

EL USO DE LOS MAPAS ANDAMIOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN DE LA CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE 6 °, SAN MIGUELITO, PANAMÁ

(THE “SCAFFOLDING” MAPS AS STRATEGY TO IMPROVE THE UNDERSTANDING OF SOCIAL STUDIES IN 6TH GRADE STUDENTS, SAN MIGUELITO, PANAMA)

Ernesto Sánchez Schultz, & María Inés Rentería
Escuela República de Italia, San Miguelito, Panamá
Email: ersanchez19@gmail.com, renteriamarines2269@hotmail.com

Abstract. Technology offers us today a new range of opportunities to enrich the learning processes within the classroom. The teacher must know how to capitalize on that student's interest and motivation through the use of technological tools. Among the elements that integrate computer technology is the educational hardware and software. These basic elements of computer science must be of domain and knowledge on the part of the teacher. In most cases, teachers (digital immigrants) conceive their role as transmitters of information; reciprocally, students see themselves as recipients of our knowledge (Piscitelli, 2009). The scenario in the classroom has changed, the roles have been reconfigured and the teacher is more a guide of the process, allowing the student to have a more dynamic, active and preponderant participation in the construction of their own learning. However, the real challenge lies in how to make the best use of ICT, in such a way that it produces a significant improvement in the quality of the teaching-learning process. Sharing good pedagogical practices, being transmitting agents of knowledge and information, promoting flexibility within the system and responding to the interests and needs of society, improving the internal and external efficiency of the education system and achieving meaningful learning are some of the postulates that the incorporation of ICT within the classroom should meet.

Keywords: concept mapping, Knowledge, Scaffolding Maps, meaningful learning, Social Sciences, ICT, Competences, teaching-learning

1 Introducción

Con el uso de las nuevas tecnologías el docente tiene ahora la tarea de crear los materiales y recursos didácticos que servirán de apoyo a que las experiencias de aprendizaje sean más productivas. El presente trabajo de investigación tiene la finalidad de implementar el uso de “Mapas Andamios” en las asignaturas de Ciencias Sociales con el programa CmapTools para la construcción de mapas conceptuales y de esta forma mejorar la comprensión de los contenidos en los estudiantes de 6° de la Escuela República de Italia, San Miguelito, Panamá.

Como estrategia didáctica ya habíamos implementado el uso de los mapas conceptuales, sin embargo, era de manera general y en todas las materias. Los resultados positivos nos llevaron a aplicarlos en este periodo lectivo en una materia específica “Ciencias Sociales”, como una manera de evidenciar el impacto de esta herramienta y los resultados positivos dentro del aula de clase. De acuerdo con (Sánchez, E. 2015). “En nuestro entorno nos encontramos con docentes que hacen mucho, poco o ningún uso de tecnologías para el aprendizaje, a pesar de que actualmente existen pocas barreras para el acceso a la tecnología y al conocimiento”.

2 Justificación

La educación debe reflejar la diversidad de necesidades, expectativas, intereses y contextos culturales. Esto constituye un gran desafío, dadas las características de la globalización que tiende a fomentar la uniformidad. “El desafío principal consiste en darle el mejor uso posible a las TIC, de forma tal que permitan mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, compartir conocimientos e información, crear un sistema flexible que responda a las necesidades de la sociedad, bajar los costos de la educación y mejorar la eficiencia interna y externa del sistema educativo” (Semenov A. (2005).

Para Rossado, V. (2016), Durante el proceso de aprendizaje, es importante que el alumno pueda adquirir conocimientos de carácter significativo. Éste se produce cuando el alumno entiende lo que está aprendiendo, alcanzando un nivel de conocimiento y comprensión que se mantiene a largo plazo.

Es importante recalcar a lo largo de esta experiencia de aprendizaje en el uso de “Mapas Andamios” , la situación de como favorecer el uso de mapas conceptuales y recursos tecnológicos de las TIC por parte del docente en favor de la construcción de conocimiento. Pero el uso de la tecnología requiere una actitud proactiva y de perfeccionamiento continuo. Surge entonces la pregunta ¿Cómo introducirla? ¿Qué actividades hacer? ¿Qué tipo de modalidad, individual o colectiva?.

