



UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS



REVISTA CIENTÍFICA

CIENCIAEDUC

ÁREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

GENERANDO CONOCIMIENTOS

REVISTA SEMESTRAL

Depósito Legal Número: GU218000006

ISSN: 2610-816X

Volumen 2 Número 1

MES DE ENERO AÑO 2019



UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número:GU218000006

Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje

Autora: Dra. Lida Hernández
UNERG Guárico
joseylid@hotmail.com

Resumen

Este estudio tuvo como propósito fundamental Proponer una herramienta multimedia para la elaboración de infografía como estrategia de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes de 5to año de Educación Mención Computación del Área Ciencias de la Educación de la Universidad —Rómulo Gallegos en Calabozo estado Guárico. El estudio se apoyó en las teorías: del Procesamiento de Información de Gagné (1996), de los Sistemas de Bertalanffy (1954), Aprendizaje Significativo de Ausbel (1973), Constructivista de Vygotsky (1924), Cognitiva del Aprendizaje Multimedia de Mayer (2003) y la Teoría Humanista de Rogers (1961). Además, la investigación se enmarcó en el paradigma postpositivista, bajo un enfoque cuantitativo, con un nivel de investigación de carácter descriptivo bajo una modalidad de proyecto factible, el cual se apoyó en una investigación de campo. La población objeto de estudio, se conformó con veinticinco (25) estudiantes. Para efectos de la muestra, esta investigación se trabajó con la misma población en estudio, porque ésta es pequeña, finita y fácil de ubicar, por lo tanto, fue de tipo censal. La técnica que se usó fue la encuesta, como instrumento se emplearon dos (02) cuestionarios uno dicotómico y otro policotómico. La validez se realizó mediante el juicio de tres (3) expertos y la confiabilidad a través de los estadístico Kr20 0,90 altamente confiable y Alfa de Crombach 0,87 altamente confiable, el análisis de los datos se realizó a través de la estadística descriptiva e interpretación porcentual, los cuales arrojaron que existen debilidades en el conocimiento acerca de la infografía y todos los elementos que la constituye, pues los estudiantes de 5to año de Educación Mención Computación no hacen usos de recursos didácticos en el desarrollo de sus clases participativas ejecutadas en la pasantía, lo cual hace factible la propuesta planteada.

Descriptor: Herramienta Multimedia, Estrategias de Enseñanza, Infografía.

Reseña Biográfica: Dra. Lida Hernández: Docente Asociado de la Universidad Rómulo Gallegos (URG),Directora del Programa de Educación Integral. Área Ciencias de la Educación, Barrio Merecurito prolongación Avenida 23 de Enero Calabozo estado Guárico,



UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número:GU218000006

Abordaje Científico

La educación es considerada como uno de los pilares de desarrollo de toda sociedad, en este sentido, es importante velar u orientarla hacia la calidad, es decir, una educación de alta productividad y un proceso continuo de mejoramiento para la satisfacción de los que reciben el servicio educativo. Por lo que, la calidad educativa se va a materializar en los diversos niveles del sistema educativo y la instancia fundamental donde se va a materializar las políticas de estado, de gobierno y sectoriales, como son las instituciones educativas. Desde esta mirada, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), así como las Tecnologías de Información Libres (TIL) están suscitando en la actualidad un desarrollo vertiginoso, lo cual afecta a todos los campos de la sociedad, y por ende a la educación.

Es por ello, estas tecnologías se presentan cada vez más como una necesidad en el contexto de sociedad donde los cambios constantes, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación a la vanguardia de los avances tecnológicos, se convierten en una exigencia permanente. De allí que, se haya potenciado su uso como una herramienta para fortalecer el desarrollo de la educación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que ha conllevado a un compromiso ante los grandes retos que deben enfrentarse los docentes de las diversas universidades, para lograr una educación liberadora, de potencial humano en el contexto de una sociedad tecnológica. De tal manera, Buratto (2006), señala que:

La Tecnología se ha convertido en un elemento de gran trascendencia y aplicación en los diferentes sectores de la sociedad, de tal forma que, los avances científicos e innovaciones tecnológicas han marcado la evolución de la humanidad, lo cual convierte a este fenómeno como parte indispensable en la vida del hombre. (p.56)

De acuerdo de lo expresado por el autor, la Tecnología, aparte de ser aparatos modernos, máquinas inteligentes, herramientas autónomas y/o dispositivos avanzados, también incluye procesos y procedimientos utilizados para el logro de objetivos concretos que permitan incrementar el rendimiento humano en todos los aspectos que estén al alcance de la ciencia. Tal y como sucede con la Informática; como la ciencia de la información automatizada y todo aquello que tiene relación con el procesamiento de datos, y el uso de ordenadores o computadores como herramientas necesarias para llevarla a cabo. Dentro de este contexto, el uso de los ordenadores en la Educación se ha extendido a todos los niveles de enseñanza, dadas las facilidades que propician en el desarrollo de este proceso, así como por la necesidad de preparar a las nuevas generaciones para integrarse a la cada vez más real Sociedad de la Información.

Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje



Dra. Lida Hernández



UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número:GU218000006

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

La fusión de la Informática y la Pedagogía da paso a lo que se ha denominado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación.

Por lo tanto, esta combinación proporciona un aprendizaje individualizado a través de herramientas didácticas que facilitan el avance educativo de los estudiantes, a través de un contenido, aspecto, tema o asignatura en específico. Así como también, representan un apoyo para los docentes al momento de desarrollar su práctica pedagógica dentro y/o fuera del aula de clases. No cabe duda de que uno de los campos donde se han aplicado más intensamente los conceptos relacionados con las TIC es en el Educativo, el cual establece dentro de sus principales responsabilidades según Belth, (1999), la —de preparar individuos para adecuarlos a un mundo científico-técnico, y familiarizarlos con los enfoques y conceptos de la ciencia y la técnica (s/p).

Por ello, las tecnologías de información y comunicación están transformando la educación notablemente, ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender, cada vez toman mayor auge en los sistemas educativos. Razón por la cual, las estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje se han visto en la necesidad de adaptarse a esos cambios e integrar estos avances tecnológicos con la finalidad de que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo, puesto, que los procesos de enseñanza y aprendizaje son básicamente actos comunicativos en los que un estudiante, orientado por el docente, realiza diversos procesos cognitivos. Donde, la información que recibe o debe buscar y los conocimientos previamente adquiridos. Pues bien, la enorme potencialidad educativa de las tecnologías de información y la comunicación está en que pueden apoyar estos procesos aportando a través de Internet todo tipo de información y programas informáticos para el proceso de datos. Esta afirmación puede aplicarse, casi sin excepciones, a todas las materias de estudio, y sobre todo a las que están dirigidas a un público adulto.

En la actualidad diversas asignaturas, son impartidas utilizando métodos de enseñanza teóricos y prácticos expuestos en el salón de clases directamente por el docente. No se utilizan con frecuencia materiales audiovisuales, es posible que las técnicas tradicionales de enseñanza, quizás, no resulten ser las más adecuadas para algunas asignaturas que requieran una proyección de forma gráfica de algún contenido y probablemente requiera herramientas tecnológicas que faciliten su comprensión. Sin embargo, desde hace varios años esta concepción y práctica de la docencia son cuestionadas, no sólo por el estudiantado, sino también desde la propia comunidad docente. Ya no es extraño que en ciertas asignaturas la clase magistral coexista con otras técnicas y actividades pedagógicas: los seminarios, las demostraciones, los foros de debate, de modo similar se podría indicar que el texto impreso también comparte su espacio con otros medios de naturaleza sonora y audiovisual como son el proyector y vídeo.

Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje

Dra. Lida Hernández





UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

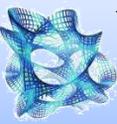
Depósito Legal Número:GU218000006

Dentro de esta perspectiva, en la República Bolivariana de Venezuela se vive un tiempo, en el que el uso de la tecnología computacional y las telecomunicaciones en ambientes educativos viene demandando, cada vez más, la transformación significativa de la práctica docente en las instituciones. Es por ello, que el estudiante como futuro educador debe hacer frente a una nueva manera de enseñar que posibilite formas distintas de aprender. De allí que, la infografía constituye un interesante recurso pedagógico para desarrollar referentes teóricos propios de cualquier asignatura, pues, ante la inminente supremacía de la imagen, los medios gráficos generan nuevas herramientas con la finalidad de atraer a un a los y las estudiantes con renovados hábitos de trabajo a través de la implementación de infografías. Debido a que una infografía es considerada por Aguilera (2008), como —una combinación de elementos visuales que aporta un despliegue gráfico de la información. Se utiliza fundamentalmente para brindar una información compleja mediante una presentación gráfica (p.89).

Por lo que, es pertinente lo expresado por el autor, puesto que se puede considerar la infografía como una técnica que provoca nuevos parámetros de producción que permite optimizar y agilizar los procesos de comprensión basándose en una menor cantidad y una mayor precisión de la información, anclada en la imagen y el texto. La infografía emerge como un medio de transmitir información gráficamente. Puesto, que los mapas, gráficos, viñetas, entre otros, son infogramas, es decir, unidades menores de la infografía, con la que se presenta una información completa, aunque pueda ser complementaria o de síntesis. Pues, los estudiantes deben utilizar recursos que exploten tanto la riqueza del lenguaje como las posibilidades educativas de la imagen, a fin de activar la mayor cantidad de funciones a nivel mental; sin embargo, una equilibrada visión del fenómeno debería llevar a la integración de las innovaciones tecnológicas en el contexto de la tradición de las instituciones educativas, donde los nuevos roles del docente y estudiantes se abra un mayor abanico de medios de aprendizaje.

