

## **Uso dado por los docentes a las herramientas tecnológicas durante el desarrollo de las actividades escolares**

Used by teachers to technological tools for the development of school activities

**Elcy Johana Pestana Pérez<sup>1</sup>**

### **Resumen**

Actualmente se requiere la aplicación de estrategias pedagógicas que contribuyan a aumentar el interés de los estudiantes por el estudio, lo que mejorará en gran medida el alcance de los objetivos planteados durante el proceso de enseñanza aprendizaje, entre estas estrategias se encuentra la realización de actividades escolares aplicando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Se presenta en este artículo una síntesis de la investigación realizada sobre el uso que hacen los docentes de las herramientas tecnológicas durante el desarrollo de las actividades escolares en la Sede Centro de Niñas de la Institución educativa Marceliano Polo del Municipio de Cereté (Colombia), la cual tiene como una de sus conclusiones que es necesario llevar a cabo un proceso de acompañamiento y actualización permanente a los docentes en cuanto el uso de herramientas tecnológicas, lo que les permitirá desarrollar competencias en cuanto el uso y aplicación de las TIC permitiendo asumirlas como recursos pedagógicos, que contribuyan a la formación integral de los niños y jóvenes de hoy.

**Palabras claves:** TIC, enseñanza, aprendizaje, competencias, estrategias, herramientas tecnológicas, actividades escolares.

## **Abstract**

Currently it requires the application of teaching strategies that help increase student interest in the study, which will greatly enhance the scope of the objectives set during the teaching-learning process among these strategies is the realization of school activities applying new information technologies and communication. Is presented in this paper a synthesis of research on the use made by teachers of technological tools for the development of school activities at Headquarters Girls Centre of Educational Institution Marceliano Cereté Township Polo (Colombia), the which has as one of its conclusions that it is necessary to carry out a process of support and updating teachers about the use of technological tools, allowing them to develop skills in the use and application of TIC as a resource allowing assume teaching, contributing to the integral formation of children and youth of today

**Keywords:** TIC, teaching, learning, skills, strategies, technological tools, school activities

---

<sup>1</sup> Candidata a Magister en Tecnología Educativa con acentuación en Medios Innovadores para la Educación del Tecnológico de Monterrey (México) – Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia), Licenciada en Matemáticas y Física de la Universidad de Córdoba (Colombia). Coordinadora de la Institución Educativa Marceliano Polo de Cereté (Colombia).

Dirección electrónica: elcyjhana78@hotmail.com

## **Introducción**

La incorporación de las nuevas tecnología de la información y comunicación en la escuela es en la actualidad una necesidad de debido a que su uso es un apoyo didáctico para el docente, permitiendo la creación de nuevos escenarios de aprendizaje donde se posibilita la transmisión de conocimientos, procedimientos, valores y aptitudes de forma dinámica, ofreciendo a los estudiantes fácil acceso a fuentes de información lo que contribuye a

desarrollar su creatividad y competencias para realizar trabajos colaborativos de forma presencial y virtual. (Gómez, 2008, p.80).

Colombia está haciendo grandes esfuerzos por dotar a las instituciones educativas de herramientas tecnológicas, con lo que se abre la posibilidad de aplicar nuevas estrategias que faciliten la consecución de los logros propuestos en la tarea educativa, es así, que se han desarrollado varios proyectos que buscan actualizar a los docentes frente al uso de las nuevas tecnologías, como ejemplo de ello se destaca la campaña de alfabetización digital *a que te cojo ratón* iniciada en el año 2002, la cual hace parte de las acciones adelantadas por el Ministerio de Educación Nacional a través del programa nacional de uso de nueva tecnología para el desarrollo de competencias y es uno de los proyectos estratégicos para la competitividad (Ministerio de Educación Nacional de Colombia [MEN], 2002).

