



**LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA E
INFORMÁTICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL SUR DE
COLOMBIA Y NORTE DEL ECUADOR.**

**ASSESSMENT OF EDUCATION IN TECHNOLOGY AND
INFORMATICS EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN SOUTHERN
COLOMBIA AND NORTHERN ECUADOR**

AUTOR: Ing. Cristian Yovao Dorado Ceballos (Msc)

Tulcán – Ecuador

2015

LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL SUR DE COLOMBIA Y NORTE DEL ECUADOR

Resumen.

En Colombia, el uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación, no han tenido la reflexión y el debate suficiente en lo relacionado al campo de la educación ya que en la actualidad se evidencia en las aulas de clase, donde a pesar de existir las tecnologías básicas como espacios académicos de clase y recursos digitales, gran parte de los docentes siguen con sus prácticas docentes anteriores a la era digital, realizando clases magistrales con los recursos básicos como son pizarra, libros, carteleras, afiches, mapamundis, etc, dejando a un lado toda la información y elementos multimedia que las instituciones educativas de la zona urbana poseen

En el sur de Colombia especialmente en el municipio fronterizo de Ipiales, existen 866 docentes, 613 en la parte urbana y 253 en la parte rural de diversas áreas adscritos a 97 instituciones educativas de los cuales 11 son urbanos y 61 del sector rural de tipo oficiales al igual que del sector privado existen 25 establecimientos educativos¹, en las cuales todos están dotadas de aulas de informática con acceso a internet, dando así cumplimiento de cobertura tecnológica por parte de las autoridades locales y nacionales como son Alcaldía Municipal de Ipiales, secretaría de educación de Ipiales, Unimos, Ministerio de educación, computadores para educar y Ministerio de tecnologías de información y comunicación.

Palabras Claves: Tics, recursos digitales, cobertura tecnológica

¹ Secretaría de Educación Municipal, cobertura educativa – estadística educativa, 2013

Abstract.

Colombia, the appropriate use of information technology and communication have not had the reflection and sufficient debate as it relates to the field of education as currently evidenced in the classroom, where despite the existence of the basic technologies such as class academic spaces and digital resources, much of the teachers continue with their pre-digital age teaching practices, conducting master classes with basic resources such as blackboard, books, billboards, posters, world maps, etc, leaving aside all the information and multimedia elements educational institutions in urban areas have

In southern Colombia especially in the border town of Ipiales, there are 866 teachers, 613 in the urban area and 253 in the rural part of various educational institutions attached to 97 of which 11 are urban and 61 rural areas of official type as well as 25 private sector educational establishments, which are all equipped with computer rooms with internet access, thus fulfilling technological coverage by local and national authorities are Municipality of Ipiales, department of education there Ipiales, unite, Ministry of Education, Computers for Education and Ministry of information and communication technologies.

Keywords: Tics, digital resources, technological coverage

Introducción.

Actualmente en Colombia desde la incorporación de las tics en el campo educativo en el currículo escolar el área de tecnología e Informática, por medio de la Ley 115 de 1994, ley general de la educación, establece la incorporación del Área de Tecnología e Informática como fundamental y obligatoria en la Educación Media Académica (Artículo 31), por lo cual desde 1994 por parte del gobierno y a través de sus entidades encargadas por velar la correcta incorporación de las tics en el ámbito educativo, como son el ministerio de educación nacional, computadores para educar y el ministerio de tecnología de información y comunicación, han venido implementando diferentes

estrategias como dotación de equipos e infraestructura tecnológica, material didáctico para todo tipo de población, entre otras, aunque el aporte por parte del gobierno ha sido muy significativo aún se presentan inconvenientes en su utilización y adaptación al campo educativo por parte de los docentes en la mayoría de áreas de la media escolar, para lo cual este proyecto espera contribuir con procesos de innovación tecnológica en el campo académica de la media escolar indagando en la manera correcta de su utilización por parte de los docentes en la media escolar así como buscar el enlace más adecuado entre el proceso de enseñanza y las tecnologías de información y comunicación

Actualmente uno de los elementos básicos para mejorar la calidad educativa especialmente en Colombia en materia de educación básica y media, ha sido que la educación sea más integradora, que articule la teoría con la práctica y garantice aprendizajes aplicables a la vida cotidiana logrando así que los estudiantes sean capaces de actuar, producir y transformar nuestro país.

