

TIC's Y EDUCACIÓN EN CIENCIAS NATURALES

Irene Mariela Suntasig Marín ⁽¹⁾, Luz Molina ⁽²⁾, Wilson Lovato ⁽²⁾, Mario Guerrero ⁽¹⁾
Universidad Técnica de Cotopaxi. Extensión La Maná. Cotopaxi-Ecuador. ⁽¹⁾ Unidad
Educativa “Dr. Néstor Mogollón López” ⁽²⁾

Resumen

La aplicación del diagnóstico permitió identificar que las insuficientes técnicas e instrumentos de evaluación en el área de Ciencias Naturales al momento de elaborarlos y aplicarlos resulta un trabajo monótono que ya el docente lo ha venido realizando progresivamente y sin la utilización de la herramienta tecnológica, es por tal razón nuestro objetivo es, implementar un modelo de evaluación interactiva soportado en las TIC's para resolver la insuficiencia en técnicas e instrumentos en los procesos de la evaluación de aprendizajes de los docentes del quinto año de Educación General Básica paralelo “A” de la escuela “Dr. Néstor Mogollón López”. utilizando instrumentos de investigación la entrevista y la encuesta obteniendo resultados de diagnóstico del problema de investigación las cuales generan un gran impacto aportan al fortalecimiento actitudinal de los docentes y docentes en el uso y aplicación las TIC's y Educación, al incluir nuevos modelos de evaluación interactiva, originando en ellos motivación hacia el aprender y manipular herramientas tecnológicas en su proceso de formación siendo beneficiados directamente a la comunidad educativa desde el cuarto año hasta séptimo año de Educación General Básica e indirectamente los demás años de básica que conforman la institución educativa así como la imagen de la institución en el sector.

Palabras claves: TIC's y Educación, Evaluación interactiva, Ciencias Naturales, Plataforma virtual, Informática.

Abstract

The application of diagnosis allowed to identify the lack of techniques and instruments of assessment in the area of Natural Sciences at the moment of developing and applying them, it results a monotonous work due to the student has been doing it progressively without using the technological tools, for this reason, the objective is to implement an interactive assessment

model that is supported on TIC's to solve the lack of techniques and instruments in the process of assessing the learning of students of the fifth year of general basic education at "Dr. Néstor Mogollón López" school, using instruments of investigation such as the interview and surveys so obtaining diagnostic results of the research problem which generates a huge impact, strengthening the attitude of students and teachers in the use and application of TIC's and Education, by including new models of interactive evaluations, motivation to learn and manipulate technological tools in students' training process, being directly benefited the educational community, since students of the fourth year to students of the seventh year of general basic education and indirectly the other years of basic education who constitute the school so, the image of the institution in the sector.

Keywords: TIC's and Education, Interactive Assessment, Natural Sciences, computing, virtual platform.

Introducción

Las evaluaciones no son solo pruebas para obtener una calificación, si no, para identificar los errores y dificultades que presentan los alumnos, y más que eso, como docente hacer algo para convertir esas debilidades en fortalezas; es por esto que se nos menciona varios tipos de evaluaciones entre las que se encuentran (Sanmartí, 2007).

La pizarra digital interactiva permite una progresiva innovación en las prácticas docentes, una mejora en la motivación y la atención de los alumnos, y la disponibilidad de nuevas herramientas para atender a la diversidad de los alumnos, especialmente a aquellos alumnos con discapacidad o dificultades severas o moderadas para el aprendizaje.

El uso eficaz de la tecnología que llevan a cabo los docentes es esencial para mejorar el aprendizaje de los alumnos. Una vez que los docentes han recibido una buena formación inicial y permanente, la integración de las TIC's debería encajar sin ningún problema con el resto del curriculum y ayudar a racionalizar la preparación de las clases (Gómez, 2010).

El Sistema de Evaluación Interactiva es un sistema de respuesta inalámbrico que permite a los estudiantes responder a la evaluación y a otras preguntas que plantea en la pizarra digital interactiva. Cada alumno dispone de un mando de respuestas, donde teclean una tecla y

pueden responder a las preguntas de los profesores. Los resultados se pueden evaluar inmediatamente sobre la pizarra digital interactiva en el formato gráfico tanto de forma anónima como identificando qué alumno tiene un mando determinado. Los resultados se presentan en formato gráfico y pueden ser exportados a una hoja de cálculos.

