacto positivo en habilidades críticas y creativas resalta la importancia de la mediación docente, evidenciando una comprensión profunda de la responsabilidad del educador en guiar el uso reflexivo de la tecnología.

En síntesis, la entrevista revela un enfoque equilibrado, adaptativo y consciente de los desafíos y beneficios asociados con la integración de la tecnología en el aula. La atención a la diversidad, la motivación estudiantil y la mediación docente son aspectos clave que destacan la calidad de la práctica educativa.

## **Reflexión:**

Desde una perspectiva personal, es posible sostener que al retomar el punto de partida de este ensayo, cuyo objetivo es explorar y comprender de qué manera las nuevas tecnologías influyen en la educación y contribuyen a la formación de ciudadanos críticos y reflexivos. Se ha llevado a cabo un análisis de corte pedagógico e histórico sobre la evolución tecnológica.

A través de la cuidadosa selección de material y la experiencia práctica, resulta innegable que la tecnología se posiciona como un tema fundamental ypreciado en el ámbito educativo. En la actualidad, las escuelas trascienden las fronteras convencionales, y desafían las limitaciones estructurales que caracterizan a las instituciones tradicionales. Estas instituciones ya no están confinadas por paredes, techos o una ubicación geográfica específica; más bien, se expanden más allá de las barreras espacio-temporales gracias a la virtualidad, Internet y diversas herramientas de tecnología digital que han sido incorporadas al entorno educativo. En este contexto, el Plan Ceibal emerge como un facilitador clave para cerrar la brecha en el aprendizaje en línea, para contribuir al desarrollo de una nueva concepción de escuela cuyo edificio ya no se adhiere a las reglas convencionales de construcción.

Es del caso señalar que la ausencia de una estructura física no implica prescindir de docentes que guíen el proceso de aprendizaje; de hecho, el Plan Ceibal posibilita la gestación de innovadores modelos pedagógicos. Mediante la adopción de un enfoque de aprendizaje híbrido, las escuelas derriban las barreras físicas, otorgando a los estudiantes la libertad de acceder a la educación en cualquier momento. Esto les capacita para construir su propio entorno de aprendizaje de manera autónoma.

Se desafía la convencional unidad de aprender de manera uniforme, simultánea y en un mismo lugar, dando paso a un proceso de aprendizaje continuo que trasciende los límites del aula. Este enfoque promueve la personalización del aprendizaje, para fomentar la colaboración en grupos reducidos y transformando la estructura tradicional de las aulas. Toda fuente de información ya sea proveniente de libros o de Internet, se integra de manera efectiva en el proceso educativo. Además, se tienen en cuenta diversos estilos de aprendizaje, defendiendo la idea del aprender haciendo, el aprender interactuando, el aprender buscando y el aprender compartiendo.

La evolución actual ha impulsado la adopción de la educación híbrida como respuesta a los cambios. El papel del docente va más allá de simplemente enseñar a pulsar un botón y luego otro; ahora, se requiere una perspectiva transformadora y una aceptación consciente de esta transición. En este contexto dinámico, es esencial concebir la educación como un proceso en evolución constante, guiando a

los estudiantes hacia su integración en una sociedad en la que la permanencia es una rareza.

Esta perspectiva busca formar ciudadanos del futuro con la habilidad de adaptarse ágilmente a los cambios, poseedores de una mentalidad abierta capaz de abordar las cosas de manera crítica y resolver problemas mediante diversas perspectivas y enfoques.

El sistema educativo no debe adoptar la tecnología simplemente por seguir una moda social, ya que esto debilitaría las propuestas educativas y eliminaría valiosas oportunidades para aprender, enseñar y trabajar con tecnología en las escuelas, así como para difundir el conocimiento en la sociedad.

Las conexiones a través de tecnologías digitales se establecen como las principales redes de aprendizaje, tanto para docentes como para estudiantes. Estas redes no solo reflejan lo que ocurre en el aula, sino también en la comunidad, dado que la integración de la tecnología impacta en todos los niveles de la organización institucional. Además, el intercambio de experiencias y la creación de redes entre instituciones, docentes y estudiantes facilitan aún más la integración efectiva de la tecnología.

