

Incidencia del uso de las TIC en las prácticas pedagógicas del área de matemáticas, frente a los resultados en el proceso de evaluación, en el grado undécimo, de la Institución Educativa Carlos Ramírez París, Cúcuta

Trabajo de investigación como requisito para optar el título de
Magíster en Educación

Autores:

Camilo Ernesto Manzano Santiago

Ingeniero de Sistemas egresado de la Universidad Francisco de Paula Santander y docente de media técnica en la Institución Educativa Carlos Ramírez París

Elibardo León Estévez

Comunicador Social y periodista de la Universidad de Pamplona

Directores:

Andrea Aguilar Barreto

Yudith Liliana Contreras Santander

Leonardo Yotuhel Díaz Guecha

RESUMEN

Este proyecto aborda la necesidad de garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación¹ como una herramienta para el fortalecimiento del aprendizaje.

Podemos observar que, en gran parte de las instituciones educativas del país, se ha logrado adaptar a las herramientas tecnológicas, en especial en este escenario de emergencia sanitaria, originada por la pandemia del Covi-19 lo cual ha generado transformaciones en los procesos pedagógicos.

Por ello (Ana López Hernández, 2007) Según el estudio “El desarrollo de competencias docentes en la formación del profesorado” muestra como los docentes deben abarcar una amplia gama de saberes tecnológicos, para buscar la aplicabilidad en las aulas de clases; esto con el fin de poner en práctica los saberes y potenciar las habilidades de los estudiantes desde la fase primaria hasta su desarrollo profesional.

Sin embargo y en medio de estas dificultades sanitarias que desnudó la falta de apropiación por parte de docentes e instituciones educativas, es bastante notorio, como el nivel académico de muchos jóvenes en el país, y en especial en la ciudad de Cúcuta, está decayendo, ante el no óptimo nivel de apropiación de las TIC en los escenarios de formación académica y las prácticas pedagógicas, dejando de aprovechar los mecanismos y herramientas que la época contemporánea ofrece a los educandos.

Ahora bien, se puede observar como muchos docentes en la actualidad continúan desarrollando sus prácticas pedagógicas de manera tradicional, sin tener en cuenta las sugerencias y recomendaciones hechas por la UNESCO, de utilizar las nuevas tecnologías de manera que puedan humanizarse y permitir a su vez maximizar las capacidades de los jóvenes en los procesos educativos, lo cual ayudaría al mejoramiento de la práctica pedagógica, procesos de aprendizaje y fortalecimiento de los resultados en los procesos de evaluación.

Es así cómo podemos observar en las instituciones del departamento Norte de Santander y más aún dentro de las instituciones educativas de la ciudad de Cúcuta que, aunque se cuenta con múltiples herramientas tecnológicas, como tablets, computadores, proyectores, tableros interactivos y otras herramientas para el desarrollo de la práctica pedagógica, se siguen desarrollando procesos académicos de forma tradicional.

Palabras clave: TIC, Pedagogía, Virtualidad, Apropiación, Tecnología

ABSTRACT

This project addresses the need to guarantee access, use and critical appropriation of New Information and Communication Technologies as a tool for strengthening learning.

We can observe that, in a large part of the educational institutions of the country, it has been possible to adapt to technological tools, especially in this health emergency

scenario, caused by the Covi-19 pandemic, which has generated transformations in pedagogical processes.

For this reason (Ana López Hernández, 2007) According to the study "The development of teaching competencies in teacher training" shows how teachers must cover a wide range of technological knowledge, to seek applicability in classrooms; this in order to put knowledge into practice and enhance the abilities of students from the primary phase to their professional development.

However, in the midst of these health difficulties that revealed the lack of appropriation by teachers and educational institutions, it is quite noticeable, how the academic level of many young people in the country, and especially in the city of Cúcuta, is declining, Faced with the non-optimal level of appropriation of ICT in academic training scenarios and pedagogical practices, failing to take advantage of the mechanisms and tools that contemporary times offer to students.

Now, it can be observed how many teachers today continue to develop their pedagogical practices in a traditional way, without taking into account the suggestions and recommendations made by UNESCO, to use new technologies in such a way that they can be humanized and allow, in turn, to maximize the capacities of young people in educational processes, which would help to improve pedagogical practice, learning processes and strengthen the results in the evaluation processes. This is how we can observe in the institutions of the Norte de Santander department and even more so within the educational institutions of the city of Cúcuta that, although there are multiple technological tools, such as tablets, computers, projectors, interactive boards and other tools for the development of pedagogical practice, academic processes continue to be developed in a traditional way.

Keywords:

TIC, Pedagogy, Virtuality, Appropriation, Technology

REFERENCIAS. Todo documento referenciado en línea, escribir **el DOI o la URL.**

Nota: para esta plantilla, enumerar las referencias

1. Abril, C. A. & Acosta, E. L. (2015). *Aplicación de las TIC como herramienta didáctica para la enseñanza - aprendizaje de la técnica básica del balonmano con los niños del grado quinto del Colegio Nydia quintero de Turbay I.E.D*[tesis de licenciatura, Universidad Libre de Colombia]. Repositorio Institucional ULC. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8310/PROYECTO%20ODE%20GRADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Aburto, R. A. (2011). Percepción del uso de TIC en las prácticas pedagógicas de los profesores de Educación Especial. *Revista Electrónica Educare*, 2(3), 163-184.
3. Barriga, F. D. & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un*

