

Infografías como Recurso Didáctico en Educación Superior

Erick Agustín Sivila Flores¹

ericksivilaflores@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-5969-3192>

Universidad Técnica de Oruro

Oruro - Bolivia

RESUMEN

Los docentes y con mayor relevancia los que se desempeñan en la Educación Superior, tienen cada día con mayor intensidad la dificultad para atraer la atención de los estudiantes, así como motivarlos y estimular al aprendizaje. Es de conocimiento general el aporte de las nuevas tecnologías a la labor docente en las aulas, con ello se posibilita la opción mostrar y emplazar con mayor facilidad el elemento didáctico. Con recurrencia la información, en el ámbito periodístico o del tipo didáctico, lo primero que leemos son los titulares, seguido divisamos las imágenes y luego enfocamos nuestra atención a la redacción, los elementos mencionados son parte de una infografía. Habitualmente las infografías son diseñadas y publicadas dentro de la labor periodística, sin embargo, con ellas podemos relatar historias, revelar acontecimientos, representar situaciones, mostrar procesos, etcétera. En ese contexto, su uso se está extendiendo a otros ámbitos, entre ellos, el educativo, permitiendo hacer una presentación aventajada y atrayente, capaz de lograr la atención de los estudiantes, y de ese modo asimilen eficazmente contenidos a “golpe de vista”. La velocidad en los procesos de producción y la inmediatez de información, a la par de los permanentes adelantos científicos y tecnológicos, componen en definitiva las características propias de la sociedad actual, esos hitos atribuyen indiscutibles desafíos dentro de la educación, con el fin de brindar material ineludible para que los estudiantes dispongan de destrezas y competencias necesarias para seleccionar información, disipar problemas y con ello tomar decisiones. Si bien los cambios mencionados influyen en la manera de presentar la información en los espacios comunicacionales, también se trasladaron a la cotidianidad del aula, bajo la premisa de optimizar los procesos de enseñanza.

Palabras Clave: Infografías; didáctica; educación superior

¹ Autor Principal

Correspondencia: ericksivilaflores@gmail.com

Infographics As a Didactic Resource in Higher Education

ABSTRACT

Teachers, especially those working in higher education, are having more and more difficulty every day in attracting students' attention, motivating them and stimulating them to learn. It is of general knowledge the contribution of new technologies to the teaching work in the classrooms, with it is possible to show and place more easily the didactic element. With recurrence the information, in the journalistic or didactic field, the first thing we read are the headlines, followed by the images and then we focus our attention on the wording, the elements mentioned are part of an infographic. Infographics are usually designed and published as part of the journalistic work, however, with them we can tell stories, reveal events, represent situations, show processes, and so on. In this context, their use is extending to other areas, including education, allowing to make an attractive and attractive presentation, able to get the attention of students, and thus effectively assimilate content "at a glance". The speed in the production processes and the immediacy of information, together with the permanent scientific and technological advances, make up the characteristics of today's society, these milestones attribute indisputable challenges within education, in order to provide unavoidable material for students to have the necessary skills and competences to select information, dissipate problems and thus make decisions. Although the aforementioned changes influence the way information is presented in communicational spaces, they were also transferred to the daily life of the classroom, under the premise of optimizing teaching processes.

***Key Words:** Infographics; didactics; higher education*

*Artículo recibido 11 septiembre 2023
Aceptado para publicación: 24 octubre 2023*

INTRODUCCIÓN

La Educación Superior, tiene un rol muy importante dentro de la sociedad, con mayor preponderancia en Latinoamérica, teniendo en cuenta que las generaciones venideras serán las que se pongan a la vanguardia de los espacios de ejecución y decisión en los Estados, por tanto, resulta imperante que la formación de los futuros profesionales tenga características enmarcadas en la búsqueda de que los profesionistas obtengan cualidades preponderantes de integridad y además sean capaces de resolver efectivamente las problemáticas de la sociedad.

En ese contexto es que dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, son varios los factores que inciden en ese hecho, teniendo en cuenta que los docentes y los estudiantes tienen roles altamente importantes, en tanto los catedráticos, con relevancia, son mediadores y guían el proceso mencionado líneas arriba, por cuanto, buscar alternativas didácticas para impartir conocimiento es arduo.

Los elementos didácticos que sean escogidos por los docentes deben tener características que llamen la atención de los discentes, asimismo puedan ser elaborados por ellos, con el único fin de transmitir conocimiento a través de ese recurso y la infografía se torna en una interesante alternativa para ese fin.

Desde los momentos más recónditos de la historia del planeta, el ser humano empleó las imágenes con el fin de crear un sistema de representación gráfica para manifestar la relación con su hábitat. En ese contexto es que las imágenes acompañan al hombre en una simbiosis de tiempo y actividades, que sirvieron y sirven para narrar a distintas generaciones parte de la historia del mundo y de la humanidad.

