

## **NUEVO ROL DOCENTE AL INCLUIR TIC EN SUS CLASES**

### **NEW TEACHING ROLE TO INCLUDE TIC IN THEIR CLASSES**

**Maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación**  
**Oscar Hernández Carvajal**

**Resumen:** Las tendencias tecnológicas e innovaciones en educación se han venido incorporando en instituciones públicas de la región. La comunidad educativa, ubicada en el municipio de Rionegro, enfila sus recursos a la adquisición de herramientas tecnológicas y afrontar la transición entre las prácticas docentes tradicionales y las que implican el uso de la tecnología.

El planteamiento del problema considera la pregunta de investigación: ¿Cómo inciden las TIC en el rol del maestro en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la comunidad educativa?

El marco teórico está centrado en el uso de la tecnología en la educación y prioriza las redes sociales, wikis y blogs, herramientas que serán implementadas por los docentes.

Se plantea una metodología cualitativa con enfoque etnográfico y descriptivo, el cual según Bojacá (2005), están dirigidos hacia la interpretación de un grupo específico de la sociedad por medio de la observación de los fenómenos socioculturales.

Una vez aplicados los criterios de selección de la muestra, se da paso a la aplicación de instrumentos: encuestas, rejilla de observación y entrevistas.

Finalmente, se presentan el análisis de resultados y las conclusiones, dicho análisis valida y revela concordancia en torno a los objetivos propuestos, aclara aspectos relevantes

relacionados con la pregunta de investigación. La investigación reúne información que permite orientar a los docentes sobre los beneficios de incorporar las TIC, en su quehacer, como elemento propiciador de intercambios que permitan un mejor desempeño de los estudiantes, así como expresar las recomendaciones pertinentes para alcanzar una mejor transición en el rol del maestro tradicional al nuevo rol de maestro, que implementa las TIC en sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

**Palabras clave:** TIC, Enseñanza-aprendizaje, Rol de maestro.

**Abstract:** Technological trends and innovations in education have been incorporated into public institutions in the region. The educational community, located in the municipality of Rionegro, is gearing up its resources to the acquisition of technological tools and deal with the transition between traditional teaching practices and those that involve the use of technology. The approach to the problem considers the research question: what are the implications of TIC in the role of the teacher in teaching-learning processes in the educational community? The theoretical framework is focused on the use of technology in education and prioritizes the social networks, wikis and blogs, tools that will be implemented by teachers.

There is a qualitative methodology with an ethnographic approach and descriptive, which according to worshipped Bojacá (2005), are directed toward the interpretation of a specific group of the society by means of observation of the cultural phenomena.

Once applied the criteria for the selection of the sample, it gives way to the implementation of instruments: surveys, scuttle observation and interviews.

Finally, the paper presents the analysis of results and conclusions, this analysis valid and reveals concordance around to the proposed objectives; clarify relevant aspects related to the research question. Research gathers information that allows you to guide the teachers on the

benefits of incorporating TIC, as part of their daily activities, as enabler of exchanges that allow a better performance of the students, as well as to express the relevant recommendations for achieving a better transition in the traditional role of the teacher to the new role of teacher, that implements the TIC in their teaching-learning processes.

**Key Words:**

TIC, Teaching-learning, Teaching role

**1 Introducción:**

El presente artículo desarrolla los aspectos relacionados con el planteamiento del problema, el diseño metodológico, el análisis de resultados y las conclusiones de la investigación denominada “¿Cómo inciden las TIC en el rol del maestro en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la comunidad educativa Colegio Integrado Fray Nepomuceno Ramos del municipio de Rionegro?”.

Se han tenido en cuenta aspectos como el contexto, la revisión de antecedentes, la definición del problema, la pregunta de investigación, los objetivos y la justificación.

De igual manera, ha sido importante considerar el uso de la tecnología en la educación como las redes sociales, las wikis y blogs. Se recrean conceptos acerca del significado de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Así mismo, se presenta una descripción detallada acerca del diseño metodológico, el cual plantea un método cualitativo con enfoque etnográfico y descriptivo, además define los participantes, las variables y los instrumentos a utilizar.

Finalmente se presentan el análisis de los resultados, las conclusiones y recomendaciones.