- aprendizaje significativo*. México: Mc Graw Hill.
4. Cacheiro, M. L. (2016). *Recursos tecnológicos en contextos educativos*. Madrid: UNED.
 5. Chancusig, J. C., Flores, G. A., Venegas, G. S., Cadena, J. A., Guaypatin, O. A. & Izurieta, E. M. (2017). La Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas. *Revista Boletín Redipe*, 4(2), 112-134.
 6. Fuentealba, A. C. (2017). *Descripción de las prácticas evaluativas de las profesoras de Lenguaje y Comunicación para evaluar la comprensión lectora de estudiantes de 4° básico de establecimientos municipales de la Comuna de Hualpén*[tesis de maestría, Universidad Católica de la Santísima Concepción]. Repositorio Institucional UCSC.
<http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1244/Alejandra%20Fuentealba%20Leal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 7. Gallardo, K. E., Valdés, D. E. & Álvarez, N. (2015). Las prácticas de evaluación del aprendizaje en relación con los estándares internacionales: un estudio exploratorio. *SCIELO*, 15(68), 1-13.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v15n68/v15n68a8.pdf>
 8. Gil, L. V. (2010). *El proceso de Bolonia y la educación comparada*. Salamanca: Miradas Críticas.
 9. Gobierno de Colombia; Ministerio de Educación (2017). *Plan nacional decenal de educación (2016-2026): El camino hacia la calidad y equidad*.
http://www.plandecenal.edu.co/cms/images/PLAN%20NACIONAL%20DECENAL%20DE%20EDUCACION%202DA%20EDICION_271117.pdf
 10. Gómez, I. M. (2001). *Matemáticas en la red: Internet en el aula de Secundaria*. Madrid: Narcea.
 11. López, A. (2007). *El desarrollo de competencias docentes en la formación del profesorado*. Madrid: Secretaría General Técnica.
 12. Ministerio de educación Nacional. (2016). Colombia le apuesta a la innovación y la tecnología para elevar la calidad en la educación. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-358498.html?noredirect=1>
 13. Morán, F. L. (2018). Aplicación de los resultados tecnológicos en la formación de docentes de grado de físico matemático de la Universidad de Guayaquil. *Perspectivas*, 1(17), 23- 45.

14. Moreno, L. C., Payares, G. A. & Simancas, K. J. (2016). *El uso de las TIC como herramienta para potencializar el aprendizaje en los niños de la institución educativa cuarta poza de Manga, sede n° 1 nuestra Señora del Socorro, grado (primaria) [tesis de licenciatura, Universidad de Cartagena].* Repositorio Institucional UC. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/4969/TESIS%20A%c3%91O%202016%20%28Gabriela%20Payares%29%20CORREGIDA%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Palella, S. & Martins, F. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa.* Caracas: FEDUPEL.
16. Parra, S. R., Gómez, M. G. & Pintor, M. M. (2015). Análisis de los factores que inciden en la implementación de las tecnologías de información y la comunicación Tics en los procesos de enseñanza aprendizaje, en el colegio Los Próceres, en el quinto grado de educación primaria, en el área de ciencias naturales. *Revista Complutense de Educación*, 12(4)197-213.
17. Rodríguez, C. (2015). *Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes [tesis de maestría, Tecnológico de Monterrey].* Repositorio Institucional TM. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/626577>
18. Rodríguez, R. S. (2019). *Aplicación del software Tux Of Math para mejorar el aprendizaje de las operaciones matemáticas en los estudiantes de sexto grado de primaria de la I.E Felipe Santiago estenos, Chaclacayo 2017 [tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal].* Repositorio Institucional UNFV. http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3475/UNFV_RODR%c3%8dGUEZ%20CUYA_ROSA%20SILVERIA_SEGUNDA%20ESPECIALIDAD_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Romera, C. M. (2014). *Análisis del impacto de las TIC en educación primaria y pautas de intervención para su utilización óptima y eficiente [tesis de maestría, Universidad Internacional de la Rioja].* Repositorio Institucional UNIR. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2276/Romera-Blasco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Salas, D. J., Baldiris, S. M. & Giraldo, J. C. (2014). Estrategia de formación y acceso para la apropiación pedagógica de las TIC. *Ingeniería e Innovación*, 2(2), 1-8. <https://doi.org/10.21897/23460466.786>
21. Salazar, J. M. (2017). Análisis de las concepciones y condiciones inherentes a la práctica evaluativa en la escuela. *Dialnet*, 639(5), 1- 13.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=121194>

22. Sarmiento, S. R. (2014). Factores que inciden en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza. *Revista Complutense de Educación*, 26(5), 197-213.
23. Suriel, J. H. (2017). *Implementación de los recursos tecnológicos para la mejora del proceso enseñanza de las docentes del área de matemática de 1er. grado, primer ciclo, nivel secundario en el centro educativo gregorio luperón, regional - 11, distrito educativo - 02, san Felipe de puerto plata, año escolar 2016 – 2017* [tesis de maestría, Universidad Abierta para Adultos]. Repositorio Institucional UAPA.
<http://rai.uapa.edu.do:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/434/Compendio%20-%20tesis%20GTE-2017-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Ventura, J. D. (2014). *Aplicación del software educativo Edilim para mejorar la resolución de problemas de la competencia número y operaciones del área de matemática del 2º grado de primaria de la I.E. Jorge Basadre Grohmann de la Provincia de Ilo, Región Moquegua Año 2014*[tesis de maestría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio Institucional UNPRG.
<http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/7267/BC-1650%20CHECALLA%20VENTURA->
25. Zaccagnini, M. C. (2008). Impacto de los paradigmas pedagógicos históricos en las prácticas educativas contemporáneas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29(4), 1-9.
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/443Zaccagnini.pdf>