De cierto modo, las infografías forman parte de nuestra vida cotidiana, solamente que no podemos percibir las en su real contexto porque se encuentran entreveradas en lo habitual de nuestra interacción visual y digital.

Se estima que este “poderoso” instrumento germinó en los años 80 del siglo pasado, logrando un “boom” tecnológico en la prensa gráfica.

Entre tanto, la definición de infografía evolucionó con los años y pese a que un inicio fue conceptualizado con mucha simpleza como: La aplicación del grafismo a la comunicación, con el tiempo fue tomando una verdadera jerarquía en varios campos.

La Real Academia de la Lengua Española (RAE), señala que una infografía es una “técnica de elaboración de imágenes mediante computadora”.

En tanto, el portal de diseño Infogram la describe como “una representación visual de información y datos. Al combinar elementos de imagen de texto, gráficos, diagramas y, más recientemente, vídeo”.

Asimismo, resaltan desde ese portal web que una infografía es una herramienta práctica para mostrar datos y explicar problemas complicados de un modo ágil y sencillo logran una mejor comprensión.

Si atendemos a lo que nos dice José Luis Valero Sancho, la infografía “es una aportación informativa, realizada con elementos icónicos y tipográficos, que permite o facilita la comprensión de los acontecimientos, acciones o cosas de actualidad o algunos de sus aspectos más significativos, y acompaña o sustituye al texto informativo”.

"La infografía abarca la creación y el estudio de la presentación visual de la información. Durante los últimos años, Internet ha revolucionado la forma en la que exponemos y vemos la información" (Shaoqiang, 2017, p. 30).

En tanto, entendemos que, con este nuevo concepto, las infografías, pese a que son publicadas en el ámbito periodístico, su estructura es tan variable que puede utilizarse para narrar historias, explicar acontecimientos, describir situaciones, mostrar procesos y desde también tiene aplicación en la educación.

“Una infografía es 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 que puede sintetizar o esclarecer o hacer más atractiva su lectura” (Clarín, 1997, p.125).

También, se puede advertir que el formato de las infografías evolucionó, por tanto, ya no solo percibimos los diseños impresos o estáticos, sino que también nos encontramos con diseño interactivos en formato de vídeo o formatos animados.

Estructura de una infografía

A momento de diseñar una infografía, es importante determinar el fin, es decir si tendrá un propósito de explicación de un concepto, de tecnología, un hecho, análisis de datos estadísticos, resumen de un proceso, descripción de un producto o servicio, entre otros.

Entre tanto, es menester realizar la búsqueda de datos e información, cotejarla y enfocar los elementos que se desean comunicar, también, es imperante recordar la frase “más es menos”, por tanto, la abundancia de información genera una simbiosis de desconcentración y desazón.

Ignasi Alcalde, menciona que una infografía contiene tres secciones claramente diferenciadas: La introducción, el cuerpo y el pie.

Respecto a la introducción refiere que es la primera sección, y es donde introducimos al lector en el tema de la infografía. Está compuesta de un título y un breve párrafo textual que detalla la información que encontrarán en el cuerpo de la infografía.

Por su parte, el cuerpo es la sección en la que se encuentra el sentido a la infografía, por ello la más importante. Para que una infografía sea efectiva y significativa para los lectores o audiencia, debe contener información o datos desconocidos, novedosos y relevantes indudablemente.

El cuerpo es, en pocas palabras el bloque visual “dominante” de la infografía, por ello, el talante visual e iconográfico de la misma se diseña en esta sección, porque se registra el punto focal principal y contiene que debe recordar el lector o audiencia.

Alcalde, asevera que al final del cuerpo se debe incluir un cierre llamado conclusión, que va a razón de “moraleja”, básicamente es el mensaje “clave” que cierra el discurso visual.

En ese contexto es que el cierre debe incitar a la acción, si fuese el caso de una infografía educativa, la conclusión debe tener el concepto clave que se desea transmitir.

Finalmente, el pie, es la parte final de la infografía y en este componente se redactan las fuentes y enlaces de donde se extractaron los datos y la información, asimismo se incluyen los créditos.

Tipos de infografías

En términos de Alcalde existe un “universo” de criterios para clasificar la información de orden visual, por ello las pautas para alcanzar la tipología de las infografías se basa en dos criterios relevantes: según su composición y según su finalidad.

Por su composición

Según su composición, existen infografías cronológicas, relacionadas al tiempo, también son denominadas “time line”. También están las comparativas cuyo fin es precisamente ello, comparar valores o ítems.

En el tipo de infografía como diagrama de flujo, se concibe un esquema de actividades en las resalta el flujo de control general de un proceso o actividad.

