

Reseña

Canese, V, Páez, R., Amarilla, J. y Rodríguez, P. (2021). Uso y alcance de las TIC en Colegios de Gestión Oficial de la Educación Media en Paraguay

Matías Denis

Universidad Autónoma de Encarnación, Paraguay

<https://orcid.org/0000-0002-0970-7016>

E-mail: matias.denis@unae.edu.py

El material puesto a disposición, bajo la autoría de la PhD. Valentina Canese, el MSc Roberto Páez, la MA Jessica Amarilla y la Lic. Pamela Rodríguez, tiene de partida un aspecto importante: la información sobre el uso y alcance de las TIC en colegios de gestión oficial de la Educación Media en Paraguay está sostenida en el método científico, pues se trata de una investigación cofinanciada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Paraguay (CONACYT).

Con este material se puede conocer que la realidad de Paraguay respecto a las TIC en educación no es aislada. Se llevaron a cabo distintas medidas, sobre todo estructurales, por medio del Ministerio de Educación y Ciencias, Itaipú Binacional, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Unión Europea. Con ellas se apuntaba a tener computadoras, que es un primer paso, pero ni mucho menos es el primordial. Lo primordial es integrar las TIC en la pedagogía y en la institución, ya que no se trata de cantidad, sino de cómo se usan las TIC y de por qué se usan las TIC, pues éstas forman parte del día a día dentro y fuera de las aulas. Por eso, estas medidas no alcanzan la relevancia de experiencias como el Plan Ceibal en Uruguay.

El hecho de que haya medidas con evidencia empírica positiva en varios factores da cuenta de la existencia de distintos modelos de implementación de las TIC en educación. Si bien no hay un modelo que se ajuste totalmente a todas las realidades, disponen de indicadores variados, que permiten generalizar las situaciones en cada contexto. Así pues, la obra alude a una serie de modelos que son muy útiles para seguir profundizando la línea iniciada con este proyecto. Entre los modelos, que muy ilustrativamente aparecen en una tabla con las características que permiten comprender las teorías sobre los usos y alcances de las TIC en educación, aparecen: 1) Teoría de la Motivación según la expectativa-valor; los Niveles de Implementación Tecnológica (LoTi) de Moersch (1995); el National Educational Technology Standards for Teachers (NETS-T) del ISTE (2017); el European Digital Competence Framework for Educator (DigCompEdu) de la UNESCO; el Modelo Holístico de Competencia Docente para el Mundo Digital y el TPACK.

Dado que estos modelos ofrecen información válida, se pueden aplicar al contexto paraguayo. Para ello, y es otra de las cuestiones significativas que realiza este proyecto, se deben validar los instrumentos, adaptándolos así a la realidad contextual. Por eso, una de las fases del proyecto fue la exploratoria, que permitió validar el “cuestionario de implementación de tecnología” (TIQ) para medir el uso con relación a factores como las expectativas, la valoración y la experiencia de los docentes con respecto a las TIC. En este punto surge otro elemento esencial de la investigación, que es la población de estudio: profesionales de la docencia en el nivel medio de gestión oficial. Además, complementaron la investigación con entrevistas y grupos focales.

Recibido: 30/06/2022

Aceptado: 19/07/2022



Surge así el objetivo de la investigación, que fue analizar y describir el alcance del uso que los docentes de EM del sistema educativo nacional le dan a las TIC en el proceso E-A. Para ello, se identificó el acceso que tienen los docentes, los tipos de herramientas y usos que le dan los docentes, se analizó el alcance de la utilización de las TIC, se comparó el uso en las asignaturas, se examinaron desafíos y posibilidades y se propusieron estrategias y acciones, todo desde la perspectiva de los docentes.

