



SENA
GESTION
ADMINISTRATIVA

SENA
GESTION
ADMINISTRATIVA



ANÁLISIS DE VALORACIÓN DEL USO DE LAS NTIC¹ EN LA GESTIÓN ESCOLAR

JHONIS ENRIQUE BERMÚDEZ DE ARMAS
bermudez_jhonis@misena.edu.co

FECHA DE RECEPCIÓN: 08-07-2017 FECHA DE ACEPTACIÓN: 19-08-2017

RESUMEN

En el siguiente artículo encontrarán los resultados de la investigación realizada en la ciudad de Bogotá D. C., luego de aplicar el instrumento de medición “Matriz de valoración de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC) en la gestión escolar”. La investigación se enfoca en analizar la aplicabilidad de las NTIC en la gestión administrativa y académica de una muestra de instituciones de educación ubicadas en Bogotá, D. C., Colombia.

El artículo de investigación se aborda de la siguiente manera:

Capítulo 1. Introducción, perspectiva de la investigación en la gestión escolar.

Capítulo 2. Metodología, se aborda la temática investigada desde el sustento teórico.

Capítulo 3. Resultados obtenidos al culminar la investigación sobre aplicabilidad de valoración del uso de las NTIC en la gestión escolar.

Capítulo 4. Conclusiones, visión del investigador frente a los resultados obtenidos en la investigación.

Capítulo 5. Bibliografía, sustento teórico de la investigación.

Los aspectos analizados son gestión académica, gestión administrativo-financiera, gestión de la comunidad y gestión directiva. La investigación busca evidenciar factores que se deben fortalecer para aplicar correctamente las NTIC en las instituciones educativas analizadas, ubicadas en la ciudad de Bogotá, Colombia.

Palabras clave: NTIC, gestión escolar, Min-TIC, competencias, Bogotá.

*Ingeniero de sistemas con maestría en Direccionamiento
Estratégico en Ingeniería de Software (MDEISW)*

¹ Nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

ABSTRACT

In the following article you will find the results of the research carried out in the city of Bogotá D. C., after applying the measurement instrument "Matrix of assessment of new technologies of information and communication (NTICs) in school management". The research focuses on the applicability of NTICs in the administrative and academic management of educational institutions in Bogotá, Colombia.

The research article is addressed as follows:

Chapter 1. Introduction, research perspective in school management.

Chapter 2. Methodology, addresses the subject researched from the theoretical support.

Chapter 3. Results obtained at the end of the research about the applicability of assessment of the use of NTICs in school management.

Chapter 4. Conclusions, the researcher's view of the results obtained in the research.

Chapter 5. Bibliography, theoretical support of research.

The aspects analyzed are academic management, administrative-financial management, community management and direction management. The research seeks to evidence factors that must be strengthened to correctly apply NTICs in the educational institutions analyzed, located in the city of Bogotá, Colombia.

Key words: *NTICs, school management, Min-TIC, competences, Bogotá.*

INTRODUCCIÓN

Las NTIC han permeado todos los contextos de la sociedad, han llegado para quedarse y, sobre todo, para modificar hábitos y costumbres que hasta hace pocos años eran impensables, para generar cambios de mentalidad y permitir el fortalecimiento de la visión innovadora en el mundo.

Los contextos educativos no han sido ajenos a esta transformación tecnológica, por lo cual cada día se implementan estrategias que permiten gestionar mejor su quehacer diario; las instituciones de educación se encuentran adoptando

patrones tecnológicos que les permiten impactar de forma pertinente las necesidades del sector educativo del país y sobre todo fortalecerse internamente para desarrollar una gestión cotidiana cada vez más efectiva y eficiente.

Dichas instituciones, caso Bogotá D. C., país Colombia, donde nos centraremos en esta investigación, cuentan con organismos como Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia (Min-TIC), que contribuyen soportando la implementación y puesta en marcha del programa Computadores

para Educar (Min-TIC, 2017); el Ministerio de Educación Nacional (MEN), que contribuye con programas como Creativ (MEN, 2013) y Temática's (MEN, 2012); la Secretaría de Educación de Bogotá (SEB), con programas como Humanidades, Matemáticas (SEB, 2014); el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA (SENA, 2016), que aborda aspectos de competencias laborales en el país, insumo importante para la cualificación del trabajador colombiano.