## **2. Planteamiento del problema:**

**2.1. Antecedentes:** La realidad hoy en día es experimentada en cualquier lugar, en el mismo momento que sucede, en tiempo real en la otra parte del planeta o es registrada para la posteridad. El uso de artefactos o dispositivos, curiosamente, ha devuelto los sentidos en la comunicación humana. El teléfono devolvió la conversación y eliminó gran parte de la correspondencia personal. La TV generó testigos directos de los acontecimientos. Las nuevas tecnologías de la información, según Levinson (1990) citado por Adell (1997) y al contrario de lo que señalan muchos críticos, no están haciendo el mundo más artificial, sino, más natural.

Al ser las TIC herramientas al servicio educativo, en una institución pública, actualmente se enfrenta el desafío de ser usadas dentro de asignaturas diferentes a la clase de informática, donde habitualmente se manejan. De esta manera, son las TIC una exigencia del contexto actual, se requieren introducir en todas las áreas de formación académica. Este proyecto busca dar respuesta a los cambios e incidencias que tienen las TIC en el rol del maestro que las implementa en sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por eso, investigar el constructo del uso de la tecnología en su relación con los comportamientos, compromisos y en general los roles del maestro, implica que éstos se cuestionen sobre aquellas herramientas tecnológicas de vanguardia que conoce, aquellas que están al alcance de aplicación en sus espacios de aula o que ha explorado con la intención de dinamizar sus procesos de enseñanza-aprendizaje; este conlleva al interés por la experiencia de la aplicación de las herramientas tecnológicas: blogs, wikis y redes sociales en sus prácticas educativas.

**2.2. Contexto:** El Colegio Integrado Fray Nepomuceno Ramos está ubicado en el municipio de Rionegro(Santander), lo conforman dos sedes, la principal está ubicada en la transversal 7ª número 7-56 del barrio Kennedy, contiguo a la vía principal que conduce de la ciudad de Bucaramanga a la costa Atlántica. La institución en la sede A ofrece educación en niveles básicos y media vocacional para niños y jóvenes adolescentes. En la jornada de la mañana asisten jóvenes que pertenecen a la región rural del municipio.

En términos generales el espacio físico del colegio está formado por diecinueve aulas de clase, dos salas de informática, un salón de artística, un salón especializado de inglés, un laboratorio para ciencias básicas (biología, química y física), un auditorio de actos, biblioteca, cafetería, patio de recreo, baterías de baños, sala de profesores, cocina y las respectivas oficinas del ingeniero de sistemas, el almacenista, la rectoría y las coordinaciones académica y comportamental.

**2.3. Pregunta de investigación:** La introducción de las nuevas tecnologías en la educación permite adoptar una renovación pedagógica de los modelos educativos. (Peñalosa 2008). Esto propicia generar un ambiente web a favor del concepto de enseñanza- aprendizaje para construir y utilizar el conocimiento como herramienta y de esta manera el estudiante pueda tener un papel activo y así construir su propio aprendizaje.

Las herramientas tecnológicas que se han seleccionado para implementar la investigación y facilitar el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el ambiente educativo, son los blogs, las wikis y las redes sociales, esto se debe específicamente a que son herramientas muy populares, de fácil manejo y llaman la atención a estudiantes y maestros.

Con respecto a la pregunta que se plantea como problema de investigación es: ¿Cómo inciden las TIC en el rol del maestro en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la comunidad educativa Colegio Integrado Fray Nepomuceno Ramos de Rionegro? Frente a lo cual surgen otros interrogantes a responder como: ¿Cuál es el grado de conocimiento de las TIC por parte de los maestros de la comunidad educativa?, ¿Qué aspectos metodológicos, pedagógicos y curriculares debe cambiar el maestro en su práctica docente?

## **2.4. Objetivos:**

### **2.4.1. Objetivo general:**

Determinar la incidencia que tienen las TIC en el rol del maestro en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la comunidad educativa Colegio Integrado Fray Nepomuceno Ramos del municipio de Rionegro.

### **2.4.2. Objetivos específicos:**

- Valorar el grado de apropiación de las TIC en los docentes de la comunidad educativa.
- Unificar el conocimiento y aplicación de las TIC en los docentes de la comunidad educativa, específicamente: blogs, wikis y redes sociales.
- Indagar acerca del rol que asume el maestro en los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de las TIC.