Partiendo de estos agentes clave en las aulas, quienes tuvieron que asumir un reto importante a raíz del COVID y la llamada “Enseñanza Remota de Emergencia –ERT- (Hodges et al., 2020), se pudo detectar las brechas sociales y económicas existentes en la realidad de Paraguay. Al respecto, cabe destacar que hay pocos estudios sobre la implementación de las TIC en la educación paraguaya. Lo más reciente que se puede nombrar es el informe de “Transformación Educativa”, donde se concluye que falta un sistema diseñado con enfoques pedagógicos del siglo XXI en cuanto al uso de las TIC, hay una carencia de capacitación a docentes y que su preparación es inadecuada en estos temas. Como medida, que permite anticipar hacia el modelo de integración pedagógica de las TIC que hay en la educación media de gestión oficial paraguaya, en el 2021 el MEC y el MITIC firmaron un acuerdo para incorporar las TIC en el sistema educativo paraguayo con base en 6 componentes:

- Infraestructura tecnológica montada y en funcionamiento.
- Conectividad de última milla
- Servicio de conectividad a internet
- Operación, mantenimiento y seguro la infraestructura tecnológica
- Capacitaciones básicas respecto al uso de las TIC
- Gestión del proyecto y supervisión periódica

Este acuerdo contempla parcialmente la brecha digital existente, que nuevamente queda constatada con esta investigación. El acuerdo tiene una medida continuista en cuanto a la disposición de materiales, pero no evoluciona hacia la adaptación pedagógica de las TIC para favorecer el aprendizaje significativo en un mundo donde el conocimiento es ubicuo. La adaptación pedagógica de las TIC es esencial para, según lo nombran las autorías del texto como funciones de las TIC en educación, permitir el acceso a materiales disponibles, mejorar la comunicación y la retroalimentación, mejorar la gestión del tiempo, construir el conocimiento, mejorar las habilidades de investigación y modificar los roles entre estudiantes-docentes, porque la instrucción está más centrada en el estudiante. En definitiva, las TIC suponen una oportunidad para el desarrollo del aprendizaje activo, crítico, creativo y transferible a distintos contextos, lo que resulta en aprendizaje constructivista.

En líneas anteriores de este texto, se anticipaba lo que parece ser el modelo vigente. La investigación, finalmente lo constata e, incluso, lo justifica.

Ante la emergencia sanitaria, el sistema educativo paraguayo se adaptó inmediatamente a la virtualidad. Hubo espacios de capacitación para la continuidad educativa, como es el caso de Microsoft Teams, según manifestaron durante la recolección de datos los docentes. Sin embargo, la usabilidad fue limitada por falta de recursos tecnológicos por parte de los propios docentes, que se unía a las limitaciones de los estudiantes. La solución fue el uso del WhatsApp, aunque afectó a la privacidad. En definitiva, se detecta que en la población analizada y su entorno de incidencia aún se carece de infraestructura, de acceso a recursos y de acceso a internet. Esta carencia es previa a la pandemia e, inclusive, los resultados de la investigación dan cuenta de que el acceso a las TIC en las instituciones por parte de los docentes no supera el 50%, que es aún más bajo en el caso de los estudiantes. Estos últimos, si bien en el 90% de los casos usan internet activamente y en el 97% de los casos lo hacen desde el celular, tan solo el 2,4% acceden desde las instituciones educativas.

Otro de los puntos que se pudo detectar es que una de las medidas del MEC, que fue “Tu Escuela en Casa”, y diversos materiales que fueron usados, facilitaron las clases, pero el acceso fue limitado –entre estas limitaciones está el idioma, ya que Paraguay conserva el guaraní-, razón por la cual los docentes crearon sus propios materiales. Por ende, aumentó el trabajo de los docentes, como también el de los estudiantes.

El libro, que recoge los resultados de la investigación, también muestra oportunidades para el establecimiento de los ejes de actuación con miras a integrar las TIC en la educación paraguaya. Los docentes manifestaron conocer y usar las TIC en un 80% de los casos. Los docentes, si bien se tuvieron que auto equipar y contratar servicios de internet, ya tienen un nivel principiante o promedio en competencias TIC manifestado en usos como la planificación de clases, seguir la asistencia, elaborar pruebas y comunicarse. Este nivel es la antesala de la etapa creativa para integrar las TIC en clases, conocer programas específicos, simulaciones para usar con los estudiantes y en distintas asignaturas.

En definitiva, más allá de la necesidad de seguir apostando por el mejoramiento de las condiciones de infraestructura, se debe aprovechar la base generada por la ERT para llevar a cabo un uso extendido y la efectiva aplicación de las TIC en educación, teniendo en cuenta que los estudiantes, según los resultados obtenidos en la investigación, egresan de la Educación Media para incorporarse al mundo laboral o estudios superiores con unas competencias TIC poco o nada consolidadas.