En la infografía descriptiva, se representa los aspectos primordiales de un objeto o tema. Asimismo, la infografía secuencial, incorpora en el diseño una historia en pasos y en etapas, con regularidad se utiliza para visualizar los pasos de un proceso.

En tanto, en la estadística, encontramos métricas, ventas, estudios, encuestas, tendencias o resultados. Por su parte, la geográfica dispone la información en un espacio determinado, georreferenciada a través de mapas.

Y por último dentro de la clasificación por composición, la infografía jerárquica instaura un orden de la información por un proceso de clasificación jerárquica que reside en separar un conjunto de objetos en clases y subclases.

Por su finalidad

Las infografías también alcanzan a ser categorizadas por el objetivo con el que se las diseña y su utilización, por ello la infografía periodística, es una pieza narrativa, tiene la característica de ser un artículo visual, su aplicación reside cuando el peso numérico no sea predominante y el tema puede ser apoyado por imágenes y texto.

La didáctica, es una infografía científica, muestra y ayuda a describir procesos de producción, enseña a utilizar algún producto, también refuerza la comprensión del funcionamiento de cualquier elemento. Así bien contribuye, de manera efectiva, frente a otro material didáctico.

Pese a que todas las infografías contienen datos o información relevante. La infografía informativa contiene aspectos mencionados anteriormente, pero en este caso están combinados entre sí. En caso de tener un objetivo publicitario, de igual modo dispone de contenido relevante. La infografía empresarial está encauzada a las corporaciones alto componente comercial, o en su caso de comunicación interna. Tiene con relevancia datos estadísticos, procesos, presentación de productos y estudios de mercado.

Infografía y Educación Superior

El empleo de infografías en el campo educativo está en crecimiento, su uso y las razones de su aplicación en el aula, no solo están atribuidas a la moda tecnológica, sino al modo con el que es posible organizar la información.

Para Rosana Larranz “son más sintéticas que los vídeos, más narrativas que un esquema, más atractivas que las tablas de datos, más exploratorias que las presentaciones tradicionales y, a diferencia de los textos escritos, permiten visualizar la información que presentan”.

La estructura que tiene una infografía refuerza la creación contenidos educativos que generan una acción interpretativa, más que en un simple esquema.

Asimismo, tienen mucho poder para analizar a detalle, en comparación que tablas de datos y en ese sentido es que se tornan más interesantes para estudiar, que los tradicionales textos escritos y exposiciones magistrales.

Su elaboración y presentación, son mucho más breves, que un audiovisual, con ese argumento es que las infografías tienen alta incidencia en el ámbito educativo.

“Su uso en el ámbito educativo es todavía reciente y muy novedoso, y presenta dos vertientes, por un lado, su empleo en el aula como forma de presentar la información y atraer la atención del alumnado; y por otro, acercar al alumno a su elaboración y de esta forma desarrollar en él las habilidades para buscar, obtener y procesar la información, o, dicho de otro modo, desarrollar la competencia digital y tratamiento de la información” (Muñoz, 2014, p.39).

En base a su poder interactivo y comunicativo la infografía se convierte en un recurso didáctico al emplearse en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues brindan métodos significativos como:

Fuente de información para propiciar la comprensión de contenidos, así también como un medio para incentivar la forma de expresión y sobretodo la creatividad de los discentes.

Infografía y didáctica

Habitualmente las infografías tienen una alta aplicación en el periodismo, sin embargo, su amplia versatilidad de diseño permite narrar historias, exponer acontecimientos, relatar situaciones, mostrar procesos, etcétera, por tanto, su uso se está extendiendo a otros ámbitos, entre ellos, el educativo, permitiendo hacer una presentación aventajada y atractiva, capaz de lograr la atención de los estudiantes, y de ese modo asimilen eficazmente contenidos a “golpe de vista”.

“Si algo aportan las infografías y nuevas tecnologías al trabajo del profesorado en las aulas, es la posibilidad de presentar y transmitir con mayor facilidad el elemento didáctico” (Muñoz, 2014, p.38).

La velocidad en los procesos de producción y la inmediatez de información, a la par de los permanentes adelantos científicos y tecnológicos, componen en definitiva las características propias de la sociedad actual, esos hitos atribuyen indiscutibles desafíos dentro de la educación, con el fin de brindar material ineludible para que los estudiantes dispongan de destrezas y competencias necesarias para seleccionar información, disipar problemas y con ello tomar decisiones.

Si bien los cambios mencionados influyen en la manera de presentar la información en los espacios comunicacionales, también se trasladaron a la cotidianidad del aula, bajo la premisa de optimizar los procesos de enseñanza.