A lo largo de este ensayo, se ha llegado a apreciar la importancia crucial de la motivación, el compromiso y la responsabilidad docente como pilares fundamentales en el uso efectivo de la tecnología. En perspectiva, se considera que los docentes deben comprometerse con la capacitación continua para garantizar una educación de calidad. Una observación valiosa fue cómo aquellos docentes, conocidos como inmigrantes digitales, han logrado integrar con éxito la tecnología, superando los desafíos inherentes a la enseñanza virtual. Este éxito se gestó a través de su reflexión constante sobre la práctica diaria, lo que resultó en una notable mejora en la motivación de los estudiantes para aprender, para permitir que la educación trascendiera los límites de la estructura escolar.

En el contexto actual, Ceibal ofrece cursos específicos cada año para capacitar a los docentes en el uso efectivo de estas herramientas, para consolidar aún más la relación entre la formación docente y la integración exitosa de la tecnología en el aula.

Para finalizar este ensayo, se puede afirmar que ha enriquecido la formación del autor, tanto en términos teóricos como prácticos, al proporcionar nuevas herramientas y modelos de trabajo. A nivel personal, este proceso de aprendizaje ha abierto puertas a un nuevo panorama educativo, y permite mostrar cómo los estudiantes pueden aprender en cualquier rincón y en cualquier momento.

Contemplar la educación desde una perspectiva más amplia ha permitido trascender las cuatro paredes del aula. La comprensión de diversos aspectos relacionados con este proceso ha convertido esta experiencia en algo único,

memorable y enriquecedor en todos los sentidos. Descubrir cómo la tecnología actúa como un puente entre familias e instituciones, que lleva el conocimiento impartido por los docentes directamente a los hogares de los estudiantes, crea una cadena de aprendizaje que fomenta conexiones en una sociedad frecuentemente caracterizada por el individualismo. Este fenómeno es de gran valor tanto para el ámbito educativo como para la sociedad en su conjunto, y se destaca la idea de que el docente no puede operar ni educar de manera aislada.

En resumen, como docente, se reconoce la importancia de mantenerse informado y de buscar una formación continua para reflexionar y concientizar acerca de la presencia y el crucial papel desempeñado por las tecnologías digitales en la educación y la sociedad. Adoptar esta perspectiva permite proporcionar una educación de calidad, es importante saber cómo mediar de manera adecuada entre la tecnología y la educación, y ofrecer nuevas oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes. Con la comprensión de que no existe una única receta para la educación, se exploran y prueban diferentes caminos.

En un mundo marcado por cambios constantes e innovaciones, es esencial comprender que en la enseñanza no existe una única fórmula para integrar la tecnología digital en los procesos pedagógicos, didácticos y cognitivos. La creatividad se convierte en la herramienta clave para introducir nuevas metodologías en colaboración con la tecnología, que permita enriquecer así el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La tecnología no solo altera la relación sujeto-objeto, sino también la interacción persona a persona. Se trata de una manera de concebir el tiempo y el espacio, y de permitir su modificación para que sean abiertos, flexibles, dinámicos y productivos, accesibles a todos y fomentando un constante intercambio de ideas. En este contexto, el docente debe permitir la desestructuración del aula, dando espacio a las ideas del nuevo mundo. No se trata de proporcionar soluciones predefinidas ni resolver todo para los alumnos; el aprendizaje híbrido nos brinda la oportunidad de crear innumerables formas de aprender, y fomentar un ambiente de trabajo productivo, divertido y motivador, donde los roles pueden intercambiarse entre docentes y estudiantes.

Es fundamental recordar a los docentes que, al igual que los libros, la tecnología es una herramienta que forma parte del proceso de aprendizaje significativo. Ningún recurso puede sustituir al docente, pero es imperativo que esté bien preparado e informado para implementarla efectivamente en la vida cotidiana. En esta era de innovación, nuestra responsabilidad es preparar a los alumnos para un futuro que aún no existe, se hace necesario destacar la importancia de adaptarnos a un entorno en constante transformación.