En tal sentido, los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación en sus prácticas docentes deben hacer uso de estrategias con herramientas multimedia durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, pues, la situación que se refleja en la problemática existente, la investigadora considera pertinente proponer una Herramienta multimedia para la elaboración de infografías como estrategias de didáctica, puesto que, los espacios de aprendizaje constituye un pequeño universo, ya que la efectividad de un proceso educativo a través de medios tecnológicos depende, entre otras cosas, del manejo estratégico de la información y de los procesos cognitivos que pretendan propiciarse a través del diseño de actividades de aprendizaje. De esta forma, la información vislumbrada durante la ejecución de su fase de facilitación las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación, será más efectiva siendo ilustradas que mediante el solo uso de texto.

Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje



Dra. Lida Hernández



UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número:GU218000006

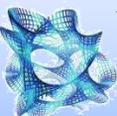
Además, sirven de elementos diferentes que permiten otorgar mayor variedad y agilidad a la diagramación y pueden ser adecuadamente combinadas con textos y fotografías para maximizar la comprensión de los referentes teóricos.

Cabe resaltar, que la búsqueda de evidencias, de las interrogantes formuladas exige de una indagación por lo que la aludida exploración se orientará a través de los objetivos de la investigación que seguidamente se formula: Proponer una herramienta multimedia para la elaboración de infografía como estrategia de enseñanza y aprendizaje para las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación del Área Ciencias de la Educación de la Universidad —Rómulo Gallegos‖ en Calabozo estado Guárico. Diagnosticar la información poseen las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación del Área Ciencias de la Educación de la Universidad —Rómulo Gallegos‖ en Calabozo estado Guárico, acerca las infografías como herramienta que favorece la comprensión y retención de conocimientos complejos. Determinar las estrategias de enseñanza y aprendizaje que utilizan las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación Área Ciencias de la Educación de la Universidad —Rómulo Gallegos‖ en Calabozo estado Guárico, en los referentes teóricos que imparten en los espacios de aprendizaje durante la pasantía. Diseñar una herramienta multimedia para la elaboración de infografía como estrategia de enseñanza y aprendizaje para las y los estudiantes de 5to año de Educación Mención Computación del Área Ciencias de la Educación de la Universidad —Rómulo Gallegos‖ en Calabozo estado Guárico.

Es de hacer notar, que la investigación se justifica desde varias aristas; desde este marco, la investigación tiene su relevancia desde varios ámbitos, donde se destaca la visión práctica, del diseño de una herramienta multimedia, asegura que la interacción de los docentes con la interfaz esté convenientemente adecuada a sus habilidades, pues incluye elementos multimedia con los que se cuenta en la actualidad como el manejo infografía. En este orden de ideas, ámbito social, la elaboración de una herramienta multimedia, en cualquier campo de las ciencias básicas, constituye un aporte importante. Cabe resaltar, que, desde el enfoque institucional, la investigación permitirá detectar las debilidades y fortalezas que presentan los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación del Área Ciencias de la Educación de la Universidad —Rómulo Gallegos‖ en Calabozo estado Guárico. Desde la mirada educativa, por su valioso aporte garantizado asegura estar presente en en las actividades académicas como una herramienta educativa para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el estudiante demuestre sus potencialidades y limitaciones haciendo cada día mejor su labor a través de la búsqueda de nuevos procedimientos pedagógicos mediante las actividades del proceso docente.

Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje

Dra. Lida Hernández





UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número: GU218000006

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

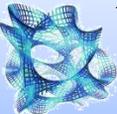
Por otro lado, desde la visión metodológica, la herramienta multimedia será de fácil manejo, por ello, la metodología empleada será cuantitativa den la modalidad de proyecto factible, puesto que se busca solventar la necesidad detectada en el objeto de estudio. Desde la Visión Humanista: los estudiantes, por ser éstos un componente vital dentro de los espacios de aprendizaje, pues en un mundo donde se producen grandes y constantes transformaciones sociales generadas básicamente por la evolución del hombre. Desde la Posición Ontológica; el estudiante como futuro docente debe desarrollar habilidades y destrezas al momento de transmitir información a los estudiantes, con la finalidad de facilitar la comunicación y el intercambio de información. Por último, desde la Perspectiva Teleológica, se pretende que el futuro docente brinde información de forma clara y sencilla de digerir, a fin de que el estudiante tome la iniciativa de seguir indagando de forma interesada y no se desanime en la búsqueda. Además, la presente investigación se inserta en la línea de investigación Tecnología de Información y de la Comunicación en la Educación. Teorías que dan piso a la investigación se tiene:

Teoría del Procesamiento de la Información: Centrándose en la teoría del procesamiento de la información, para Gagné (1996), el procesamiento de información considera que unas pocas operaciones simbólicas, relativamente básicas, tales como codificar, comparar, localizar, almacenar, pueden, en último extremo, dar cuenta de la inteligencia humana y la capacidad para crear conocimiento, innovaciones y tal vez expectativas respecto al futuro. Por ello, se puede decir que la aplicación de una herramienta multimedia para la elaboración de infografía como estrategia de enseñanza y aprendizaje, se fundamenta con este enfoque. Por lo que, se pretende generar aprendizaje, en el manejo y procesamiento de la información referida a los referentes teóricos de que desarrollan los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación durante la pasantía, en la cual juega un papel muy importante los estímulos visuales que los usuarios puedan percibir a través del interactuar con las diferentes estrategias para el desarrollo de infografías.