Entre tanto, Esther Muñoz (2014), asegura que “nadie duda la validez (de la infografía) en el ámbito educativo”. En este sentido, varios estudios avalan el provecho de la herramienta con fines didácticos.

Constituye en sí, un reto para el sistema educativo desplegar instrumentos que suministren facilidad de procesos de comprensión en las aulas, frente al crecimiento exponencial y masivo de información que transita en todos los espacios cotidianos de la vida en sociedad y en absolutamente todas las áreas del conocimiento.

Las infografías correctamente diseñadas, logran reflejar un contenido interesante y lo sencillo de su diseño y uso van de la mano con la educación y por ende la didáctica, en ese sentido incrementa la probabilidad de retener conocimiento.

El portal EVirtualplus (2018), destaca que “especialistas en neurociencia resaltan que las infografías facilitan la transmisión de la información, porque activan ambos lados del cerebro: El izquierdo responsable del razonamiento lógico y también el derecho encargado de la visualización e interpretación de imágenes”.

Infografía como fuente de información en educación

Se conoce de sobremano que el hombre es un ser visual, por ello, interpretamos la información visual de un modo más rápido que la escrita, en ese contexto es que la imagen al ser un tipo de metalenguaje con alta valía.

“El hecho de crear una visualización de información nos obliga necesariamente a evaluar, analizar y finalmente representar gráficamente, por lo que desarrollamos competencias para facilitar la comprensión” (Alcalde, 2015, p. 70).

Las infografías logran adecuarse a las necesidades pedagógicas y de aprendizaje, estableciendo la información y el conocimiento de acuerdo a las particularidades del estudiante: Edad, desarrollo cognitivo y des ese punto estructurar los contenidos, conociendo con claridad el objetivo y el espacio educacional donde se va a emplazar, es decir un libro, folleto, afiche, diapositivas, etcétera.

Infografía y para estimular la creatividad

En lo cotidiano de la labor educativa con seguridad que se presentará una actividad en la que se invite a los estudiantes a crear infografías, un momento clave de esa interacción es que se incentive a concentrarse no solo en aprender el contenido, sino también a analizar, pensar, imaginar cómo se reflejará lo aprendido y cómo se organizará el contenido en la infografía, a fin de obtener los objetivos didácticos.

Para ello Marit Acuña (2018), asegura que “el estudiante deberá revisar la bibliografía con información actual y relevante, buscando enfocarse en curiosidades que capturen la atención, y con ello creará estrategias visuales a fin de transmitir toda la información de manera gráfica”.

Es discente al ser tomar una actitud idónea para esquematizar y exponer todo el contenido en una infografía, consolidará el conocimiento.

¿Cómo diseñar una infografía?

Previo al abordaje técnico del diseño de una infografía, se deberá proceder a realizar un minucioso diseño que incluya: Planteamiento de la temática, recopilación y estructuración de la información, y elaboración de un esbozo de la infografía.

Planteamiento de la temática

En este acápite se debe decidir la temática sobre la cual se quiere transmitir la información.

Recopilación de datos

Con una investigación previa, es decir, información ya elaborada se debe obtener y procesar la información que utilizaremos para elaborar la infografía.

Estructuración de la información

En este punto se valida los datos e información y se procede a elaborar un esquema respecto los puntos claves que se incluirán, por lo cual deben ser coherentes y ordenados. La información debe estructurarse en base a criterios lógicos, cronológicos y relevantes. Imperantemente se debe pensar a quién va dirigida la infografía y adaptarla respecto a su nivel de dificultad.

Elaboración de un esbozo

Para este punto se debe incluir los elementos de texto, gráficos, signos, imágenes, etc. que creamos necesarios para presentar nuestra información (Vallejo, 2013).

Los autores Medina, Robles y Chavarría (2011), brindan algunos consejos para realizar infografías, aspectos de colorimetría, texto, gráficos, organización y el tipo de infografía a diseñar por ellos inciden en:

Elección de colores

Elección de la combinación de colores más adecuada, debe favorecer la lectura con letras de color oscuro sobre fondo claro o viceversa.

Fuentes

No incluir demasiado texto y optar por tres fuentes tipográficas fácilmente legibles.

Gráficos e Imágenes

Selección de gráficos e imágenes relevantes, de tamaño proporcionado y que sean fácilmente legibles y evidentemente no deben estar pixelados.

Organización

La organización de la información a través de las relaciones establecidas previamente.

Elección del tipo de infografía

Por último, debemos pensar qué tipo de infografía queremos crear: Informativa, cronológica, relatos de hechos históricos, estadística o mapas.

Elegido el borrador se procederá a su creación, Vallejo (2013) revela que “esta es la parte que puede resultar la más tediosa, sin embargo, con la aparición de numerosas herramientas gratuitas de software online su creación será sencilla y rápida”.