## **Anexo:**

### **Entrevista a la docente de 6° año de la escuela N°45**

1. ¿Cómo ha cambiado su enfoque de enseñanza con la integración de la tecnología en el aula?

- He integrado de manera paulatina la tecnología al aula y de acuerdo a las propuestas de trabajo, a los intereses de los niños y/o de la disponibilidad de computadoras.

2. ¿Cuáles son los aspectos positivos que ha observado en los estudiantes con el uso de la tecnología en el proceso educativo?

- Los estudiantes se muestran atentos, interesados, con iniciativas para investigar, para hacer y compartir saberes.

3. ¿Ha enfrentado desafíos al incorporar la tecnología en sus clases? ¿Cómo los ha superado?

- Los principales desafíos han sido desde el uso de distintas aplicaciones, páginas interactivas, recursos digitales, he tenido que asesorarme, estudiar, pedir ayuda a maestra dinamizadora, indagar y practicar para aprender antes de trabajar con los niños.

4. ¿Cómo cree que la tecnología ha afectado la participación y la interacción en el aula?

- Ha afectado positivamente, da posibilidades a todos los niños de acuerdo a sus capacidades y/o oportunidades.

5. ¿Qué herramientas tecnológicas encuentra más efectivas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?

- Recursos digitales, plataformas educativas, tareas de elaboración, foros de intercambio, siempre usando sus computadoras.

6. ¿Ha notado algún cambio en la motivación de los estudiantes debido a la tecnología?

- Se motivan sí, a veces el buen estado de las máquinas es lo que lo desmotivan, así como el tiempo que se demora la reparación de las mismas por el centro de reparación.

7. ¿Cómo equilibra el uso de la tecnología con métodos de enseñanza más tradicionales?

- El uso de la tecnología no ha presentado problema en el uso intercalado con propuestas tradicionales de trabajo, al contrario, ha enriquecido desde las iniciativas y producciones de trabajos tanto en forma individual como grupal.

8. ¿Cuál es su opinión sobre la brecha tecnológica entre los estudiantes y cómo aborda este desafío?

- Cada estudiante tiene su propia experiencia y trayectoria en el uso de la tecnología de acuerdo a sus conocimientos, interés por el uso de las mismas y posibilidades de acceder a ellas.

9. ¿Cómo evalúa el impacto de la tecnología en el desarrollo de habilidades críticas y creativas en los estudiantes?

- Muy buen impacto, siempre y cuando el docente sepa mediar en el uso adecuado de las mismas, sin dejar de lado prácticas tradicionales tan valiosas para el aprendizaje y desarrollo del alumnado, fortaleciendo un espíritu crítico, reflexivo y consciente de la tecnología, tanto en el ámbito educativo como personal.

## Bibliografía y Webgrafía:

- ANEP (2020). *PLAN DE DESARROLLO EDUCATIVO 2020-2024*.  
<https://www.anep.edu.uy/15-d/plan-desarrollo-educativo-2020-2024-anep>
- Angeriz, E., Bañuls, G., & Da Silva, M. (2011). TIC, XO y después: nuevas relaciones con el conocimiento, nuevas construcciones de la subjetividad. En *Programa de investigación: Introducción de las TIC en la enseñanza*. Montevideo: Facultad de Psicología - Universidad de la República.
- Cobo, C. y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Col.lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius/ Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona.
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.
- Dussel, I. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires: Santillana.
- Litwin, E., Maggio, M., & Lipsman, M. (2005). *Tecnologías en las aulas. Las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza. Casos para el análisis*. Buenos Aires: Amorrortu.
- PEREGRINO A. (2020) *La importancia de la tecnología en la educación*  
<https://blog.knotion.com/la-importancia-de-la-tecnologia-en-la-educacion>
- Prensky, M. (2001). *Nativos e inmigrantes digitales*. Madrid: SEK
- Programa de Escuelas A.PR.EN.D.E.R.  
<https://www.dgeip.edu.uy/programas/aprender/#:~:text=El%20Programa%20APRENDER%20>
- Tedesco, A. (2004). *Educación a distancia y nuevas tecnologías: la formación de docentes críticos*. Revista Iberoamericana de educación