Teoría General de los Sistemas: La teoría moderna de sistemas gracias a Bertalanffy (1954), quien señaló que la siguiente clasificación para los sistemas: Primer nivel: estructuración estática. Segundo nivel: mecánico o de relojería. Tercer nivel: cibernético o de equilibrio. Cuarto nivel: estructura de auto reproducción. Quinto nivel: genético asociativo. Sexto nivel: el mundo animal. Séptimo nivel: el humano. Premisas y marco conceptual de la teoría general de sistemas. Esta teoría sustenta el trabajo que se realiza, por cuanto permite introducir una visión relativa y situacional de las del proceso de enseñanza y aprendizaje utilizado por los estudiantes de 5to año en los referentes teóricos, donde éstos demuestren que existe una mejor manera de aprender e interactuar con herramientas multimedia impregnado de imágenes infográficas.

Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje

Dra. Lida Hernández





UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número: GU218000006

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

Teoría del Aprendizaje Significativo: Ausubel (1973). Quien otorga importancia a los conocimientos previos que posee el individuo para el desarrollo de una nueva estructura cognitiva y que surgen de la conexión que cada sujeto establece entre los conocimientos anteriores y lo nuevo que aprende. Aunado a ello, esta propuesta de diseño de una herramienta multimedia considera experiencias pedagógicas y manejos de algunos paquetes ofimáticos (procesadores de texto, cálculo presentación) que posean y hayan explorado los docentes con anterioridad y sirvan de insumo en los diferentes aportes generados por la propuesta.

Teoría Constructivista: Vygotsky (1924), quien resalta que —...los procesos intelectuales del individuo no se pueden dar fuera de su entorno social... (p.7). De allí, la importancia de partir de situaciones reales de su interés enmarcadas en el contexto educativo para garantizar la aplicabilidad y pertinencia de los diseños de actividades de aprendizaje computarizados. Al respecto, la construcción interna e inferencias que realicen los sujetos (docentes, estudiantes, entre otros) son el insumo para crear nuevas actividades de aprendizajes computarizadas, las cuales surgen de una realidad educativa concreta, apoyada en modelos de actividades de aprendizaje computarizados previamente exploradas o conocidas por los profesores.

Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia: Esta teoría es quizá la más reciente de las que abordan la manera práctica de alcanzar el aprendizaje mediante el uso de tecnología. Mayer le llamó Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, en función de que su propósito es explicar las formas operativas para usar eficientemente los recursos multimedia en la enseñanza. Tres son sus principales asunciones acerca del aprendizaje: a) El procesamiento de información se da a partir de dos canales independientes (auditivo y visual); b) Los canales funcionan a partir de recursos cognitivos limitados; y c) El proceso de aprendizaje depende de que se lleven a cabo, sin alteración, las funciones de codificación, selección, organización e integración de la información.

Por otro lado, se tiene el Marco Metodológico: El estudio investigativo se encuadró en el paradigma positivista que según Leal (2005) señala: es —el paradigma normativo de la ciencia, con el empleo exclusivo de métodos cuantitativos, mensurables y comparables, bajo el desarrollo de la cultura de la razón como técnica instrumental, prescindiendo de otros aspectos de la cultura y del saber humano (p. 73). Atendiendo los argumentos antes expuestos, en esta investigación se utilizó el método deductivo, basado en la observación, la descripción y la explicación. Por consiguiente, la recolección y análisis de la información requerida se ejecutó mediante métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos cuantificables, es decir válido asumir que el sujeto cognoscente puede acceder absolutamente al objeto por conocer y que, además, puede hacerlo por medio de un método específico aceptado para todos los campos de la experiencia.

Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje

Dra. Lida Hernández





UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número: GU218000006

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

En tal sentido, el Tipo Investigación se orientó a Diseñar una herramienta multimedia para la elaboración de infografías como estrategias de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes de 5to año de Educación Mención Computación del Área Ciencias de la Educación de la Universidad —Rómulo Gallegos en Calabozo estado Guárico, este se ubicó en el tipo de investigación Proyectos Factibles, puesto que, es uno de los más indicados, pues permite al investigador solucionar problemas o necesidades detectadas involucrándose directamente con los sujetos afectados para conocer sus características y dar la solución más adecuada. En este orden de ideas el Nivel de la Investigación se circunscribió dentro de una investigación de carácter descriptivo.