Ruta para crear una infografía

Tras preparar los elementos principales de una infografía, corresponde en esta instancia seguir la siguiente ruta de cuatro pasos para crear la pieza educativa.

Lo primero que se debe saber es sobre qué área se elaborará la infografía, una vez seleccionado el tema, no es recomendable escoger un tema muy amplio, por lo tanto, se debe especificar concisamente el argumento, para poder concentrar la atención el tema escogido y lograr el impacto buscado.

Una vez claro sobre qué se desarrollará la infografía, el segundo paso es investigar y seleccionar la información. Pese a ser expertos en el área, se recomienda investigar a profundidad y consultar a especialistas respecto al área de abordaje de la pieza. Es necesario aportar con contenido relevante o narrar una historia interesante, con el fin de generar un impacto, de sorpresa, curiosidad o desafío entre los estudiantes.

El tercer paso es: Generar un boceto, por ello antes de construir la versión definitiva de nuestra infografía, se procede a realizar un bosquejo con el contenido y el modo de difusión del diseño. Además, se tiene que definir con exactitud algunos elementos significativos para su desarrollo, como: organización y distribución de la información, texto, tipo de fuente, imágenes, colores y formato, que fueron descritos líneas arriba.

El cuarto y paso final es escoger un programa o herramienta de desarrollo de infografías, en Internet, están disponibles una gran variedad de aplicaciones tanto gratuitas, como de paga para elaborar infografías. Asimismo, en la web también se encuentran disponibles plantillas prediseñadas que son muy amigables a momento de elaborarlas, imperando en muchos casos la creatividad del diseñador.

Consejos de diseño para elaborar infografías

Para la Marit Acuña (2018), son tres los consejos más relevantes a la hora de diseñar una infografía, los por menores van desde la organización hasta las imágenes que se dispondrán.

Estilo

Para organizar la infografía es importante ordenarla agrupándola de acuerdo a subtemas y de ese modo evitar sobre saturar con información.

“Aunque a veces cuando nos apasiona un tema, solemos pensar que todo es importante, recordemos que la infografía es muy específica y concisa, por lo que descartemos lo que no sea interesante” (Acuña, 2018).

Evidentemente docentes y estudiantes no son expertos en diseño gráfico, por ello, Acuña –un reconocido autor- recomienda la guía por medio de plantillas, sin embargo, pretendamos siempre dejar nuestra marca personal, usando el estilo que nos identifica, en la búsqueda de alcanzar con ello un concepto cómodo y por ende un diseño que satisfaga nuestro trabajo.

Formato

La autora, aconseja seleccionar combinaciones de colores que armonicen de acuerdo al formato de publicación, ya sea impreso, digital o de proyección.

Respecto a las fuentes tipográficas, Acuña, resalta la combinación de letras simples con impactantes diseños. En tanto, se debe considerar no usar más de tres tipos de fuentes en una misma infografía: “El formato ya sea impreso o digital, deberá estar sujeto al espacio disponible para la publicación”, asevera la autora.

Textos e imágenes

Una infografía, según Acuña, debe tener un contenido enfocado en imágenes, evadiendo diseñar con exceso de letras. Se deben redactar textos impactantes pero cortos. Se recomienda que las imágenes sean icónicas para atrapar la mirada y atención inmediata de los estudiantes.

Herramientas para crear infografías

Las herramientas para crear infografías en la web son sencillas de usar, tienen muchas funciones y a pesar de ser gratuitas, tienen funciones exclusivas en sus modalidades de pago. A continuación, una breve lista de páginas para diseñar.

Infogram

La primera en la lista es Infogram, una aplicación web, que permite crear infografías vinculándolas a páginas web o permite compartirlas en redes sociales, como Facebook o Twitter. Infogram brinda una serie de plantillas donde se pueden concentrar contenidos multimedia. Esta herramienta tiene dos versiones, una gratuita y otra de paga, en la última existe la opción de descargar la infografía en formato de imagen, o compartirla con un grupo selecto de personas.

Genial.ly

Genial.ly, ofrece la opción de realizar infografía animadas, brinda una gran cantidad de animaciones y la forma de armar y personalizar tu infografía es muy sencillo. La página web tiene un modelo “freemium”, por tanto, los usuarios pueden disponer la versión gratuita de la herramienta por tiempo ilimitado, o bien obtener uno de los planes “Premium” para usar todas las características avanzadas.

Canva

Canva, es una de las aplicaciones preferidas para diseño en la página web, se puede crear excelentes infografías “desde cero”, de igual modo se puede usar una variedad de plantillas gratuitas.

Canva, tiene una gran variedad de recursos gratuitos para incrementar al diseño de las infografías. Además, esta web incluye herramientas para la edición de imágenes, lo que ayuda demasiado en el proceso de creación.