Varios autores (Cutts, 2004; Cutts y Kennedy, 2005) han investigado sobre el empleo de sistemas de votación en el contexto de enseñanza superior. Las principales conclusiones sugieren que el empleo de esta tecnología facilita una forma de interacción más dinámica de los alumnos. Algunas de las ventajas del uso de este sistema son: anonimato, posibilidad de evaluar el progreso de los alumnos, y aumento de la interacción de los alumnos (Cutts y Kennedy, 2005)

Como objetivo general de la investigación es “Fortalecer los procesos de evaluación de los docentes implementando técnicas e instrumentos de evaluación interactiva para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes”

Metodología

El método utilizado tiene modalidad de investigación de campo, tipo documental - descriptiva utilizando un método deductivo – inductivo así como también en la utilización de instrumentos de investigación la entrevista, encuesta obteniendo resultados de diagnóstico del problema de investigación las cuales aportan al fortalecimiento actitudinal de los docentes y docentes en el uso y aplicación las TIC's y Educación, al incluir nuevos modelos de evaluación interactiva que fortalecen el aprendizaje en los estudiantes.

Resultados

Al aplicar el diagnóstico permitió determinar que existe desconocimiento total en la utilización de la herramienta tecnológica como recurso en el proceso de enseñanza aprendizaje como es la evaluación interactiva en el área de Ciencias Naturales, por cuanto el 100% de los encuestado contestaron que no se ha utilizado este modelo de evaluaciones interactivas en el desarrollo de sus clases; La comunidad educativa tiene un alto interés en que se apliquen las evaluaciones interactivas ya que cuentan con un laboratorio informático a disposición de ellos y el tal solo saber que pueden ingresar en ellos despierta el interés por un

nuevo escenario de evaluación que para ellos es ponerse al día con la tecnología que hoy exige que se innoven .

De igual manera que se apliques el nuevo escenario de evaluación hace que los docentes se innoven y la exigencia de auto preparación, de la misma manera se brindara charlas que capaciten a los actores educativos para que el modelo de evaluación interactiva no sorprenda por el desconocimiento del manejo del mismo.

La autoridad educativa del plantel está presto a brindar las facilidades que permitan la ejecución del presente proyecto considerando que es un beneficio para la comunidad educativa, la elaboración, aplicación, utilización de los instrumentos de investigación generó un gran impacto en la comunidad educativa creando un cambio de aptitud en el planteamiento de un nuevo modelo de evaluación con la utilización de las TIC's, mostrando un gran deseos de aplicación de las evaluaciones interactivas, las mismas que ayudaran al desarrollar del pensamiento en cada uno de las diferentes áreas del conocimiento.

El 100% de los docentes manifiestan que existe la predisposición que a pesar de no contar con las capacitaciones necesarias están gustosos de aplicar un nuevo modelo de evaluación interactiva conscientes de incrementar el rendimiento académico de forma global y creara en ellos un nuevo aprendizaje en la labor docente, tomando en cuenta que hoy ya exige las autoridades competentes que la labor educativa sea virtual, es por tal razón que el propósito del proyecto es implementar evaluaciones interactivas que ayudan a que el estudiante y a toda la comunidad educativa directa e indirectamente se verán beneficiados del presente proyecto.

Conclusiones

- ✓ Los docentes no aplican evaluaciones interactivas a pesar de contar con la herramienta tecnológica no han recibido capacitaciones algunas con temas relacionado a esta temática, el modelo que se propone orienta a transformar la propuesta se orienta a transformar los modelos de evaluación tradicional así como también a la conservación del medio ambiente porque se reduce el uso del papel.
- ✓ La aplicación de evaluaciones con el uso del papel es un problema que resulta ambiguo en la que el discente se niega a responder las mismas pero con la implementación de las

evaluaciones virtuales en el área de Ciencias Naturales permite crear el estudiante un interés por el desarrollo personal e intelectual mejorando su rendimiento académico y aportando a la educación con el mundo virtual.

Bibliografía

- ❖ Cutts, Q.; & Kennedy, G. (2005). Connecting learning environments using electronic voting systems. In Proceedings of the 7th Australasian Conference on Computing Education, 42. 181–186 . Australia: Newcastle.
- ❖ Gómez, C. H., Morales, P. T., & Fernández, M. D. C. G. (2010). La utilización conjunta de la pizarra digital interactiva y el sistema de participación Senteo: una experiencia universitaria.
- ❖ Sanmartí, N. (2007). Evaluar para aprender.