En cuanto al Diseño de la Investigación el tipo de diseño que se utilizó es de campo, pues se realizó un análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, debido a que se hizo la recolección de datos directamente de los instrumentos que fueron aplicados a la muestra. Por otra parte, la Población y Muestra la población que se tomó en el estudio estuvo representada por veinticinco (25) estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación del Área Ciencias de la Educación de la Universidad —Rómulo Gallegos en Calabozo estado Guárico. En este orden de ideas, cabe destacar que, debido al carácter finito de la población, la muestra es censal, estuvo conformada por el total de la misma, considerándose como una cantidad significativa lo que quiere decir que la población es igual a la muestra. En cuanto a la Técnica empleada fue la encuesta y el Instrumento de Recolección de Datos de esta investigación contó con el denominado Cuestionario este instrumento que fue aplicado, por medio de un formato que contenía de una serie de preguntas, las cuales tuvieron una correspondencia con los objetivos específicos propuestos en la investigación, desde una perspectiva metodológica, cada técnica de recolección de datos se materializa a través de un instrumento.

En cuanto a la Validez para el presente estudio, se seleccionaron tres (03) especialistas para validar los instrumentos a aplicar, uno (01) en Metodología, uno (01) en Redacción y uno (01) en Informática. Para ello, se les facilitaron los instrumentos a aplicar, el cuadro de operacionalización de variables y el formato de validación de instrumentos, para que éstos efectúen los cambios y correcciones que consideraran pertinentes y Confianza de los Instrumentos se empleó los estadísticos Kuder-Richardson (KR20), en el primer objetivo y para el segundo instrumento el cual se aplicó un cuestionario con tres opciones de respuesta se calculó a través del estadístico Alpha de Cronbach, además el procedimiento se realizó a través del programa SPSS, en su versión 15.0 For Windows. Técnica de Análisis de los Datos.

Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje

Dra. Lida Hernández





UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número: GU218000006

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

Para el análisis de la información obtenida, las respuestas dadas por los sujetos, se codificaron y vaciaron en una matriz de datos, sometiénndose a procedimientos estadísticos. Posteriormente, se procedió a la elaboración de cuadros y gráficos para facilitar su visualización e interpretación

En este orden de ideas, se tiene el diagnóstico que sustenta la propuesta donde se realizó de manera cuantitativa el proceso de análisis y presentación de los resultados con la aplicación de los instrumentos, con la información numérica resultante de la investigación en el cual describe detalladamente los aspectos indagados en la población estudiada. De acuerdo a lo antes referido, los resultados obtenidos se relacionaron con las variables abordadas analizando cada una de las dimensiones presentes en el cuadro de variables de la investigación, cabe resaltar, que para hacer una revisión de la información la autora diseñó una tabla donde se observa los criterios de decisión creados, los cuales van a permitir juzgar las dimensiones de cada variable, así como también se elaboraron tablas y gráficos para tener una visión más clara al momento de interpretar los resultados. De allí que, la realidad en la encontrada se pudo verificar que las y los estudiantes quinto año de Educación Mención Computación no aplican novedosas y efectivas estrategias ni mucho menos relacionan los contenidos a desarrollar en sus clases participativas, lo cual incide negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes. En relación a ello se puede decir, que todo proceso de enseñanza y aprendizaje debe concebirse como un proceso de construcción de saberes procedentes de la reflexión sistemática, producto de la relación directa entre la teoría y la experiencia pedagógica.

De tal manera, que el docente en formación debe innovarse, tener una preparación constante y adaptar nuevas estrategias didácticas para crear un ambiente de aprendizaje, tomando en cuenta las nuevas tendencias educativas, por lo que, es condición indispensable que las y los estudiante de quinto año de Educación Mención Computación ejecuten acciones que se encuentren enmarcado por la voluntad de formar a los niños y niñas bajo una perspectiva integral, de equidad y humanística amoldado a la realidad, para esto, se requiere nuevas competencias y que pueden ser inculcadas durante su carrera docente. Donde a través de resultados obtenidos de los instrumentos aplicados y en relación a los objetivos planteados la investigadora llegó a las siguientes conclusiones: En relación al primer objetivo, diagnosticar el conocimiento que poseen las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación del Área Ciencias de la Educación de la Universidad Rómulo Gallegos en Calabozo estado Guárico, acerca las infografías como herramienta que favorece la comprensión y retención de conocimientos complejos y, de acuerdo a los resultados obtenidos se pudo observar que la mayoría de los estudiantes conocen sobre el concepto de infografía y sus características, así como el uso pedagógico que se le puede dar en el proceso de

Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje



Dra. Lida Hernández



UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número:GU218000006

enseñanza y aprendizaje, a través de las infografías un mayor estímulo de los estudiantes para la búsqueda y construcción de nuevos conocimientos. Mientras, que otro grupo de estudiantes desaprovechan el recurso para el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de una manera práctica y sencilla en las asignaturas en Educación Primaria donde se manejan un gran volumen de información.