METODOLOGÍA

El paradigma interpretativo se sustenta como enfoque adecuado para la investigación sobre el uso de infografías como recurso didáctico para estudiantes de cuarto año en la carrera de Ciencias de la Comunicación Social de la UTO, debido a diversas razones que se alinean con las características y objetivos del estudio.

En primera instancia, el paradigma interpretativo se centra en la comprensión profunda de los fenómenos sociales y humanos desde la perspectiva de los participantes involucrados. En este caso, la investigación, busca comprender la experiencia y percepción de los estudiantes de cuarto año de la carrera al utilizar las infografías como herramienta didáctica.

“El paradigma interpretativo es un enfoque de investigación que se basa en la idea de que la realidad es construida socialmente. Esto significa que la realidad no es objetiva, sino que es creada por los individuos y grupos en sus interacciones con el mundo que los rodea” (Alves, 2004, p. 10).

El enfoque cualitativo, es adecuado para la investigación sobre el uso de infografías como recurso didáctico, porque permite una comprensión profunda y detallada de la experiencia y las percepciones de los estudiantes en relación con el uso de infografías.

A través de métodos como entrevistas en profundidad, grupos focales y análisis de contenido, se pueden explorar en profundidad las opiniones, actitudes y creencias de los estudiantes sobre el uso de infografías como herramienta de enseñanza. Esto proporciona un conocimiento más rico y significativo sobre cómo las infografías impactan en el proceso de aprendizaje y en la formación de habilidades comunicativas visuales en los estudiantes.

El tipo de investigación "estudio de caso", es adecuado para la investigación, debido a que permite un enfoque detallado y exhaustivo sobre un fenómeno específico dentro de un contexto particular.

El diseño de investigación no experimental y transversal es apropiado para el estudio, permite observar y analizar fenómenos tal como ocurren naturalmente en su contexto sin manipulación o intervención por parte del investigador. Dado que la investigación se centrará en el uso real de infografías como recurso didáctico en el currículo de la carrera, este diseño permitirá obtener una

imagen auténtica y fiel de cómo los estudiantes y los docentes interactúan con las infografías en su entorno educativo habitual.

Además, el diseño transversal implica la recolección de datos en el tiempo determinado para la investigación, lo que es adecuado para examinar el uso actual de las infografías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la investigación sobre el uso de infografías como recurso didáctico, se trabajó con los siguientes datos relacionados con la muestra:

El universo, son los estudiantes de la Carrera Ciencias de la Comunicación Social en la ciudad de Oruro dentro del sistema público. 710 universitarios.

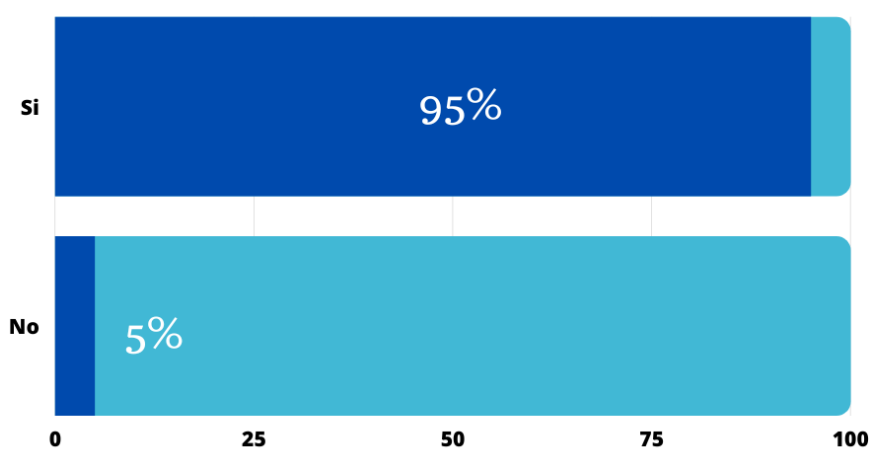
La población objetivo de la investigación, está compuesta por los estudiantes que se encuentran en cuarto año de la carrera de Ciencias de la Comunicación Social. En este caso, la población consta de 128 estudiantes.