**2.5. Justificación:** Esta investigación es pertinente, en la medida que permitirá indagar acerca de la conceptualización y conocimientos que poseen los maestros de la comunidad educativa con relación a las nuevas tecnologías. Esta valoración es importante, pues hará posible una mediación cognitiva sobre la aplicación de herramientas como: los blogs, las wikis y las redes sociales.

La investigación es relevante porque contribuye a romper los viejos hábitos y vencer resistencias en los maestros hacia la incorporación de las nuevas herramientas tecnológicas en la educación, temores que han ido retrasando la práctica docente en escenarios pedagógicos y didácticos más amistosos. En el mismo sentido, el presente trabajo de investigación contribuye a generar una reflexión en relación al nuevo rol del maestro que usa las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje y el impacto que éstas tienen en la motivación, desempeño y rendimiento escolar de los estudiantes.

**3. Método:** En la investigación se aplicó un método cualitativo, el cual combina “procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación” (Hernández, Fernández y Batista 2010), que involucra recoger y analizar la información cualitativa derivada de la aplicación de diferentes instrumentos, que aportaran resultados, para que basados en ellos, formular planteamientos y conclusiones.

El enfoque a emplear será el etnográfico-descriptivo, primero, con el fin de medir la incidencia que tiene en el rol del maestro el uso de TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje y segundo, describir fenómenos y situaciones que se dan en sus interacciones sociales y que afectan la convivencia, del mismo modo valorar la importancia de blogs, wikis y redes sociales como herramientas de trabajo en el campo pedagógico.

**3.1. Participantes:** En lo que respecta a la población, Giroux, y Tremblay (2008), la define como “el conjunto de todos los elementos a los que se propone aplicar....el estudio”, que para tal efecto serán los maestros de las diferentes áreas del Instituto Fray Nepomuceno Ramos del municipio de Rionegro de la sede A.

Para el proceso de selección, se aplicará un formato tipo encuesta de opinión a toda la población de maestros, posteriormente a partir de los resultados se utilizará un muestreo intencionado, con criterios demográficos estandarizados como el nivel de conocimiento, es decir, se elegirán aquellos maestros que evidencien un alto conocimiento en el manejo de las TIC.

**3.2. Variables:** Para esta investigación se considerará como variable de criterio la incidencia en el rol del maestro y como variable predictiva: la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, considerándose particularmente el blog, la wiki y las redes sociales.

**3.3. Instrumentos:** El primer instrumento que se usará para la recolección de la información es el método de la encuesta de opinión, que consiste en un cuestionario de 2 preguntas cerradas y 15 con una escala Likert de 5 puntos, constituida por los siguientes enunciados: siempre, casi siempre, normalmente, casi nunca y nunca la cual permite elementos de juicio para seleccionar la muestra.

La técnica para recolectar los datos alusivos a las conductas a juzgar, fue la observación de la población objeto de estudio, esta técnica se caracteriza por ser rápida; a través de una rejilla de registro.

Durante el tiempo de la investigación, se realizarán entrevistas periódicas, con el objeto de cualificar las variaciones en el rol del maestro que integra las herramientas tecnológicas en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Y para finalizar, se aplicará una encuesta sobre las ventajas, desventajas y beneficios obtenidos en el manejo de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, para el análisis de las nuevas características de los maestros que implementan las TIC en sus procesos.

**4. Análisis de resultados:** Los resultados presentados corresponden a la información que se recolectó a través de la aplicación de las encuestas, la entrevista y la observación directa, aplicado en la investigación educativa desarrollada entre los docentes del Colegio Integrado Fray Nepomuceno del municipio de Rionegro.

**4.1. Aplicación de la encuesta inicial:** En dicha fase participaron los 20 docentes de la sede A de la comunidad educativa. La encuesta fue validada a través del coeficiente de Cronbach, dando una validez superior al 90%.

Las preguntas realizadas fueron agrupadas en dos categorías, además tomando en cuenta los criterios de selección de la muestra, se presentan en la tabla 1 los aspectos más relevantes.

Docente	Experiencia docente	Área de desempeño	Preguntas relacionadas con conocimiento de TIC	Preguntas relacionadas con el uso de TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje
1	25 años	Inglés	94%	44%
2	8 años	Ciencias Naturales	80%	40%
3	10 años	Comerciales	96%	48%

Tabla 1. Cuadro informativo con los resultados de los docentes que implementarán las herramientas tecnológicas en sus clases.