En referente al segundo objetivo Determinar las estrategias de enseñanza que utilizan las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación, en los referentes teóricos que imparten en los espacios de aprendizaje durante la pasantía, de acuerdo a los resultados obtenidos se pudo vislumbrar que casi nunca las y los estudiantes utilizan los métodos heurísticos, didácticos, analítico y sintético para desarrollar sus actividades dentro y fuera de los espacios de aprendizaje; sin embargo no incorporan la infografía en ningunas de las técnicas empleadas en sus praxis docentes. En la actualidad es necesaria una capacitación para apreciar, analizar y criticar la información visual que se recibe, así como para expresar a través de ella, con la conciencia plena del poder de comunicación que tiene, para facilitar un aprendizaje significativo de contenidos que requieren utilizar operaciones mentales complejas.

Sin embargo, para comprender en su generalidad el objetivo de las infografías se requiere de cierta educación, pues en materia de alfabetización tradicional se cuenta con los recursos suficientes para hacer un análisis crítico de un texto, lo cual no sucede con el modo gráfico o visual, las imágenes tienen un propósito, que la mayoría de las veces no se es capaz de reconocer, por ello es fundamental comprender que su finalidad que puede ser: informar, comunicar, expresar o simple estética, de ahí la importancia de ser capaces de determinar su fin, que con un manejo adecuado, podría convertirse en un recurso pedagógico valioso, que además, serviría como punto de partida para desarrollar un contenido en particular. En cuanto a los recursos utilizados por las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación, se pudo evidenciar que la mayoría no emplea recursos tecnológicos en sus actividades docentes a pesar de conocer las bondades de estas herramientas que permiten agilizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que demuestra que los mismos muy poco dan usanza de recursos tecnológicos multimedia para desarrollar contenidos académicos de las asignaturas curriculares que imparten. Por ello, se hace notorio diseñar una herramienta multimedia para la elaboración de infografía como estrategia de enseñanza y aprendizaje para las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación del Área Ciencias de la Educación de la Universidad Rómulo Gallegos en Calabozo estado Guárico. Desde esta mirada, la finalidad de la recuperación paulatina de la lógica de la indagación, llevando a crear un ambiente favorable en el pensar, discernir, desarrollar procesos y obtener el conocimiento, mediante el uso de infografías, lo cual dinamiza,

Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje



Dra. Lida Hernández



UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número: GU218000006

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

agiliza y le da un sentido a las acciones pedagógicas y didácticas que el estudiante puede desarrollar en los espacios de aprendizaje, como respuesta a los requerimientos actuales en el desempeño académico donde aprender a pensar frente a la sociedad de la información y el conocimiento es indispensable.

Puesto, que se requiere nuevas estrategias y/o herramientas innovadoras que motiven a los estudiantes a investigar, indagar, explorar y si bien se quiere sobresalir en las diferentes actividades realizadas en las asignaturas que imparten durante la ejecución de la fase de facilitación durante sus pasantías. Por lo que, el uso de la infografía como herramienta que permita abordar temáticas complejas, asimismo, está previsto que a partir de esta investigación y experiencia los estudiantes, se motiven a la incorporación de recursos educativos como la infografía en los espacios de aprendizaje y, así puede aportar al mejoramiento de la calidad de la enseñanza y aprendizaje en Educación Primaria, tan cuestionado actualmente por sus deficientes logros, en una época caracterizada por los reclamos de mayor excelencia en educación; donde a través de resultados obtenidos de los instrumentos aplicados y en relación a los objetivos planteados la investigadora llego a las siguientes conclusiones:

En relación al primer objetivo, diagnosticar el conocimiento que poseen las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación del Área Ciencias de la Educación de la Universidad Rómulo Gallegos en Calabozo estado Guárico, acerca las infografías como herramienta que favorece la comprensión y retención de conocimientos complejos y, de acuerdo a los resultados obtenidos se pudo observar que la mayoría de los estudiantes conocen sobre el concepto de infografía y sus características, así como el uso pedagógico que se le puede dar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de las infografías un mayor estímulo de los estudiantes para la búsqueda y construcción de nuevos conocimientos.

Mientras, que otro grupo de estudiantes desaprovechan el recurso para el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de una manera práctica y sencilla en las asignaturas en Educación Primaria donde se manejan un gran volumen de información. En referente al segundo objetivo Determinar las estrategias de enseñanza que utilizan las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación Área Ciencias de la Educación de la Universidad Rómulo Gallegos en Calabozo estado Guárico, en los referentes teóricos que imparten en los espacios de aprendizaje durante la pasantía, de acuerdo a los resultados obtenidos se pudo vislumbrar que casi nunca las y los estudiantes utilizan los métodos heurísticos, didácticos, analítico y sintético para desarrollar sus actividades dentro y fuera de los espacios de aprendizaje; sin embargo no incorporan la infografía en ningunas de las técnicas empleadas en sus praxis docentes. En la actualidad es necesaria una capacitación para apreciar, analizar y criticar la información visual que se recibe, así como para expresar a través de ella, con la conciencia plena del poder de comunicación que tiene, para facilitar un aprendizaje significativo de

Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje

Dra. Lida Hernández





UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número: GU218000006

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

contenidos que requieren utilizar operaciones mentales complejas.