En la Sede centro de Niñas de la institución educativa Marceliano Polo ubicada en el municipio de Cereté – Córdoba – Colombia, se observa que los estudiantes no tienen la oportunidad de vivir experiencias de aprendizaje donde interactúen con las herramientas tecnológicas y solo manipulan los equipos informáticos de forma instrumental. En este sentido se observa una actitud indiferente de los docentes frente a la aplicación de las TIC como recurso pedagógico, teniendo como base esta situación, se realizó un estudio donde se pretendió identificar los factores que influyen en el uso dado por los docentes a las herramientas tecnológicas durante el desarrollo de las actividades escolares. Reconociendo que en hoy el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor y basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo (Khvilon, 2004, p. 17).

En la investigación se relacionaron dos aspectos primordiales uno tiene que ver con la actitud que asumen los docentes frente al uso de herramientas tecnológicas y el otro tiene que ver con los beneficios que tiene para la formación integral de los estudiantes la aplicación de estas herramientas, fue así como se realizó el planteamiento del problema de la siguiente forma:

¿Qué factores inciden en el uso dado por los docentes de la Sede centro de niñas de la Institución Educativa Marceliano Polo del municipio de Cereté- Córdoba a las herramientas tecnológicas durante el desarrollo de las actividades escolares?

Con base en lo antes mencionado, la investigación también buscó averiguar las causas que inciden en la actitud descrita de los docentes, con el fin de recolectar la información necesaria que sirva de insumo para que las autoridades educativas responsables de promover programas de capacitación identifiquen los aspectos que se deben abordar en materia de mejoramiento académico, a fin de renovar los procesos de enseñanza al interior de la escuela y por ende mejorar la calidad de la educación.

De este modo, con el trabajo investigativo pretendió determinar los factores que motivan a los docentes para desarrollar actividades escolares haciendo uso de herramientas tecnológicas, para lo cual es necesario, sensibilizar al docentes sobre los beneficios que trae consigo el uso de estas herramientas como apoyo a la tarea educativa puesto que contribuyan en la comprensión y construcción de nuevos conocimientos donde los estudiantes vendrán a ser los más beneficiados porque lograrán reconocer en las TIC su valor como elemento de formación en su vida.

### **Metodología**

Teniendo en cuenta el objetivo general de la investigación y el carácter pedagógico del problema planteado y considerando que para resolver la pregunta de la investigación propuesta se requiere de una amplia descripción del escenario educativo, se determinó desarrollar una indagación con enfoque cualitativo mediante la realización de un estudio etnográfico. Para ello se basó en que la investigación cualitativa se enfoca en comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y de relación con el contexto (Hernández, et 2006, p.8), elemento que considerado esencial para la recolección de datos en la investigación ya que fue realizada en un contexto escolar que tiene una población estudiantil conformada por niños de ambos sexos con edades comprendidas entre 5 y 14 años distribuidos en los grados de básica primaria.

El método aplicado durante el proceso de indagación fue la etnografía la cual permite un mayor acercamiento del investigador en el escenario del grupo (Mayan, 2001, p.8), con lo que se buscó crear una imagen realista del grupo estudiado en torno al problema de investigación. Por lo tanto fue posible tener mayor conocimiento sobre el uso

dado por los docentes a las herramientas tecnológicas, reconociendo que estas se constituyen en la actualidad en uno de los recursos más completos en la acción formativa, puesto que actúan como instrumentos facilitadores en los procesos de aprendizaje, como herramientas para el proceso de la información y como contenidos implícitos del mismo aprendizaje (Mendoza y Riveros, 2005, p.317).

De acuerdo al enfoque seleccionado la investigadora buscó introducirse en las experiencias personales de los participantes en torno al uso dado a las herramientas tecnológicas, identificando como una de las necesidades de la escuela de hoy asumir el computador como un recurso pedagógico que brinda grandes beneficios tanto a docentes como a estudiantes durante la actividad educativa. Entre estos beneficios según lo explica Márquez (2000), se encuentra el de servir como medio lúdico para el desarrollo psicomotor y cognitivo, servir de canal de comunicación interpersonal para el trabajo colaborativo y para el intercambio de información e ideas.