Ante las iniciativas planteadas, se hace necesario identificar fortalezas y debilidades que presentan las instituciones de educación frente al uso de las NTIC en todos los aspectos organizacionales, destacando la aplicabilidad en la gestión académica, que es la que permite medir el impacto de las habilidades de autoaprendizaje, adaptabilidad, autonomía y competitividad conforme a nuevas tendencias pedagógicas que puedan clasificarse como lo definen González & Sánchez (2003) para fortalecer las competencias y ser parte importante en el sector productivo del país.

Las competencias también se entienden como actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver con idoneidad y ética problemas del contexto, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer (Muñoz, Quintero & Munévar, 2001). Estas permiten enfocar al docente en la aplicabilidad de la NTIC, abordadas como instrumento de representación y comunicación de significados sobre los contenidos o tareas de enseñanza y aprendizaje para el profesor o los

alumnos (Coll, 2004) desde lineamientos investigativos en procesos educativos que den un valor significativo a la formación que suministran las entidades de educación en la ciudad de Bogotá, D. C., contribuyendo e impactando de forma favorable al sector productivo de Colombia.

Como se podrá evidenciar en los resultados que se abordarán más adelante, la adopción y aplicación de las NTIC es parte fundamental para fortalecer los procesos en las áreas de gestión académica, administrativa y financiera, de la comunidad y directiva de la institución de educación, en las cuales se generarán alternativas importantes para potenciar la actividad docente y administrativa que tiene a cargo la adopción de dichas tecnologías como alternativas para optimizar una formación pertinente y de calidad en Bogotá, D. C., Colombia.

METODOLOGÍA

La metodología abordada para efectuar esta investigación se fundamenta en muestra dada por 50 instituciones de educación pertenecientes al sector público de Bogotá, D. C. A estas se les aplicó el instrumento de recolección de información matriz de valoración del uso de las NTIC en la gestión escolar, probado y reconocido por el MEN (MEN, 2016). La investigación se desarrolló con un enfoque mixto, donde sus características se encontraban dadas por la interpretación de hechos y fenómenos sociales; esto desde el enfoque cuantitativo de Taylor & Bogdan (1989),

en el que se consideran alternativas de tipo “aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (p. 20), que fueran ecuanímes para la investigación. Aspectos desde el enfoque cualitativo (Cook, 1986) son abordados y soportados para efectuar el análisis.

El sector educativo colombiano, particularmente la ciudad objeto de estudio, presenta un incremento en el fortalecimiento y aplicabilidad de las TIC. Los alumnos y alumnas de hoy se enfrentan a un mundo medial, global, de alta competitividad y diversificación del conocimiento, caracterizado por rápidos cambios donde prevalece la necesidad de comunicación. En él, los niños y jóvenes interactúan tempranamente con una diversidad de tecnologías de información y comunicación, mientras los docentes se ven desafiados hoy a educar a las generaciones para un presente cambiante y para un mañana incierto, que no conocen e incluso no imaginan (Sánchez, 1999), como lo corrobora el informe emitido por el Min-TIC de Colombia, en el que Bogotá se sitúa como líder con un 21,66% en aspectos de penetración de conectividad (Min-TIC, 2016), siendo considerable el aumento y la aplicabilidad con que cuentan las instituciones de educación, contribuyendo de forma significativa para que los maestros e instituciones de educación adopten en su quehacer diario el uso de las NTIC.

Con el propósito de establecer datos fidedignos en esta investigación, se

recurrió a trabajo de campo significativo para establecer y recolectar datos de forma cuantitativa que facilitarán un estudio estadístico con miras a fortalecer la toma de decisiones en las instituciones de educación objeto de estudio ubicadas en la ciudad de Bogotá, D. C.

Analizando el anterior panorama, la investigación contó con un sector tecnológico creciente fortalecido con planes y compromisos estatales, representado por instituciones como el Min-TIC, el MEN, la SEB y el SENA, que soportan las necesidades de capacitación y actualización que requieren los docentes y las instituciones de Bogotá para soportar y beneficiarse del auge incontenible de las TIC.