En cuanto a los recursos utilizados por las y los estudiantes en formación docente, se pudo evidenciar que la mayoría no emplea recursos tecnológicos en sus actividades docentes a pesar de conocer las bondades de estas herramientas que permiten agilizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que demuestra que los mismos muy poco dan usanza de recursos tecnológicos multimedia para desarrollar contenidos académicos de las asignaturas curriculares que imparten. Por ello, se hace notorio diseñar una herramienta multimedia para la elaboración de infografía como estrategia de enseñanza y aprendizaje para las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación del Área Ciencias de la Educación de la Universidad Rómulo Gallegos en Calabozo estado Guárico.

Desde esta mirada, se tiene la Propuesta: Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografía como Estrategia de Enseñanza Y Aprendizaje. Actualmente, el uso de las tecnologías de la información y comunicación requiere que los docentes estén a la vanguardia de estos cambios educativo que exige la sociedad, por lo que requiere de una preparación constante y permanente que le permita apropiarse de las diferentes aplicaciones para la elaboración de diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje innovadora, con la finalidad de ofrecer una educación de calidad. En tal sentido, la propuesta aportará las herramientas necesarias para que el docente asuma su praxiología en el ámbito académico, con el fin de tomar previsiones necesarias para el uso y búsqueda nuevos métodos y acciones, que faciliten la comprensión de los referentes teóricos que conforman las asignaturas que conforman el Currículo Bolivariano de Educación Primaria. Cabe señalar, que los Objetivos de la Propuesta son: Objetivo General proporcionar estrategias de enseñanza y aprendizaje en el uso de infografías para el fortalecimiento de la praxis educativa de los y las estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación de la Universidad —Rómulo Gallegos—. Objetivos Específicos: Facilitar a los y las estudiantes en formación docente una herramienta multimedia que les permitan esquematizar la información y el contenido gráfico para definir el estilo y concepto de las ilustraciones dentro de la infografía. Brindar a los y las estudiantes en formación docente una herramienta multimedia de fácil manejo para la elaboración de infografías como estrategia de enseñanza y aprendizaje.

Promover el uso de infografías como estrategia de enseñanza y aprendizaje. En esta perspectiva la propuesta se estructuró a través de un compendio de contenidos informativos y multimedios, mediante los cuales se dio a conocer información pertinente acerca de Infografías, elaboración, así como la implementación de las mismas como estrategia de enseñanza y aprendizaje dentro de los ambientes de aprendizajes. Dirigidos a las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención

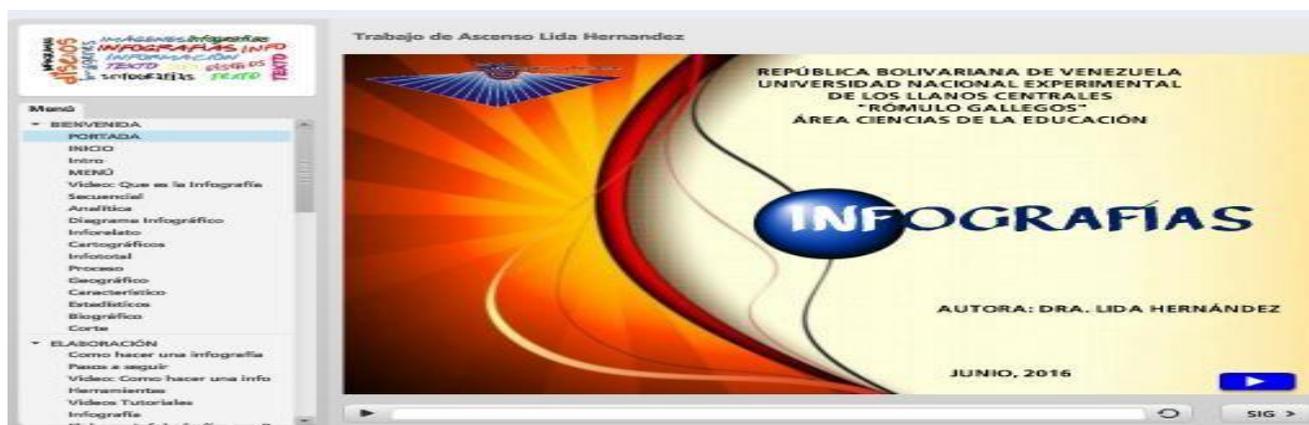
Herramienta Multimedia para la Elaboración de Infografías Como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje

Dra. Lida Hernández





Computación, de la Universidad —Rómulo Gallegos| Área Ciencias de la Educación, en Calabozo estado Guárico. Pantalla de Principal: conformada con el menú principal de la herramienta, organizada por un panel de opciones ubicada en la parte izquierda, donde el profesor con tan sólo un clic podrá elegir una de ellas.



