

## **La infografía como material didáctico.**

**LÓPEZ-RAMIREZ, EDUARDO AUGUSTO<sup>1,3</sup>; NIETO-SILVA, OLGA VICTORIA<sup>2,3</sup>**

[ealopez@ut.edu.co](mailto:ealopez@ut.edu.co),

[ovnietos@ut.edu.co](mailto:ovnietos@ut.edu.co).

**Resumen.** El presente trabajo de investigación aborda la técnica del diseño gráfico denominada infografía como elemento pedagógico para su implementación en el contexto educativo. El objetivo de este estudio es proponer la infografía como material didáctico para la construcción del conocimiento en un grupo de estudiantes del grado tercero de una institución educativa pública de San Sebastián de Mariquita, norte del Tolima. Se empleó un enfoque cuantitativo. Se espera como resultado que la infografía empleada como recurso didáctico favorezca el aprendizaje en los estudiantes.

**Abstrac.** The following research work, it is about the technique from graphic design called infographics as a pedagogical element for its implementation in the educational context. The objective of this project is to propose the infographic as didactic material for the construction of knowledge in a group of students of the third grade of a public educational institution of San Sebastián de Mariquita, north of Tolima. A quantitative approach was used. It is expected as a result that the infographic used as a didactic resource favors the learning in the students.

**Palabras clave:** Infografía, educación, material didáctico, enseñanza, aprendizaje

### **1. Introducción**

En la era digital, las nuevas tecnologías han dejado atrás las metodologías tradicionales y materiales poco didácticos para abrir paso a ideas innovadoras, diferentes y acordes a este siglo, dándole mayor importancia a las características particulares del alumnado y de la

manera como éste aprende, de igual forma, teniendo en cuenta el contexto y las necesidades educativas que él presenta. Al mismo tiempo, diferentes áreas de conocimiento han aportado a la educación, tal es el caso de la psicología y el diseño gráfico, siendo este último, el punto de partida del proyecto investigativo. Tomando al diseño gráfico como una profesión enfocada en la creación de productos visuales con una finalidad de comunicación específica, se trae a investigar la infografía; un recurso completo puesto que se compone de texto, ilustración y demás gráficos que son grandes vínculos para fortalecer el aprendizaje, si es aplicada como material didáctico, ya sea utilizado por el docente o por el estudiante como parte activa en el aprendizaje.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

La evolución constante de las metodologías pedagógicas muestra la responsabilidad del docente a la hora de implementar proyectos a favor del aprendizaje por parte de sus estudiantes, desarrollando pensamientos que convoquen innovación a la hora de investigar, analizar y crear nuevos métodos y recursos didácticos, que faciliten y transformen los conceptos, saberes y quehaceres en pro a la formación integral del estudiante.

Siendo la comunicación docente – estudiante parte fundamental de la construcción de un ciudadano ideal para la sociedad del siglo XXI, se hace necesario crear iniciativas o propuestas de solución a las problemáticas que aquejan al contexto donde interactúan los actores involucrados, a la creación y utilización de diferentes estrategias pedagógicas y materiales didácticos que como bien lo comenta Muñoz (2012) son un conjunto de materiales que estimulan órganos sensoriales que ponen al estudiante en contacto con el objetivo de

aprendizaje, y así mismo intervienen y facilitan el proceso de producción o construcción de conocimientos, conllevando a un aprendizaje significativo.

Siguiendo este orden de ideas, los materiales didácticos actuales han cambiado su orientación incentivando el uso de productos de la comunicación visual, empleando este enfoque en diversas formas creativas para cumplir su objetivo, de acuerdo a las necesidades o características del estudiante, los contenidos académicos y el contexto en el que será utilizado. Sancho (2010), expresa que el conocimiento se adquiere principalmente a través de los sentidos y entre estos, resalta la visión como "principal puerta de entrada a la cultura y el progreso social; viendo se entiende casi todo". Es aquí, donde el diseño gráfico aporta a la educación la infografía, la cual se puede definir como un representación visual de la información, cuyo objetivo principal es comunicar de forma clara y profunda (Cairo, 2015). De esta manera, la infografía se convierte en un complemento del que puede valerse tanto el docente como el estudiante para adquirir, crear, construir o afianzar conocimientos. En conclusión, tomando la infografía para beneficio de la pedagogía actual se tiene un material didáctico, innovador y propicio para el proceso de construcción de saberes, generando una nueva perspectiva a la hora de crear estructuras de conocimiento necesarios para el estudiante, como lo plantea Reinhardt (2007), existen teorías que avalan la idea de que no se aprende el mundo directamente, sino que se hace a partir de representaciones de ese mundo, construidas en cada mente.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el campo de la educación, varias ciencias han realizado su aporte, tal es el caso de la psicología, especialmente, la cognitiva. Así, desde la década de los setenta, se incorpora en las aulas términos como constructivismo y aprendizaje significativo. Para el constructivismo, el conocimiento no es copia de la realidad sino una elaboración que hace el estudiante, el cual se concibe como sujeto activo y responsable de su propio aprendizaje. Dicha construcción se hace con base en esquemas previos, teniendo en cuenta las disposiciones psicogenéticas y el ambiente.