Teniendo en cuenta que la investigación cualitativa hace su estudio sobre muestras seleccionadas intencionalmente (Mayan, 2001, p.10) para este caso fue necesario considerar los siguientes criterios en el proceso de escogencia de la muestra: primero la formación profesional de los docentes en el área de la educación, el segundo el dominio que poseen los docentes en el manejo de equipos informáticos y tercero el poco uso que hacen los docentes de las herramientas tecnológicas como recurso pedagógico en el contexto educativo. Fue así como se eligió una muestra constituida por cinco docentes los cuales se consideran una cantidad representativa del número total de docentes que conforman la planta de personal del escenario educativo en cuestión, además, en esta muestra se encuentran docentes de las dos jornadas que tiene la institución educativa seleccionada, todos han realizado estudios en el área de la educación y asumen el papel de director de grupo en un grado de la básica primaria

El escenario educativo donde se desarrolló la investigación es la Sede centro de Niñas de la Institución Educativa Marceliano Polo del municipio de Cereté – Córdoba, Colombia, es una institución de carácter oficial, cuya misión se fundamenta en ofrecer una educación humanista, organizada por ciclos para lograr la formación de un bachiller integral comprometido con el bienestar colectivo que tiene como visión ser en 2016 una

institución educativa reconocida por su innovación pedagógica que logra desarrollar altos niveles de pensamiento autonomía y creatividad.

La sede se encuentra ubicada en el perímetro urbano del municipio de Cereté, donde se ofrecen todos los grados desde preescolar hasta quinto grado de básica primaria, cuenta con una población de aproximadamente 500 estudiantes distribuidos entre la jornada de la mañana y la jornada de la tarde quienes en su mayoría pertenecen a familias que tienen un bajo nivel socioeconómico.

La sede en su infraestructura está conformada por 10 aulas de clases, una cocina, una oficina de coordinación y una sala de informática en la cual funcionan 14 equipos de cómputo con instalación a internet, además, la sede cuenta con una grabadora, un televisor y un reproductor de *dvd*. La población a la que está orientada la investigación son los profesores que laboran en esta sede quienes conforman un grupo de 17 docentes, entre los cuales hay 16 mujeres y 1 hombre con edades comprendidas entre 40 y 63 años, todos son nombrados en propiedad y regidos por el decreto 22 77 de 1979 emanado por el Ministerio de Educación de la República de Colombia.

Teniendo en cuenta que la investigación es de carácter cualitativo, los aspectos que se contemplaron para elegir los instrumentos de recolección de la información están basados en el uso que hacen los docentes de las herramientas tecnológicas durante el desarrollo de las actividades escolares. Se consideró que en investigación cualitativa no se realiza una medición numérica por lo cual la recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes sus emociones y experiencias (Hernández, et, p. 8 2006). Además, como la etnografía que es el método aplicado en esta investigación, usa un conjunto de estrategias para recolectar la información lo que permite arrojar como resultado final una descripción densa de la naturaleza de un fenómeno (Mayan, 2001, p.8).

La investigadora opto por aplicar los siguientes instrumentos: la entrevista semi estructurada y la observación, mediante los cuales se buscó estudiar a los participantes en su ambiente natural teniendo en cuenta que esta metodología trata de comprender a las personas dentro de sus marcos de referencia, donde nada se da por entendido y donde se

posibilita valorar todas las perspectivas del estudio (Mayan, 2001, p.5). La entrevista fue un instrumento pertinente para este estudio ya que es una técnica cualitativa que permite recoger una gran cantidad de información de una manera más cercana y directa entre investigador y sujeto de investigación (Fernández, 2004, p.4). Se aplicó en la investigación la entrevista semi estructurada teniendo en cuenta que este instrumento se usa según lo señalado por Mayan (2001), cuando el investigador sabe algo del área de interés desde una revisión de la literatura pero no lo suficiente para responder las preguntas que se ha formulado.

Para ello se diseñó un formato integrado por un conjunto de preguntas abiertas donde se preguntó a los docentes sobre aspectos relativos al conocimiento que ellos tienen de la herramientas tecnológicas, se indagó su opinión con respecto a los beneficios que consideran tienen estas herramientas, el uso que ellos hacen en el entorno educativo etc.