Opción Infografía: representa el contenido conceptual de la infografía, características, partes, tipos y videos complementario el cual el usuario tendrá a la disposición en una ventana alterna que se ejecuta sin alterar la navegación en la herramienta multimedia.



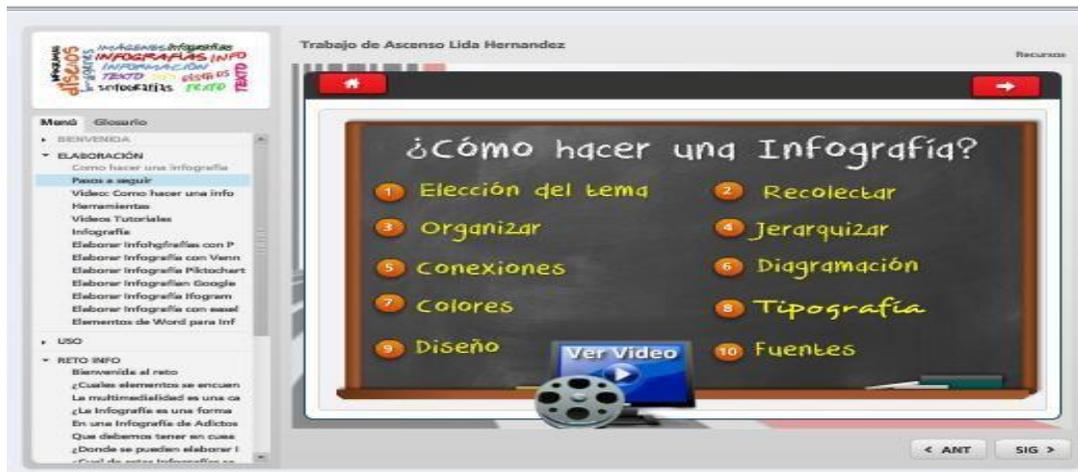
Opción Uso: posee una serie de estrategias de enseñanza y aprendizaje que las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación pudiesen considerar para ser empleada dentro de los espacios de aprendizajes.





Opción Test: al estilo de reto al conocimiento, se presentan una serie de preguntas de selección múltiples relacionadas a lo conceptual, tipos y elaboración de infografías, donde las y los estudiantes de quinto año de Educación Mención Computación podrán elegir sólo la opción correcta, con la finalidad de reforzar el aprendizaje adquirido mediante el uso de la herramienta multimedia. Opción Créditos: aquí podrá visualizar información referente a la autora y la procedencia de las fuentes utilizadas como referencia para el desarrollo de la herramienta multimedia. Opción Elaboración: la elaboración de una infografía requiere de una estructura donde se plasme de orden cronológico y jerarquizo la información, con la finalidad de mantener el sentido lógico de la narrativa de la infografía. Representado en 10 pasos establecido por los autores, con el apoyo de un video complementario que especifica paso a paso la elaboración de una infografía.

Opción Créditos: Aquí podrá visualizar información referente a Las fuentes primarias y secundarias que sirvieron de base para el levantamiento de información.



De lo antes ilustrado se puede decir que la propuesta tiene su impacto en el ámbito educativo, puesto que la infografía digital puede convertirse en un recurso didáctico al incorporarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues puede brindar al docente beneficios significativos como fuente de información para facilitar la comprensión de contenidos, así como un medio para incentivar la creatividad y forma de expresión de los estudiantes, además facilitan la transmisión de la información, porque activan ambos lados del cerebro: el izquierdo responsable del razonamiento lógico y el derecho encargado de la visualización e interpretación de imágenes.





UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN DEL ÁREA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(CEIACERG)

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

Volumen 2 Número 1. Mes de Enero

Año 2019

ISSN: 2610-816X

Depósito Legal Número:GU218000006

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aedo y otros (2001). *De la Multimedia a la Hipermedia*. Editorial Rama. Madrid. España. Chappé, Jean María. 1992. *La Infografía de Prensa*; Editorial Centro de Información y Perfeccionamiento de Periodistas (CFPJ), París.
- Colle, R. (2004). *Infografía: Tipologías*. Revista Latina de Comunicación.
- Curtis Richard. (2000) *Diseño Gráfico y Tipografía para Grados en Periodismo*. Petersburg, Florida.
- Díaz y Otros. (2003). *Reflexión de la Práctica Docente en un Proceso Innovador*. Revista Madrid. Editorial modelo.
- García, B. (2012). *Estrategias para el Uso de Entornos Multimedia Hacia El Fortalecimiento de la Indagación en los Estudiantes de Secundaria*. San Juan de los Morros.
- García, M. (1998). *Tendencias en Comunicación Periodística Visual*. Revista Latina de Comunicación Social. Número 3.