Una vez seleccionados los docentes, se dieron a la tarea de implementar las herramientas tecnológicas en sus clases, especialmente: blog, wiki y redes sociales con fines educativos.

**4.2. Entrevistas realizadas a los maestros:** De acuerdo con Valenzuela (2011), La entrevista es uno de los instrumentos más utilizados en la investigación social y del comportamiento. En cualquiera de sus formas la entrevista tiene en común que el investigador solicita información a un participante para obtener datos.

Las preguntas formuladas a cada uno de los docentes fueron similares y en torno a la experiencia de utilizar las herramientas tecnológicas en sus clases, y cómo estas a su vez inciden en los nuevos cambios asumidos en la práctica educativa, que dicho de otra forma modifican los procesos de enseñanza-aprendizaje. Las principales aportaciones se pueden resumir así:

- Las clases mediadas por TIC, son más dinámicas y propician un aprendizaje activo del estudiante.
- Se puede dar a conocer de una manera rápida y eficaz el planeamiento de la asignatura y las diferentes actividades a realizar durante un ciclo de trabajo.
- Se aprovecha más el tiempo en clases y se puede asesorar de mejor manera a los estudiantes que presentan dificultades.
- Se incentiva el trabajo colaborativo, donde los estudiantes participan en diferentes roles.
- Los docentes se interesaron por el uso de otros programas en línea, como: cuadernia, proyect 2010 y potatoes.
- En los docentes surge la necesidad de unificar y modificar todo el currículo, implementando las TIC e invitan a todos los docentes a participar.
- Las comunicaciones entre colegas y estudiantes mejoran significativamente.

**4.3. Observación realizada a los docentes:** Esta fase permitió realizar un seguimiento periódico frente al proceso que estaban llevando los docentes en sus aulas de clase, implementando las herramientas tecnológicas. Los comentarios más relevantes fueron:

- Los docentes mostraron inseguridad y temor al momento inicial de implementar las TIC en sus clases.
- Los docentes propusieron en sus clases actividades novedosas e interesantes, captando la atención de los estudiantes.
- Se evidencia más ampliamente el trabajo colaborativo.
- Los docentes se ocuparon de conocer nuevas herramientas en la Web.
- Hay más atención personalizada a los estudiantes por parte del docente.
- Los docentes sugieren evaluaciones novedosas integrando las TIC.
- Los docentes manifiestan un cambio de actitud al incluir las TIC en sus clases.

**4.4. Encuesta de cierre:** En la última fase de recolección de datos, se aplicó una encuesta, con la intención de aportar a la aclaración de los objetivos y la pregunta de investigación. La encuesta utilizó una Escala Likert de 5 puntos, constituida por los siguientes enunciados: siempre, casi siempre, normalmente, casi nunca y nunca y se validó con el coeficiente de Cronbach.

Las respuestas fueron agrupadas de acuerdo a los aspectos: preguntas relacionadas con la aptitud positiva del docente respecto al conocimiento de las TIC y preguntas alusivas con el rol favorable del maestro al implementar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En la tabla 2, se muestran los resultados porcentuales, obtenidos a partir de los criterios de evaluación.

Docente	Experiencia docente	Área de desempeño	Preguntas relacionadas con la actitud positiva respecto al conocimiento de TIC	Preguntas relacionadas con el rol favorable del maestro al implementar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje
1	25 años	Inglés	90%	95%
2	8 años	Ciencias Naturales	100%	92.5%
3	10 años	Comerciales	93.3%	92.5%

Tabla 2. Cuadro informativo con los resultados de los docentes que implementaron las TIC en sus clases

La tabla 2 muestra claramente, en los docentes, un porcentaje superior al 90% en las preguntas relacionadas con la actitud positiva respecto al conocimiento de TIC. Así mismo, un porcentaje mayor al 92% en las preguntas relacionadas con el rol favorable del maestro al implementar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

**5. Conclusiones:** Los hallazgos más significativos en el curso de la investigación, se mencionan a saber:

- La edad del docente no es una limitante para implementar la tecnología en sus clases y supieron sortear las dificultades iniciales..
- Se percibe en los maestros una actitud diferente, su actividad pedagógica ha sido mejor, mejoraron las comunicaciones y relaciones con los estudiantes. Los maestros sienten que ha cambiado su actitud frente a las TIC, su actividad pedagógica ha sido mejor. Las evaluaciones, tareas, guías de refuerzo y talleres se realizan ahora de una manera más eficiente.
- Los docentes son conscientes y reconocen que el uso y la implementación de la tecnología en las clases, requieren de la actualización permanente. Algunas herramientas que implementaron fueron: cuadernia, potatoes y proyect.