En el ambiente, es importante el tipo de actividades que diseña el docente, pues éstas deben ser intencionales, planificadas y sistemáticas, además, permitir la participación del estudiante para propiciar una actividad mental constructivista. De manera similar, el aprendizaje significativo permite construir significados que enriquecen el conocimiento del mundo físico y social. Por tanto, el objetivo de la intervención pedagógica, es desarrollar en el estudiante la capacidad de realizar aprendizajes por sí mismo, en otras palabras, aprender a aprender. En este orden de ideas, Díaz y Hernández (1999) plantean que el estudiante tiene la capacidad de seleccionar, organizar y transformar la información que obtiene de diversas fuentes y establecer relaciones entre dicha información y sus conocimientos previos, atribuyéndole un significado que le permita elaborar representaciones mentales. Respecto a los estilos de aprendizaje Díaz (2012) argumenta que aún en circunstancias similares, no todos los estudiantes logran aprendizajes significativos. Lo anterior, se debe a características personales. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones, los estudiantes reciben las mismas

experiencias de aprendizaje ofrecidas por el docente sin tener en cuenta los intereses o gustos de los educandos.

Es decir, es necesario ajustar las prácticas pedagógicas a las características particulares de la generación a la que se está educando. Actualmente, las tecnologías de la información juegan un papel importante en la vida de los niños, niñas y adolescentes, por lo cual, los materiales pedagógicos didácticos deben ser coherentes a la era digital para favorecer el proceso de enseñanza. Dicho esto, se busca generar e incentivar la visualización de datos mediante la utilización de la infografía didáctica como recurso pedagógico moderno mostrando sus ventajas a la hora de ponerla en práctica tanto por parte del docente como del estudiante.

El objetivo de la investigación fue proponer la infografía como material didáctico para estudiantes del tercer grado en la Institución Educativa Santa Ana de la ciudad de San Sebastián de Mariquita, y entre los específicos, caracterizar la utilización del material didáctico del grado tercero de la Institución Educativa Santa Ana y dar a conocer la importancia de la gráfica para estimular los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.

#### **4. METODOLOGÍA**

De acuerdo con el objetivo de la presente investigación, se opta por un enfoque cuantitativo con diseño experimental, el cual permitirá probar la hipótesis relacionada con la efectividad de la infografía como material didáctico para la enseñanza escolar. Según Hernández

Sampieri, (2014), los diseños experimentales cuentan con mínimo dos variables. Para la presente investigación, la variable independiente será el uso de la infografía como material didáctico y la variable dependiente será la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes.

#### **4.1 POBLACIÓN.**

Estudiantes de grado tercero de la Institución Educativa Santa Ana, ubicada en San Sebastián de Mariquita, Tolima.

#### **4.2 MUESTRA.**

Se elige una muestra no probabilística a conveniencia de la investigación. El grupo de trabajo está compuesto por 32 estudiantes pertenecientes al grado 301 de la Institución Educativa Santa Ana, sede Carlota Armero, ubicada en San Sebastián de Mariquita, Tolima. De los 32 estudiantes, 17 son mujeres y 15 hombres, con edades comprendidas entre los 7 y 9 años de edad. El grupo de control corresponde al grado 303 de la misma institución educativa y sede, con condiciones sociodemográficas similares. El grupo está conformado por 31 estudiantes; 15 mujeres y 16 hombres. En los dos grupos, la misma docente orienta la asignatura de ciencias naturales.