El otro instrumento seleccionado para recolectar los datos el cual es considerado como principal fuente de información en el enfoque cualitativo, y como una estrategia fundamental dentro del método etnográfico es la observación Mayan (2001), la cual se concibe como una actividad que realiza un ser vivo donde averigua y comprende la información sobre un hecho o el registro de los datos utilizando los sentidos como instrumentos principales, para aplicar este instrumento se tomaron apuntes en tiempo real sobre las acciones que realizan los docentes en relación a la utilización de las herramientas tecnológicas durante su labor educativa.

En este caso, se consideró adecuado para los propósitos de la investigación aplicar la observación participante, puesto que brinda la posibilidad al investigador de integrarse en el escenario de estudio facilitando la comprensión de los comportamientos de la muestra seleccionada sin perder la objetividad requerida para analizar las observaciones realizadas, (Mayan , 2001).

Para realizar un ensayo con los instrumento seleccionados para recolectar la información ( entrevista semi estructurada y observación) y comprobar su pertinencia con los respecto a los objetivos de la investigación se llevó a cabo una prueba piloto donde participaron dos docentes que laboran en la Sede Centro de Niñas de la Institución

Educativa Marceliano Polo del municipio de Cereté- Córdoba, a quienes se les aplicó la entrevista y le fueron hechas observaciones durante el desarrollo de algunas clases.

## **Resultados**

A partir de las entrevistas y las observaciones realizadas se determinaron tres categorías para el análisis de los resultados: uso de herramientas tecnológicas, la cual se refiere a la actitud de los docentes frente a la utilización del computador de esta categoría se derivan dos subcategorías: dominio en el uso del computador y conozco solo algunas herramientas tecnológicas.

### Primera categoría: Uso de las herramientas tecnológicas

En esta parte se encontró similitudes en las respuestas dadas por las docentes en los aspectos de: no tengo dominio en cuanto al uso del computador, solo conozco algunas herramientas tecnológicas.

#### *No tengo dominio en cuanto al uso del computador*

Los docentes en general no tiene dominio en cuanto el uso del computador, esto quiere decir que aunque identifican algunas aplicaciones de este recurso no saben diseñar materiales que les sirva de apoyo el proceso de enseñanza –aprendizaje, por tanto reconociendo que es una herramienta muy útil y llevan al aula material impreso siempre deben solicitar a otra persona que digite los exámenes y diseñe las actividades que desarrollan con los estudiantes. Esta situación concuerda con lo expuesto por Zambrano, López y Lara (2007), donde sustenta que entre las dificultades de implementar las Tics en el sistema educativo se “encuentra la escasa utilización de los computadores por parte de los docentes y falta de formación para usarlos pedagógicamente, situación que sumada con la resistencia al cambio se convierten en grandes obstáculos” (p.36).

#### *Solo conozco algunas herramientas*

A partir de las entrevistas se concluyó que las docentes no poseen conocimiento sobre las herramientas tecnológicas, coincidiendo con Gómez (2008) cuando afirma que las herramientas tecnológicas en el aula no ha trascendido a labores significativas, solo llegan a cumplir un papel marginal en el desarrollo didáctico y en el trabajo cotidiano de los alumnos.



Estas dos sub categorías permiten concluir que las docentes no tienen habilidades en cuanto al uso de las herramientas tecnológicas, lo que se puede mencionar como un primer factor incidente en el uso de estas herramientas en el desarrollo de las actividades escolares al mismo tiempo conlleva a reflexionar sobre el papel que desempeñan los docentes actualmente en el proceso educativo. Ya que se requiere implementar nuevos ambientes de aprendizaje, en los cuales los contenidos de enseñanza-aprendizaje se elaboren por medios distintos de los tradicionales, entre los cuales es posible mencionar el método de aprendizaje con la ayuda del computador

### Segunda categoría: Utilidad de las herramientas tecnológicas

Todas las docentes entrevistadas consideran muy beneficioso el uso de herramientas tecnológicas durante el desarrollo de las actividades escolares las similitudes aquí encontradas se refieren a los aspectos: mejora la motivación y los estudiantes tienen habilidades en el uso del computador.