Lo primero ante todo es la presencia del ordenador, y que la misma sea desde los primeros años de escolaridad. Incrementar su uso debe ser progresivo al igual que las experiencias entre el docente y el alumno, utilizarlo con diversos fines tales como: experiencias lúdicas, informativas, de comunicación e instructivas, entre otras. Existe hoy la tecnología “streaming” o la gamificación en las que la interacción dentro del aula puede ser realmente fascinante.

Nuestra apuesta por los “Mapas andamios” creemos que nos encarrila en la dirección correcta, habrá errores en el proceso, es parte de ello, sin embargo, en la perseverancia y con una actitud positiva los efectos a largo plazo hablarán por sí solos.

3 Objetivos:

- Conocer el uso que tienen los mapas andamios como estrategia dentro del aula de clases.
- Implementar el software CmapTools, como herramienta para la comprensión de los temas académicos de Ciencias Sociales.
- Reflexionar sobre la práctica pedagógica del docente en la actualidad.
- Compartir la experiencia de buenas prácticas con respecto al uso de la tecnología dentro del aula de clases.
- Promover un repositorio común internacional en la que los docentes tengan acceso a recursos para uso con sus estudiantes.

4 Metodología

Este artículo de investigación fue de carácter no experimental y de tipo descriptivo debido a que el alcance responde al propósito de interpretar los beneficios del uso de las herramientas TIC dentro del aula de clases. Se llevaron a cabo diversas formas de implementación de los mapas conceptuales dentro del 6 ° grado B de la Escuela República de Italia, San Miguelito, Panamá.

Primera etapa: En el mes de septiembre de 2017 iniciamos el uso de las herramientas TIC con los estudiantes del 5°B, Construcción manual de mapas, el uso del software CmapTools y la aplicación de kahoot para medir sus conocimientos.

Segunda Etapa: 2018 los estudiantes fueron promovidos a 6°, hemos implementado el uso de Mapas andamios sobre los que los estudiantes tenían que ampliar y agregar información en la asignatura de Ciencias Sociales.

Tercera etapa: Uso del software CmapTools para la construcción autónoma de los mapas conceptuales a manera individual a partir de una lección de Ciencias Sociales. Adicional la aplicación kahoot para estimular la participación, competencia y el aprendizaje significativo.

5 Resultados

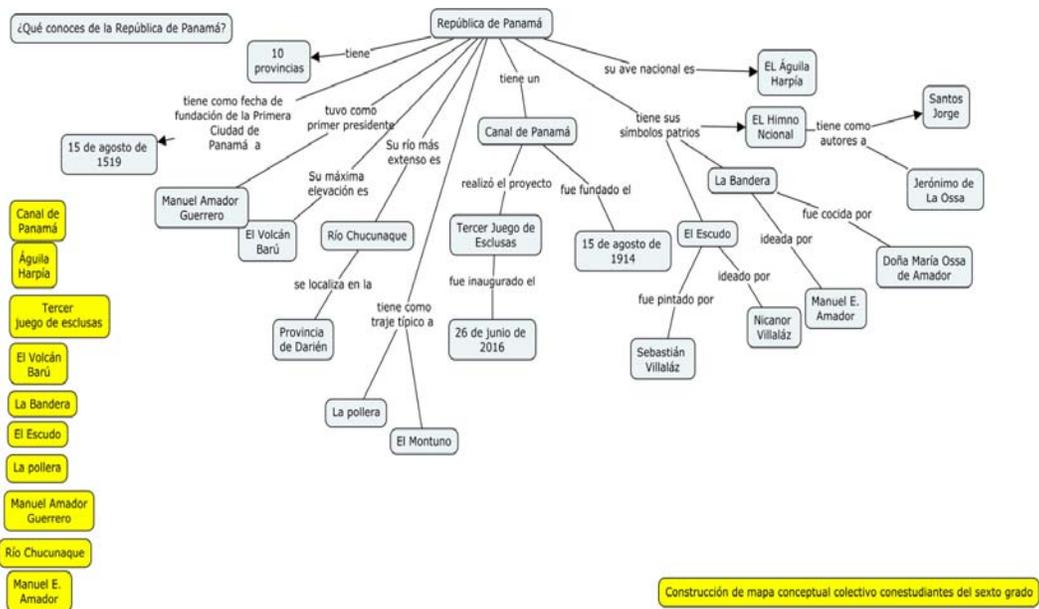


Figura 1. Mapa Andamio. Asignatura Ciencias Sociales. Pregunta de enfoque: ¿Qué conoces de la República de Panamá?