#### **5. PROCESO.**

Para llevar a cabo la investigación, se solicitará el correspondiente permiso a la rectora de la Institución Educativa Santa Ana, igualmente, se invitará por escrito a la docente del área de ciencias naturales del grado tercero de la sede Carlota Armero para que participe de la investigación. Posteriormente, se enviará el consentimiento informado a los acudientes de los estudiantes de los dos grados que participarán. Inicialmente, se realizará una

caracterización del modelo educativo de la institución educativa para lo cual se revisará el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el plan de estudio del área de ciencias naturales del grado tercero, la autoevaluación institucional y el plan de mejoramiento institucional.

A través de una lista de chequeo se podrá identificar si se emplean materiales didácticos, cuáles se usan y las características que estos tienen. Una vez revisado el plan de estudio se elige el tema de “nutrición”, el cual se desarrolla durante el tercer periodo escolar. Junto con la docente se diseñarán infografías para presentar el tema con el grupo de trabajo, mientras que al grupo de control se le trabajará con la metodología comúnmente empleada en la institución educativa. Igualmente, se diseñarán actividades en las que los estudiantes del grupo de trabajo deberán realizar infografías, ya sea a nivel individual como tarea extraclase o grupal, en caso de llevarse a cabo dentro del aula.

Finalmente, se aplicará una prueba escrita a los dos grupos y se analizarán cuantitativamente los resultados. Para triangular la información, se podrá realizar una prueba oral (exposición). Al finalizar, se identificará el promedio de la nota obtenida y el número de estudiantes reprobados, haciendo la respectiva comparación entre el grupo de trabajo y el grupo de control.

### **Conclusiones**

Aunque es evidente el uso de las tecnologías de la información en los diferentes contextos donde se desarrolla el ser humano, la escuela ha querido conservar metodologías tradicionales que poco responden a las necesidades y características de la población estudiantil actual. Aún se emplean estrategias didácticas que favorecen solo un tipo de memoria y/o de inteligencia, especialmente verbal, restando importancia a todas las demás potencialidades que pueda tener el alumnado.

Por su lado, la infografía didáctica permite presentar un contenido temático involucrando información escrita y gráfica, ordenada de manera coherente, lo cual favorece tanto la memoria visual como la inteligencia espacial, además de la lingüística. Además, al solicitarle al estudiante crear su propia infografía se requerirá de una construcción del conocimiento, ya que deberá representarlo mentalmente de tal forma que logre plasmarlo como se requiere.

De acuerdo con Muñoz García (2014), la infografía didáctica se considera un material con características que favorecen el proceso de atención del estudiante, condición necesaria para la asimilación y procesamiento de la información, lo cual a su vez conducirá a lograr un aprendizaje significativo con su correspondiente construcción de conocimiento. En otras palabras, la infografía como material didáctico permite trascender la simple trasmisión de conocimiento para acercarse a la formación de estructuras de aprendizaje, otorgándole al estudiante un rol activo en la construcción del saber (Reinhardt, 2007).

## **Referencias.**

Cairo, A. (10 de Septiembre de 2015). Entrevista a Alberto Cairo, un referente mundial en infografía periodística. (M. A. Rodrigo, Entrevistador)



- Díaz-Barriga , A., & Hernández Rojas , G. (1999). estrategias para el aprendizaje significativo fundamentos adquisición y modelos de intervención. *Mc Graw Hill*, 54- 73.
- Díaz-Barriga Arceo, F., & Hernández Rojas, G. (2002). *Estraegías Docentes Para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación Concstruivista*. Mexico DF: McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGraw-Hill.
- Muñoz García, E. (2014). Uso Didáctico De Las Infografías. *Revista Digital Del Centro Del Profesorado Cuevas-Olula*, 37- 43.
- Muñoz, P. A. (2012). *Elaboración de material didactico*. . México: Red Tercer Milenio.  
Obtenido de  
[http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho\\_y\\_ciencias\\_sociales/Elaboracion\\_material\\_didactico.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho_y_ciencias_sociales/Elaboracion_material_didactico.pdf)
- Reinhardt, N. V. (2007). *Infografía didáctica. Producción interdisciplinaria de infografías didácticas para la diversidad cultura*. Posadas: Universidad Nacional De Misiones.
- Sancho, J. V. (2010). La comunicación de contenidos en la infografía digital. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 469-483.