Para la investigación, se seleccionó una muestra representativa de estudiantes compuesta por 73 estudiantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

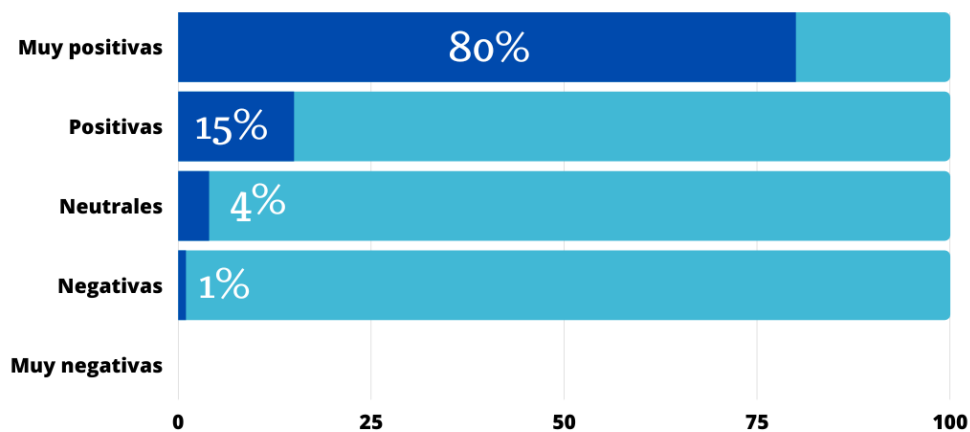
Los resultados de la encuesta mostraron que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen alguna experiencia con el uso de infografías en la educación.

Gráfico 1: Experiencia con el uso de infografías en la educación superior



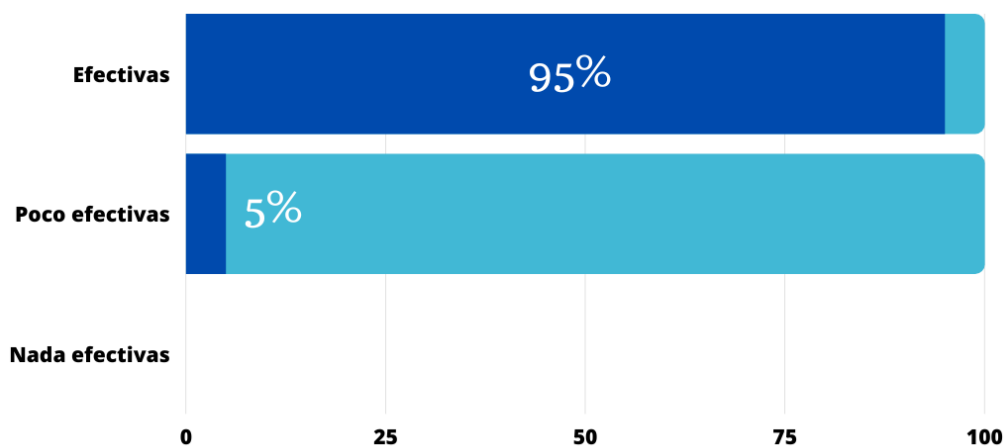
Los resultados de la encuesta mostraron que la mayoría de los estudiantes y docentes encuestados habían tenido alguna experiencia con el uso de infografías en la educación.

Gráfico 2 : Experiencias relacionadas con infografías



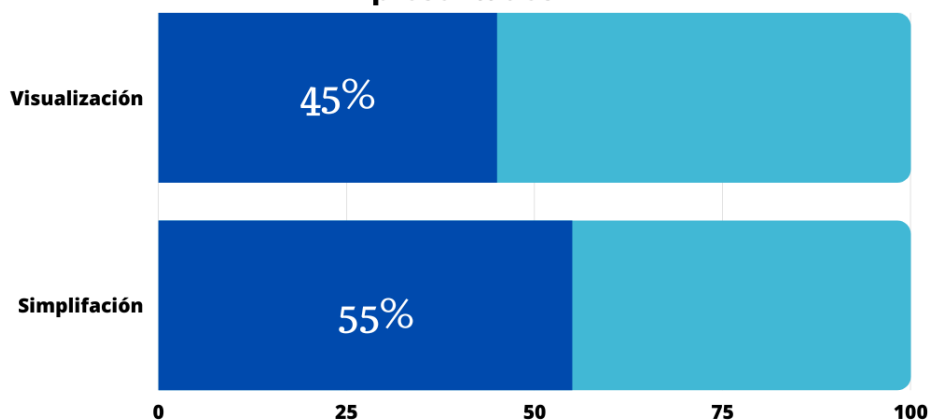
Los participantes expresaron una percepción general positiva sobre la efectividad de las infografías para mejorar la comprensión de los conceptos académicos.