Es por eso que en la formación académica que ofrecen las Instituciones de educación básica y media, se ha incluido la formación de competencias básicas, ciudadanas y laborales, estas últimas se clasifican en generales y específicas las cuales se pueden formar desde la educación básica hasta la media de ahí parten las específicas las cuales se desarrollan en la media técnica, en la formación para el trabajo y en la educación superior, la cual ha sido una de las políticas de Articulación de la educación en la actualidad.

El objetivo principal de desarrollar competencias generales en los estudiantes, tiene su fundamento en que las organizaciones productivas del país han evolucionado en razón de la competencia exigida en los mercados internacionales y en el rápido avance de la tecnología, de ahí que se requiere que estas organizaciones posean equipos de trabajo altamente competitivos y adaptables a los cambios, que usen eficientemente las tecnologías adecuadas.

El país necesita de personas versátiles que sepan identificar oportunidades para crear negocios y generen asociaciones de carácter asociativo y cooperativo.

De esta manera este tipo de formación permite perfeccionar el proceso de formación para el ingreso a educación técnica, tecnológica o universitaria, enriqueciendo la estructura cognitiva y analítica de los estudiantes.

Entre esas clases de competencias generales se presentan las intelectuales, personales, interpersonales, organizacionales, empresariales y para el emprendimiento y TECNOLÓGICAS, siendo estas últimas el motivo de la presente investigación dado que en la actualidad las Instituciones de educación básica y media, dentro de su currículo presentan como un área fundamental la denominada TECNOLOGIA E INFORMATICA, la cual en la actualidad viene presentando algunas falencias dado que por parte del Ministerio de Educación de Colombia, no se han presentado los estándares básicos de competencias necesarios para el direccionamiento correcto de esta área ya que actualmente según el documento No. 3 del Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia solo se presentan estándares básicos de competencias en las áreas de Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Dejando sin orientación las demás áreas incluida la de la presente investigación, razón por la cual se desea evaluar la educación de la Tecnología e Informática en las diferentes Instituciones de educación básica y media con el fin de evidenciar el nivel alcanzado por dichas instituciones en esta área especialmente en su forma de evaluar este nivel alcanzado por parte de los estudiantes, tomando como referencia la competencia laboral Tecnológica la cual induce a que los jóvenes deben ser capaces de identificar, transformar e innovar procedimientos, métodos y artefactos, y usar herramientas informáticas al alcance. También poseer los conocimientos necesarios que hacen posible el manejo de tecnologías y la elaboración de modelos tecnológicos.

De la misma manera se realizará una evaluación comparativa en las Instituciones Educativas del Norte de Ecuador específicamente en la provincia del Carchi (Tulcán),

para alimentar el proceso educativo en el proceso de evaluación del área de Tecnología e Informática en las Instituciones Educativas del Sur de Colombia (Ipiales).

Métodos y Herramientas.

La presente investigación dado sus características de revisión documental de las políticas públicas de incorporación de las tecnologías de información y comunicación es especial de la forma como se evalúa estos aspectos en las aula de clase, será de tipo cualitativo ya que se fundamentará las bases teóricas luego la forma de evaluación.

Como herramientas investigativas se poseen los documentos oficiales en relación de tics e incorporación de la normativa en las aulas de clase para lo cual se utilizará el método de investigación bibliográfica y etnográfica ya que una vez comparada la normativa de tics en la educación se evaluará el impacto de la misma en las diversas áreas del conocimiento

La presente propuesta de investigación recae en el grupo de investigación perteneciente al grupo e-tic, en lo referente a Tecnologías de la información y la comunicación para la enseñanza y la formación en instituciones de educación básica y media especialmente de carácter oficial sur de Colombia y norte del Ecuador.