#### *Mejora la motivación*

Las docentes en general consideran que usar herramientas tecnológicas durante las clases tiene entre sus beneficios favorecer la motivación de los estudiantes, en concordancia con lo expresado por Marqués (2000), respecto a que los estudiantes se motivan mucho a utilizar los recursos tecnológicos en las actividades escolares lo cual es muy positivo puesto contribuye al alcance de los objetivos en la tarea educativa. Se puede afirmar que son muchos los beneficios que tiene el uso de herramientas tecnológicas durante el desarrollo de las actividades escolares, aspecto que es de total conocimiento de las docentes, por tanto puede asumirse como un agente motivacional para que las docentes que laboran en la Sede Centro de Niñas de la Institución Educativa Marceliano Polo del Municipio de Cereté utilicen estas herramientas en su quehacer pedagógico.

#### *Los estudiantes tienen habilidades en el uso del computador*

Las entrevistas permitieron apreciar que las docentes identifican las habilidades que los estudiantes poseen en cuanto al uso del computador

### Tercera categoría: Factores que motivan a los docentes a incorporar las herramientas tecnológicas en su labor

La subcategoría que surgió en esta parte como producto de las entrevistas y observaciones desarrolladas durante la tarea investigativa fue: se necesita talleres y capacitaciones los docentes expresan la ausencia de capacitaciones y talleres sobre el uso de las herramientas tecnológicas. Así las cosas, un factor que incide en el uso dado por los docentes que laboran en la Sede Centro de Niñas de la Institución Educativa Marceliano Polo a las herramientas tecnológicas es la falta de actualización en este tema porque, como ellas mismas lo explicaron se requiere adquirir destrezas en el dominio de estas herramientas para poder orientar a los niños en la realización de actividades mediados por recursos digitales.

A través de las observaciones se pudo notar que las docentes la sala de sistema únicamente para desarrollar la clase de informática, limitándose solo a brindar orientaciones de tipo mecánico sobre el funcionamiento del computador, encontrando así congruencia con lo sustentado por Khvilon (2004) respecto a que para “aprovechar de manera efectiva el poder de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación *tics*, los docentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales” (p.10)

## **Conclusiones**

Los docentes que laboran en la Sede Centro de Niñas de la Institución Educativa Marceliano Polo del municipio de Cereté – Córdoba poseen escasos conocimiento sobre las herramientas tecnológicas, así mismo, demuestran no tener destreza sobre la manera en que este tipo de herramientas contribuyen como apoyo pedagógico y didáctico durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por lo cual, en el contexto escolar estudiado ocurre que, pese a la existencia de un televisor, un *dvd*, una sala de sistemas dotada con 14 equipos informáticos en buen estado y una grabadora, los docentes desarrollan casi la totalidad de las clases sin utilizar ninguno

de los recursos antes mencionados, de esta manera los procesos académicos se llevan a cabo realizando las clases de una forma tradicional.

Por otro lado se encontró que los docentes tienen debilidades en el uso del computador, en este sentido los docentes entrevistados manifestaron solo identificar las funciones básicas sobre su funcionamiento y desconocer la variedad de herramientas que este ofrece para el diseño de actividades pedagógicas. Los docentes no usan el computador como instrumento de trabajo para organizar los procesos académicos que desarrollan con los estudiantes, ni para preparar las actividades curriculares entre otras cosas porque se le dificulta diseñar material digital y planear actividades escolares mediadas por el ordenador las cuales le ofrecen al niño nuevos escenarios de aprendizaje y mayores espacios para interactuar con sus compañeros.

En este sentido los docentes se limitan a usar la sala de sistema solo para desarrollar las clases de informática, lo que genera el desaprovechamiento de la variedad de recursos que brinda la utilización de procesadores, los cuales hoy en día un importante apoyo pedagógico que contribuyen a alcanzar los objetivos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se observó además que los docentes no demuestran ningún interés en aprender a sobre el uso de esta herramienta, es decir, presentan poca preocupación en buscar asesoría de un experto en el tema que les oriente en cuanto al desarrollo de las competencias digitales que le facilite reorientar su práctica pedagógica.