DESARROLLO

Para la puesta en marcha de esta investigación se utilizó una muestra de 50 empresas del sector educativo de carácter público de la ciudad de Bogotá, D. C., en el marco de la valoración de las NTIC en la gestión escolar (Min-TIC, 2016), en el cuarto trimestre de 2016, publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia en marzo de 2017.

La selección se realizó por un muestreo probabilístico, aleatorio simple (Pérez, 2000), de acuerdo con las bases de datos suministradas por el SENA-CGA y la articulación con la media. La recopilación de la información objeto de estudio se efectuó a través de la herramienta matriz de valoración de las NTIC en la gestión

escolar, estrategia de recolección mixta entre entrevista y encuesta estructurada (Sabino, 2014), directamente con el personal que labora en las instituciones de educación: administrativo y docente.

Por otra parte, la investigación estableció, para ser más objetivos en la medición de variables significativas de la investigación, parámetros como los siguientes:

Tabla 1. Aspectos por evaluar

Aspectos	Peso	Umbral	%
Innovación	5	4,0	0,80
Integración	3	2,3	0,77
Exploración	1	0,8	0,75

Fuente: Propia.

A continuación se fija un total de preguntas sobre aspectos por evaluar dentro de la matriz.

Tabla 2. Número de preguntas por criterio - Matriz

Criterios contemplados en la matriz	A	C	F	D	Total
Preguntas	12	10	13	21	56

Fuente: Propia.

Como resultado de la investigación se obtiene:



Tabla 3: Resumen de la investigación

MATRIZ DE VALORACIÓN DEL USO EDUCATIVO DE LAS TIC EN LA GESTIÓN ESCOLAR

Tabla Resumen

I. E.:

DANE:

Rector:

Secretaría de Educación:

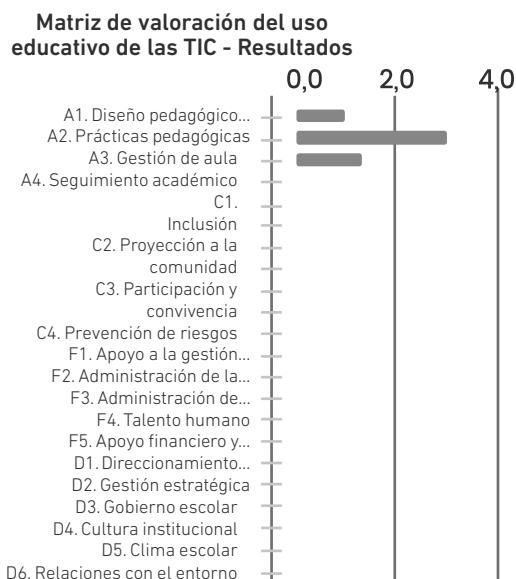
Fecha diligenciamiento:

Área	Proceso	Prioridad	%	Resultado	Ponderado	Clasificación
Gestión académica	A1. Diseño pedagógico (curricular)	4	7,4	1,00	0,07	Exploración
	A2. Práctica pedagógicas	1	1,9	3,00	0,06	Integración
	A3. Gestión de aula	1	1,9	1,33	0,02	Exploración
	A4. Seguimiento académico	2	3,7	0,00	0,00	Sin desarrollar
Gestión de la comunidad	C1. Inclusión	5	9,3	0,00	0,00	Sin desarrollar
	C2. Proyección a la comunidad	3	5,6	0,00	0,00	Sin desarrollar
	C3. Participación y convivencia	5	9,3	0,00	0,00	Sin desarrollar
	C4. Prevención	3	5,6	0,00	0,00	Sin desarrollar

Fuente: Propia.

Gráficamente se evidencia:

Gráfica 1: Consolidado de matriz de investigación



Fuente: Propia.

Allí se pueden apreciar ítems significativos para fortalecer el quehacer diario de las instituciones, soportados por el adecuado uso de las TIC.

RESULTADOS

Ahora examinaremos concisamente las NTIC, las cuales, como se puede apreciar al culminar la investigación, permean toda la gestión de la entidad de educación, pero se demuestra que su aplicabilidad es deficiente, ya que solo el 30% de los procesos de gestión de la organización se encuentran beneficiados por el uso apropiado de aquellas. Se puede observar que actualmente solo se están manejando en procesos netamente académicos, que se encuentran en

estados de exploración e integración, quedando la parte administrativa de forma pasiva en la adopción de NTIC, restándole valor agregado al potencial que podría lograrse si todos apuntan hacia el mismo objetivo institucional, el fortalecimiento tecnológico en su quehacer diario.