La metodología de investigación será la cualitativa dado que se analizarán los procesos de enseñanza en el área de Tecnología e Informática de este tipo de instituciones con el fin de evidenciar el nivel de profundidad y pertinencia en lo referente a las Tecnologías de Información y Comunicación evidenciando su aporte en la formación de competencias laborales en el campo tecnológico con el fin de identificar si el estudiante al durante y especialmente al finalizar su proceso de formación, puede seleccionar y utilizar adecuadamente las herramientas tecnológicas en la solución de problemas y elaboración de modelos tecnológicos teniendo en cuenta los componentes como parte de un sistema funcional.

Resultados.

Según Benavides (2011), Los inicios oficiales de las TICs surgen a raíz de una invitación del gobierno colombiano al Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), para capacitar en tecnologías de la información, la donación de equipos para iniciar una fase de capacitación, entre otros marcaron la introducción de las TICs en los ochenta con el fin de modernizar el estado y de paso la educación. La forma como se habían introducido las Nuevas Tecnologías de la información en la vida del ser humano, especialmente con respecto a las grandes expectativas que había generado hasta el punto de afirmar que todas las actividades tanto mecánicas como intelectuales, requieren de alguna forma de acumulación, intercambio y procesamiento de información, definiendo que eran los cambios de tipo social, económico, etc, los que se relacionaban con los desarrollos de la ciencia y la tecnología.

Las Ntics en la década de los ochenta.

Según Gómez (1988), se había introducido en el sector educativo la noción de 'mercado' empezando a considerar la educación como un 'procesamiento de información' con altas posibilidades de la informática como herramienta educativa para introducirse en ese 'mercado' que requería y demandaba innovaciones. De esta manera se tenía la certeza del potencial intrínseco y transformador de las NTIC en educación, en el desarrollo de la inteligencia y en la capacidad de generar un mejor aprendizaje.

Desde una perspectiva más reflexiva también se aportaba una mirada tenue pero de tenor crítico, no a las NTIC en sí mismas sino a su aplicación como medio instrumentalista y funcionalista en educación (Mockus, 1988). Mockus propendía por una 'racionalización' de la educación donde la interacción comunicativa entre los sujetos, (en el nivel del texto escrito, por ejemplo) se considerara más que por el uso cultural del medio y sus connotaciones simbólicas. En este sentido, se había condicionado el uso de la tecnología desde un horizonte de las prácticas comunicativas de tipo social para que la tecnología se tuviera como un apoyo eficaz al servicio del

hombre. Inclusive, indirectamente se asimilaba la tecnología y su mal uso a un tipo de instrumentalismo no conveniente abogando por el “ir más allá del instrumentalismo que asimila la educación a una acción técnica que sería disponible y racionalizada según los mismos patrones que dispone y racionaliza la acción sobre el mundo natural.

En un análisis sobre la investigación en esta área en la década de los noventa se encontró que el interés por la formación disciplinar desde la década de los ochenta había empezado tratando el tema alrededor de terminologías como ‘informática’, ‘informática educativa’, ‘tecnología de la información’. Las primeras experiencias de trabajo académico se centraron en el estudio de las nuevas tecnologías y el desarrollo curricular de la lectura y la escritura (Maldonado y Maldonado, 2000).

Según Muñoz(2007). En cuanto a la investigación en la década de los ochentas había empezado con temáticas alrededor de terminologías como la informática, informática educativa, tecnología de la información, entre otras. Las primeras investigaciones se centraron en los estudios de las tecnologías y el desarrollo curricular de la lectura y la escritura, al igual que los temas como realidad virtual y los multimedios, tomaban más importancia cuando se asociaban los posibles aportes sobre los nuevos enfoques de la lectura de la información. Muchas de las investigaciones sobre TICs eran subjetivas y se las denominaba como algo mejor, veloz, trascendente determinando concepciones excesivas de las ventajas de la tecnología, adoptando en ocasiones una posición crítica asegurando que las TICs aplicaban procedimientos predefinidos, más no evaluativos ni a la generación de nuevo conocimiento.