- El uso continuo y sistemático de las TIC en las clases ha permitido que el maestro ocupe más tiempo realizando acompañamiento y asesoría a los estudiantes que lo necesiten y las clases resultan ser más atractivas para estudiantes y maestros.
- Los docentes y estudiantes adquirieron el hábito de revisar los blog y el Facebook para recordar los compromisos académicos acordados. Los docentes coinciden en la importancia que tiene compartir experiencias de aprendizaje con otros colegas.
- Maestros de otras cátedras se han interesado por implementar las TIC en sus clases, así mismo, las directivas del colegio manifestaron su interés por expandir y desarrollar las TIC en la institución.
- Se refuerza el hecho, que los maestros modifican su tradicional rol y asumen nuevos comportamientos, acompañados de nuevos recursos, que sugieren un modelo de cambio y actualización continua en aras de un mejoramiento de la calidad educativa.
- Los estudiantes reconocieron la importancia de las TIC en su aprendizaje, por ejemplo usar redes sociales, como Facebook para fines educativos y no solamente como espacios de diversión. De hecho ellos debieron asumir nuevos roles.

Algunas recomendaciones, son:

- La institución debe contar con instalaciones óptimas, equipos modernos, es decir una infraestructura tecnológica apropiada para tal fin. En este sentido se hace necesaria mayor inversión de parte de los directivos y Secretaria encargados de la educación, al igual que concientizar a la población de las ventajas y beneficios que trae su utilización.
- Otro aspecto que no se puede ignorar, es sobre la necesidad de incorporar en los PEI (Proyecto Educativo Institucional), las temáticas relacionadas con las nuevas tecnologías, así como en el currículo, de esta manera se hará más pertinente y visible el uso de las TIC en el aula.
- Se sugiere que para una mejor incorporación de las TIC, los docentes deben recibir capacitación dentro de lo posible para responder a la necesidad de innovar, mediante el uso eficaz de la ciencia y la tecnología.
- Se deben crear redes de aprendizaje en estas áreas para compartir información sobre todo en lo concerniente a las didácticas empleadas, software utilizado, páginas web recomendadas, de tal manera que se enriquezcan las prácticas pedagógicas.

## **Agradecimientos**

Un agradecimiento especial al Dr. Rafael Campos Hernández, a la Mtra. María Guadalupe Briseño Sepúlveda, del Tecnológico de Monterrey, quienes dirigieron la investigación, al rector de la institución y a los docentes que participaron de la misma. Investigación realizada en el marco de la Maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación.

## **Referencias**

- Adell, J. (1.997).Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 1(7). Recuperado de: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>.
- Bojacá, A. (2005) El proyecto de Investigación etnográfica en el Aula. Universidad Santo Tomas. Centro de Investigaciones USTA. Revista de Investigación Hallazgos, 2 (3), 87 - 99. Recuperado el 10 de noviembre de 2011 en [http://www.usta.edu.co/otras\\_pag/revistas/hallazgos/documentos/hallazgos\\_3/produccion\\_conocimiento/6.pdf](http://www.usta.edu.co/otras_pag/revistas/hallazgos/documentos/hallazgos_3/produccion_conocimiento/6.pdf). Pág. 87 - 99
- Giroux, S y Tremblay. (2008) Metodología de las Ciencias Humanas. Fondo de Cultura Económica. Impreso en México.
- Hernández, S. Fernández, C. y Baptista (2010) Metodología de la Investigación. Quinta Edición. México: Mc Graw Hill.
- Peñalosa, E. & Castañeda, S. (2008). Generación de conocimiento en la educación en línea: Un modelo para el fomento de aprendizaje activo y autorregulado. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 3 (036), 249-281.
- Valenzuela, J. Flores, M. (2011). Fundamentos de Investigación Educativa. Editorial Digital. Tecnológico de Monterrey.