



NUEVAS FORMAS DE APRENDER EN RED

RESUMEN
EJECUTIVO

OCTUBRE
2021

El mundo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha generado impactos profundos en las distintas esferas de la sociedad y ha creado nuevos desafíos también para la educación, sector en el que los cambios se presentan en tiempos bastante más dilatados que la velocidad del desarrollo tecnológico, digital, virtual. ¿Cuáles podrían ser las estrategias innovadoras que posibiliten aprender juntos: aprender entre docentes, aprender entre estudiantes, aprender entre estudiantes y docentes, aprender entre escuelas en este nuevo contexto?

Responder a estas preguntas, diseñar prácticas innovadoras que, echando mano de las tecnologías de la información y la comunicación, pudieran tejer redes humanas y tecnológicas para enseñar y aprender fue la finalidad de *Nuevas formas de aprender en red*, proyecto de investigación-acción llevado a cabo por un equipo de investigadores del centro Investigación para el Desarrollo e instituciones educativas de gestión pública y privada subvencionada de la ciudad de Areguá¹. El mismo fue financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el

marco del componente “Fomento de la Investigación Científica”.

El objetivo general del proyecto fue identificar cambios en las prácticas didáctico-pedagógicas innovadoras de las y los docentes de escuelas públicas de Areguá a partir de la incorporación de estrategias de aprendizaje apoyadas en medios tecnológicos.

El contexto de la pandemia del covid-19 amplificó la importancia del proyecto, diseñado mucho antes de la emergencia de la crisis sanitaria mundial.

LÍNEAS TEÓRICAS

Las nuevas tecnologías han transformado las vidas de las personas. La celeridad de las innovaciones y su irrigación en todos los ámbitos que permean la cultura y la sociedad han producido un cambio tan profundo en los modos de vida que aún no es posible visibilizar sus alcances ni prever el impacto en los próximos años (Manovich, 2006).

¹ Las instituciones educativas involucradas en este proceso de investigación-acción fueron: Escuela N° 15.309 San José de Isla Valle, Escuela N° 6.349 San Roque, Escuela Básica N° 3547 San Juan Berchmans, Escuela Básica N° 3882 San Miguel Arcángel, Escuela Básica N° 2127 Alfonso de Bocard, Escuela Básica N° 4762 Priv. Subv. Camino a Sión.



Las instituciones educativas se encuentran influenciadas por la era digital. Sin embargo, la utilización de tecnología debe marcar un impacto en la vida del aula, como forma de producción del saber y para ello se deben renovar las actividades didácticas, adaptar e innovar las metodologías de enseñanza-aprendizaje (Sánchez-Martínez, Ricoy, & Feliz-Murias, 2018).

Una efectiva utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las escuelas requiere estas condiciones:

- 1) Disponibilidad de computadoras para docentes.
- 2) Compromiso de la dirección para introducir cambios tecnológicos.
- 3) Asesoría posterior a la capacitación a docentes y directivos para resolver dudas y reforzar la utilización de herramientas digitales.
- 4) Uso efectivo por parte de directivos y docentes.
- 5) Autorización del Ministerio de Educación para usar las herramientas digitales.
- 6) Estrategia de apropiación de los y las integrantes del equipo educativo de cada escuela.
- 7) Estrategias de apropiación inter-escuela (Ortíz Cáceres, 2013).

METODOLOGÍA

La investigación-acción tiene como finalidad generar transformaciones a partir de un proceso de co-construcción con todos los actores involucrados. Así, implica a las personas investigadoras en su rol, pero también como participantes, y articula el conocimiento teórico con el del contexto en el que se desarrolla el proceso investigativo.

Desde la metodología correspondiente a los procesos de investigación-acción, el desarrollo de *Nuevas formas de aprender en red* se organizó en las siguientes fases:

- 1) Diagnóstico.
- 2) Capacitación.
- 3) Construcción de la plataforma y adquisición de competencias para su administración.
- 4) Implementación de la propuesta.
- 5) Identificación de los cambios generados en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- 6) Socialización y divulgación de los resultados.

RESULTADOS

Desarrollo de propuestas de aprendizaje creativas y diversas utilizando recursos digitales: La experiencia de investigación-acción ha permitido que las y los docentes creen propuestas de aprendizaje utilizando recursos existentes tales como Google Earth o contenidos socializados a través de plataformas abiertas. Estas propuestas fueron generadas a partir de capacitaciones y discusiones respecto a aspectos pedagógicos, investigación y utilización de tecnologías en la escuela. Las y los docentes participantes recrearon y adaptaron herramientas y contenidos a las características de las y los estudiantes o al contenido curricular establecido, vinculando y potenciando la orientación pedagógica constructivista con herramientas tecnológicas.

Adquisición de habilidades en el manejo de TIC: Al inicio del proyecto, las y los docentes participantes, refirieron no tener experiencia en el uso de recursos digitales ni en la producción de contenidos digitales.



El proceso brindó la oportunidad de conocer y utilizar los recursos digitales centrados en la producción de contenidos educativos. Al término de la experiencia muchos han expresado tener un mayor dominio de las TIC y han sido capaces de crear y subir a la plataforma contenidos y experiencias pedagógicas vinculadas al currículum establecido. Además, han aplicado los conocimientos adquiridos y la utilización de las computadoras a la gestión administrativa.

Co-construcción de una plataforma interactiva:

Partiendo de un análisis de las plataformas educativas existentes se construyó una que permite: la creación de contenido nuevo (original), la transformación de recursos existentes en internet en nuevas experiencias educativas, la creación de redes educativas colaborativas entre distintos actores (entre estudiantes, entre docentes de una institución, interinstitucionalmente, etc.), la inclusión de agentes externos al entorno educativo convencional (padres, especialistas externos, etc.) y el desarrollo de labores educativas básicas (tareas, exámenes, etc).