Figura 2. Actividad Construcción de Mapa conceptual “Grupal” a partir de un “Mapa Andamio”



Figura 3. Momento en el que colocan el último concepto del “Mapa Andamio” para continuar de manera individual sus mapas.



Figura 4. Estudiante Complementa su mapa conceptual con conceptos adicionales.



Figura 5 .Uso de Kahoot para medir conocimientos de manera formativa, Luego de la Construcción de Mapa Conceptuales reforzando los conocimientos y que sea significativo el aprendizaje.

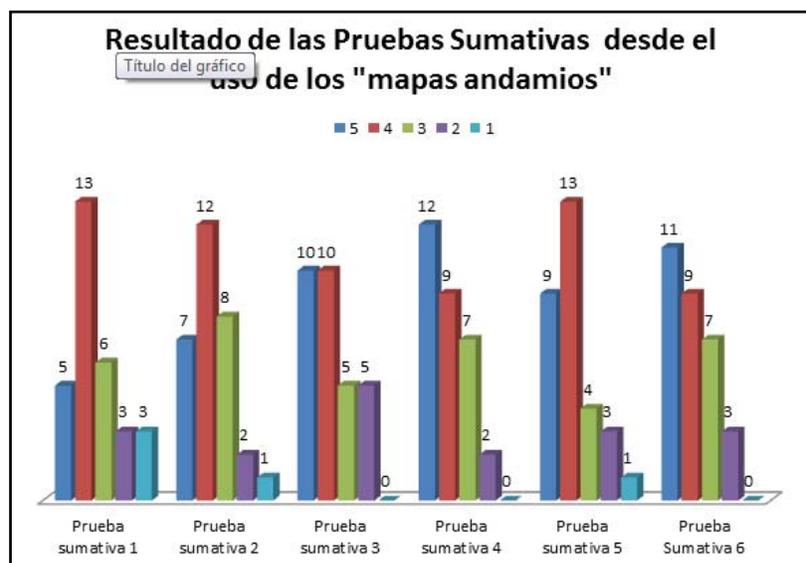


Figura 6. Gráfica sobre los resultados de los mapas andamios en la asignatura Ciencias Sociales.

6 Conclusiones

Luego de la experiencia realizada podemos compartir los siguientes resultados los cuales consideramos como positivos y que nos animan a extender esta experiencia a las demás asignaturas:

1. Motivación dentro de los estudiantes.
2. Incremento en la asistencia a clases. Los estudiantes se han entusiasmado en acudir a clase y faltar menos. Inicialmente la asistencia era del 83%, actualmente es de 96%.
3. Mejoró el compromiso de los estudiantes con otras actividades paralelas para ampliar los temas tales como: Maquetas, charlas, conversatorios, a partir de los mapas conceptuales.
4. Mejoró el uso del laboratorio de clases, el tiempo se les va, la experiencia académica promueve la investigación, discusión y reflexión de los temas.
5. Aquellos estudiantes retraídos y callados se han integrado en las actividades grupales y en los talleres con kahoot.
6. Se incorporó el uso de TIC en el aula de clases. Los estudiantes traen sus dispositivos, el uso es académico.
7. Fomentar el sentido de amor patriótico al aprender de manera significativa sobre la historia del país por medio de la asignatura de Ciencias Sociales.

7 Referencias

- Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2008). *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them* (IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008). Retrieved from Institute for Human and Machine Cognition (IHMC): <https://cmap.ihmc.us/docs/theory-of-concept-maps>
- Sánchez, E. (2015). CMAPTOOLS como herramientas para la construcción de conocimiento a nivel superior.
- Piscitelli, A. (2009). Alfabetización en la Era Digital, Dieta Cognitiva, Inteligencia Colectiva y Arquitectura de la Participación.
- Belloch, C. (2012). Tele información. Las TIC en las Diferentes Modalidades de enseñanza/aprendizaje.
- Semenov, A. (2005). Uso de las TIC's en la Educación. UNESCO, Manual para Docentes.
- Bautista, M., Martínez, A., Hiracheta, R., (2014). El Uso de Material Didáctico y las Tecnologías De Información y Comunicación.
- Martín, E. (2006). UNESCO. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos.
- Escalona, M (2005). Los Ordenadores en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de las Ciencias. Fundamentos para su Utilización. *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653).
- Morón, M. (2010). Una Herramienta para Aprender: El Ordenador en las Aulas de Educación Infantil. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*. Temas para la Educación.