Entre los resultados de las observaciones realizadas se notó que los docentes llevan a sus estudiantes guías y material impreso los cuales son diseñados por personas que ellos contarán para este fin, de manera que el acercamiento que los docentes tienen al computador en el proceso de la planeación curricular es mínimo.

Es conveniente en este momento preguntar ¿estarán los docentes realizando el continuo proceso de actualización profesional que se requiere para promover el desarrollo cognitivo y personal en los jóvenes y niños que hoy día quienes están inmerso en una sociedad que se caracteriza por el uso generalizado de las tecnologías de la información y comunicación?

Se observó también, que los docentes consideran las TIC como recursos ajenos a la labor pedagógica a lo que se le suma las pocas habilidades en cuanto a uso del computador y da origen a un ambiente escolar donde persiste solamente la utilización del tablero para orientar el proceso de aprendizaje, aunque reconocen la utilidad y beneficios que tiene el uso de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, pero desde una perspectiva lejana a la realidad de la escuela donde interactúan ya que consideran que el uso del internet como medio de consulta y de comunicación es muy valioso; así mismo, los docentes reconocen la motivación que generan las herramientas tecnológicas en los estudiantes, lo que es muy favorable en todo proceso de aprendizaje.

Ahora bien, reconociendo que la práctica educativa es una práctica humana en la cual intervienen los sentimiento e interés de todos los actores del proceso, a partir del análisis de la información recolectada ha sido posible considerar que la edad de los docentes que laboran en la Sede Centro de Niñas de la Institución Educativa Marceliano Polo del municipio de Cereté – Córdoba podría ser un factor incidente en el uso que estos hacen de las herramientas tecnológicas durante el desarrollo de las actividades escolares.

Esto en razón a que las edades de los docentes estudiados oscilan entre 40 y 64 años por lo tanto son personas que en este momento de su vida poseen una inagotable fuente experiencia en cuanto a estrategias de enseñanza, demarcadas en el modelo tradicional sin que no se aproxima hacia el uso de herramientas tecnológicas, por otro lado, hay docentes que manejan situaciones de salud y familiares que los separan un poco del proceso de actualización.

Hay que mencionar que un factor que motiva a los docentes a incorporar las herramientas tecnológicas en el desarrollo de su labor docente la realización de talleres que brinden capacitación en torno al uso del computador y el diseño y aplicación de recursos digitales en las actividades escolares.

## Referencias

- Fernández, M. (2004): La entrevista cualitativa como técnica de la evaluación de la docencia universitaria. *Revista RELIEVE*, 10, 23-39.
- Gómez, G. (2008). Uso de la tecnología de la información y la comunicación en el diseño curricular. *Revista Educación*, 32(1), 77-97
- Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*, (4ª ed.). Distrito Federal, México: McGraw-Hill
- Khvilon, (2004) *La tecnologías de la información y comunicación en la formación docente*. Guía de planeación de la Unesco
- Marqués, P. (2000) *Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación*. Departamento de pedagogía aplicada, Facultad de educación UA Consultado el 26 de febrero 2011 en [http://ufap.dgdp.uaa.mx/descargas/docentes\\_funciones.pdf](http://ufap.dgdp.uaa.mx/descargas/docentes_funciones.pdf)
- Marqués, P. (2000). *Impacto de las tics en educación: funciones y limitaciones*. Consultado el 20 de septiembre 2011 en <http://www.peremarques.net/siyedu.htm>
- Mayan, M. (2001). *Una introducción a los métodos cualitativos*. International Institute for Qualitative Methodology. Traducción México.
- Mendoza, M. y Riveros, V. (2005). Bases teóricas para el uso de las tics en educación. *Encuentro Educativo*, 12(3), 315-336
- Ministerio de educación Nacional, (2002). *Campaña nacional de alfabetización digital a que te cojo ratón*. Consultado el 6 de marzo 2011 en <http://didactica.udea.edu.co/raton/index.shtml>
- Zambrano, López y Lara (2007). *Impacto de las TIC, iniciativas y recursos tecnológicos venezolanos*. Consultado el 21 de septiembre 2011 en <http://www.capacidad.es/ciiee07/Venezuela.pdf>