Acceso de niños, niñas y adolescentes a las TIC:

Las niñas, niños y adolescentes de las escuelas implicadas en el proceso de investigación-acción, en su mayoría, no habían tenido, antes del proyecto, acceso a computadoras ni a programas educativos informáticos. *Nuevas formas de aprender en red* posibilitó el acceso del estudiantado a notebooks y a la utilización de un software educativo por primera vez, contribuyendo al desafío de la disminución de la brecha digital.

Utilización de una plataforma en el contexto escolar:

Las escuelas involucradas en el proyecto accedieron a la utilización de una plataforma nueva, creada

especialmente para docentes y estudiantes del segundo ciclo (5° grado específicamente) de la Educación Escolar Básica, con potencialidad de ser enriquecida con contenidos para todos los grados de todos los ciclos.

Promoción del aprendizaje colaborativo: La incorporación de las TIC (hardware y software) en las escuelas derivó, en algunas de ellas, en la reorganización de algunas dinámicas escolares, principalmente relativas a la utilización colectiva y rotativa de los recursos tecnológicos y a la interacción horizontal y colaborativa entre estudiantes, y entre docentes y estudiantes, para el aprendizaje y adquisición de competencias TIC.

CONCLUSIONES

El proceso de investigación-acción desarrollado permite arribar a conclusiones ya planteadas por estudios previos revisados como parte del marco teórico de este proceso investigativo:

Liderazgo institucional: El liderazgo de las personas que tienen a su cargo la gestión educativa es esencial. Las instituciones que han logrado mayor apropiación de la propuesta fueron aquellas en las que se visibiliza y percibe un mayor compromiso de las directoras, el cual no pareciera ser asumido en virtud del cargo que poseen sino por la responsabilidad con que asumen la tarea educativa (Beraún, 2011).

Capacitación acompañada: El aprender en algunas ocasiones se vive como una experiencia desafiante que genera miedo y exposición. Las docentes han va-

lorado el acompañamiento próximo a sus procesos de aprendizaje, y el reconocimiento de sus habilidades e intereses. Esta actitud les ha motivado a desarrollar propuestas pedagógicas que combinan su experiencia con aquella que desean promover en las y los estudiantes. Se reconoce la importancia de desarrollar propuestas que consideren un apoyo sistemático valorando el error, el atreverse, el avanzar de cada uno/a en sus tiempos y modos.

Formación continua: Las necesidades de formación en torno a las TIC, potenciadas por la situación de pandemia, y la satisfacción de las y los educadores participantes con el proceso de aprendizaje que describen haber vivido, tanto en términos de adquisición de nuevas competencias como de actualización de conocimientos previos, evidencian la importancia de fomentar la formación permanente del profesorado, crear ambientes de trabajo estimulantes para utilizar e innovar con herramientas tecnológicas, crear grupos de trabajo donde se usen las TIC, facilitar la formación y la comunicación con las familias a través de los recursos tecnológicos.

Redefinición del rol docente: La incorporación de TIC al aula para el desarrollo de estrategias pedagógicas innovadoras implica una redefinición del rol docente, mediante entornos cada vez más orientados a que las y los docentes tiendan a ejercer más una función de guía en la enseñanza-aprendizaje, promoviendo el sentido de la curiosidad (Daniels, 2015).

Desarrollo de actividades sincrónicas y wiki: Las propuestas educativas diseñadas se basan en la realización de actividades que pueden desarrollarse conectados a una red, por ello la importancia del acceso a conexión a internet en las instituciones educativas. Por otra parte, se ha promovido el uso de sitios web que permiten modificar o crear contenidos como estrategia motivadora para el trabajo colaborativo y creativo.

Fórmula para el cambio: La fórmula para lograr cambios en estrategias de enseñanza y aprendizaje combina el acceso a condiciones adecuadas, con directoras y directores que motivan y acompañan, y con el deseo de innovación de los equipos de las escuelas.

RECOMENDACIONES

La implementación de las propuestas de incorporación de TIC a la educación debe considerar varios aspectos, si se espera que las mismas propicien cambios. En ese marco, se recomienda:

- Poner el centro de la acción en la apropiación de la tecnología como recurso pedagógico y no en el dominio tecnológico.
- Construir comunidades de aprendizaje en las que todos aprendan de todos, todos compartan sus descubrimientos y creaciones y de este modo construyan un conocimiento de manera colaborativa.
- Cuidar las condiciones de infraestructura pero por sobre todo, velar por la promoción del liderazgo y la asunción de compromiso, lo que podría recibir incentivos como la entrega de equipos tecnológicos, socialización de buenas prácticas e intercambio de saberes y experiencias, entre otros.
- Generar condiciones de accesibilidad y conectividad en las instituciones educativas, garantizando así el mayor acceso a herramientas digitales que posibiliten disminuir la brecha digital.

Equipo de investigación: Andrea Wehrle Martínez, Directora del proyecto; Gabriela Walder, Investigadora principal; Rodolfo Elías, Investigador nacional asociado; Blanca Aquino Sánchez, Investigadora nacional asociada; Diana Serafini, Asesora en educación; Ariel Fatecha, Asesor en tecnología educativa.

"El Proyecto PINV18-854 es cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT con recursos del FEEI".

Investigación para el Desarrollo

Félix de Azara 7369 entre Mecánicos de Aviación y Morices / Asunción, Paraguay / (+595982) 774 004
desarrollo@desarrollo.org.py / www.desarrollo.org.py