Discusión.

Una vez conocido el proceso de enseñanza del área de Tecnología e Informática en las Instituciones de educación involucradas, se analizará los procesos de evaluación empleados para la evidencia del aprendizaje en la presente área de los estudiantes, determinando cuales resultan ser los más efectivos en su aplicación, dado que esta área en particular posee como fundamento las parte teórica y en mayor amplitud la

práctica la cual en su mayoría se da con equipos tecnológicos de diverso tipo y que evolucionan constantemente en su parte física (hardware) y en mayor amplitud en su parte lógica (software).

Dado a esta variación en las herramientas de trabajo empleadas en el quehacer pedagógico de esta área, se hace necesario identificar un modelo con estándares de evaluación significativos que puedan ser aplicados de manera dinámica y que permitan evidenciar el nivel real de aprendizaje que los estudiantes han adquirido hasta el momento evidenciando su nivel de aporte a las competencias generales especialmente en el campo de tecnología que el estudiante debe adquirir al terminar su proceso de formación en la educación básica y media.

Tomando como referencia las prácticas pedagógicas aplicadas en Instituciones de educación básica y media del norte del Ecuador, se analizará los procesos de evaluación aplicados en el campo de la informática para realizar un análisis comparativo con el fin de destacar que técnicas, herramientas o prácticas docentes, son las más efectivas al momento de evaluar el nivel de aprendizaje de los estudiantes en el área de Tecnología e Informática.

Conclusiones

- Elaborar un documento escrito que sirva de referente teórico en aspectos relacionados con incorporación de las tecnologías de información y comunicación en la educación básica y medias de instituciones oficiales del sur de Colombia y norte de Ecuador
- Identificar los aspectos más importantes de la evaluación de estudiantes en esta área de formación
- Establecer métodos adecuados en procesos de evaluación en los diferentes grados de la básica y media escolar

Referencias.

Ministerio de Educación Nacional, Articulación de la educación con el mundo productivo, guía No. 21, Bogotá, Colombia.

AMECHAZURRA, Olbeida y otros: *Módulo de Planeación / Evaluación del Talento Humano*, Quito, Agosto 2006.

CASTRO PIMIENTA, Orestes: *Módulo Bases Filosóficas de la Planeación / Evaluación*, Quito, 2004

Educación y Cultura. ¿NUESTRA EDUCACIÓN BUENA O MALA? CEID-FECODE. Bogotá D. E. 2002.

Universidad de Manizales. LA EVALUACIÓN EN EL NUEVO ESPIRITU DE LA EDUCACIÓN. Manizales. 1999.

FRAGA, Rafael, y otros: *Investigación Socioeducativa*, primera edición, Quito, 2007

FRAGA, Rafael, y otros: *Módulo de Planificación y Evaluación del Currículo de la Educación Superior*, Quito, 2005

GONZÁLEZ, Jorge, y otros: *Guía de Autoevaluación de Instituciones Educativas*, Quito, Enero 2002

MARIANO G. Ibar Albiñana: *MANUAL GENERAL DE EVALUACION EUB*. Ediciones universitaria Barcelona 2002

MEJÍA, Edith: *Módulo de Investigación Aplicada a la Planeación / Evaluación*, Quito, 2006

MEJÍA, Edith: *Módulo de Evaluación de los procesos de aprendizajes*, Quito, Mayo 2006

SANGUANO, Vicente: *Informática Educativa*, Quito, Ecuador. 2005

SARMIENTO, Alberto: *Evaluación, Autoevaluación y Coevaluación de profesores universitarios, mitos y creencias*, Universidad Francisco de Paula Santander, San José de Cúcuta, 2003.