Hay que mencionar además que el factor que más se trabaja actualmente por parte de los docentes dentro de las instituciones se centra en las prácticas pedagógicas, siendo este hecho significativo para identificar la importancia que estos le dan al uso de las tecnologías en sus procesos formativos.

Por otro lado, se evidencia un momento importante para implementarlas, haciendo uso efectivo de procesos de capacitación organizacional, convenios y alianzas que permitan el aprovechamiento de *software* de gestión, redes, dispositivos tecnológicos y personal capacitado, para obtener las ventajas competitivas en la utilización de la NTIC que permitan obtener oportunidades inigualables para fortalecer y gestionar con enfoque administrativo moderno, donde las estrategias fortalezcan y permitan el empoderamiento para los procesos académicos y de gestión por parte de las instituciones de educación en la ciudad de Bogotá, D. C., Colombia.

CONCLUSIONES

La investigación permite evidenciar un gran momento para que las empresas del sector de educación implementen



adecuadamente el uso de las TIC, a efectos de prestar mejores servicios y fortalecer aspectos de gran relevancia como son la gestión académica, administrativa y financiera de la comunidad y directiva de la institución, con el fin de generar alternativas de permanencia y oportunidad en el sector productivo del país.

Si bien los beneficios que suministran las NTIC son significativos, dado que permiten automatizar procesos y procedimientos que soportan la toma de decisiones en las entidades de educación, también es de destacar las dificultades que se presentan al tener que realizar inversiones costosas para su implementación y respectiva puesta en marcha, otras causales no menos significativas son, resistencia al cambio por parte de funcionarios de la institución, la carencia de procesos de capacitación adecuados y falta de acompañamiento de entes como Ministerio de Educación

Nacional de Colombia (MEN), Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, para fortalecer el uso adecuado de las NTIC en las instituciones de educación en Bogotá D. C.

Teniendo como baluartes la correcta integración en los procesos de gestión, y la convicción de cada uno de los actores que hacen parte de la institución, y cuenten con la correcta asignación de recursos económicos, el empoderamiento individual como colectivo en las área directiva, y considerando factores como procesos de capacitación, implementación de políticas NTIC, e investigaciones aplicadas podremos cumplir con objetivos aún no logrados permitiendo asegurar el éxito institucional.

Para terminar, una organización con visión tiende a permanecer en el tiempo; este es el panorama que esta investigación nos permite evidenciar.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación [Separata]. *Sinéctica*, 25, 1-24.
- Cook, T. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.
- González D., Carlos; Sánchez S. Leonardo (2003). El diseño curricular por competencias en la educación médica. *Revista Educación Médica Superior*, Escuela Nacional de Salud Pública, Vol. 17, Núm. 4. 2003. Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/ vol17_4_03/ems04403.htm.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia–MEN(2013). *Construyendo Capacidades en Uso de TIC para Innovar en Educación*. Recuperado 19 de junio de 2017, de <http://creatic.colombiaaprende.edu.co/>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC (2017). *Plan Estratégico Institucional de Desarrollo Administrativo 2015-2018*. Vol. 3, 31 de enero de 2017, pp. 15-17.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC (2016). *Boletín trimestral del sector TIC - Cifras cuarto trimestre de 2016*. 19 de junio de 2017. MinTIC Colombia. Recuperado de: <http://colombiatic.mintic.gov.co/602/w3-article-51235.html>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC (2017). *Computadores para Educar (CPE)*. Recuperado 27 de junio de 2017 de: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-6191.html>
- Muñoz, José F.; Quintero C., Josefina; Múnevar M., Raúl (2001). *Cómo desarrollar competencias investigativas en educación*. Tercera Edición, pp. 211-224.
- Pérez López, C. & López, C. P. (2000) *Técnicas de muestreo estadístico: teoría, práctica y aplicaciones informáticas*.
- Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación*. Editorial Episteme.
- Sánchez, J. (1999). *Aprendizaje, tecnología y sociedad del conocimiento*. Universidad de Chile, Pág. 90.
- Taylor, S. y R.C. Bogdan (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*.