Gráfico 3 : Percepción de efectividad de las infografías



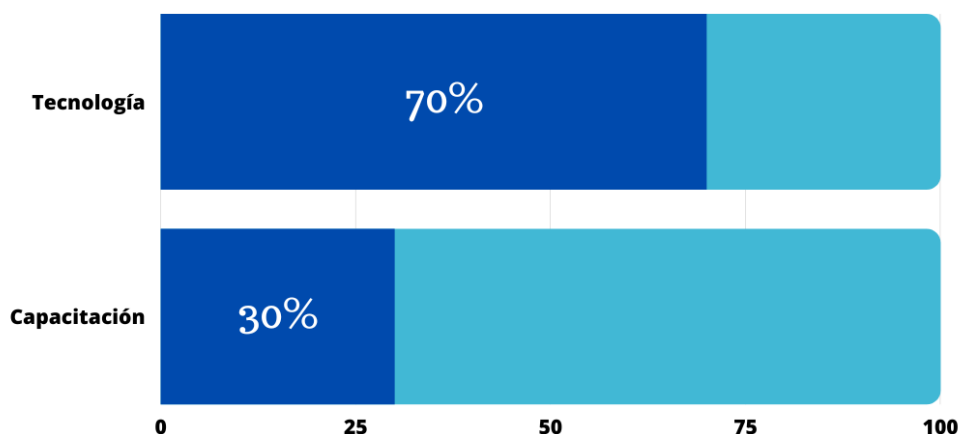
Los estudiantes consideran que las infografías son efectivas en usos de la educación superior.

Gráfico 4 : Áreas de utilidad de las infografías respecto a datos presentados



Se identificaron áreas específicas en las que las infografías se consideraron particularmente útiles, como en la visualización de datos complejos y la simplificación de temas abstractos.

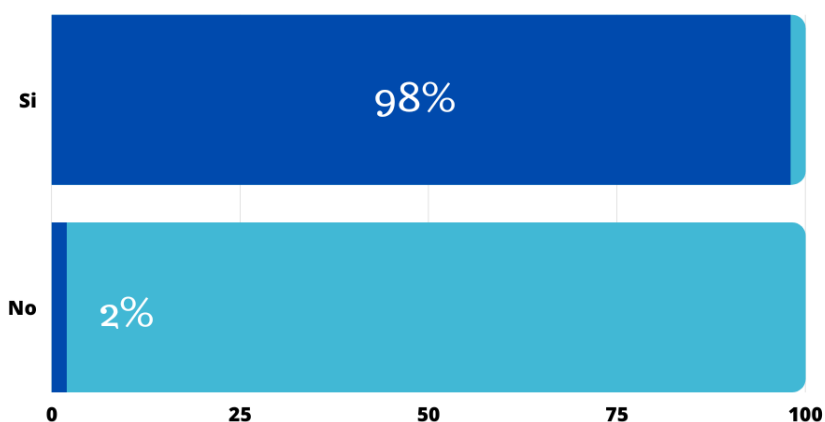
Gráfico 5: Desafíos relacionados con el uso de infografías



Algunos desafíos señalados incluyeron la disponibilidad de tecnología para acceder a infografías y la necesidad de capacitación para docentes en la creación y uso efectivo de infografías en el aula.

Los participantes expresaron una percepción general positiva sobre la efectividad de las infografías para mejorar la comprensión de los conceptos académicos.

Gráfico 6: Infografías efectivas para mejorar la comprensión de los conceptos académicos



CONCLUSIONES

Las infografías se han revelado como un recurso didáctico efectivo para mejorar la comprensión de conceptos académicos. Su capacidad para presentar información de manera visual y estructurada contribuye significativamente a facilitar el proceso de aprendizaje.

Se ha logrado una comprensión clara y sólida sobre qué es una infografía, se la reconoce como una representación visual que combina texto e imágenes para comunicar información de manera efectiva.

Se ha alcanzado una comprensión profunda de la estructura y los tipos de infografías. Los estudiantes pueden identificar y distinguir entre diferentes estilos de infografías, como las informativas, comparativas y narrativas. Esta comprensión permite apreciar la versatilidad de las infografías como herramienta de comunicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acuña, Marit (2018). Evirtualplus. El poder de la Infografía en el aprendizaje. Recuperado de <https://www.evvirtualplus.com/infografia-en-el-aprendizaje/>

Alcalde, Ignasi (2015). Visualización de la información: De los datos al conocimiento. UOC.

Arenas, Amílcar (2020). Las infografías: uso en la educación. UNACH.

Arias, Fidas (2012). El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica. EPISTEME.

- Alves, Acevedo (2002) *La Evaluación Cualitativa. La reflexión para la transformación de la realidad educativa*. Editorial Petrogligo Producciones C.A.
- Cázares, Laura (2000). *Técnicas actuales de investigación documental*. Trillas.
- Clarín, diario (1997). *Manual de estilo*. Buenos Aires: Arte Gráfico Editorial Argentino S. A.
- Infogram (2022). *Infogr.am. ¿Qué es una infografía?* Recuperado de <https://infogram.com/es/pagina/infografia>
- Larranz, R. (2010). *Infografías como recursos didácticos*. Cuaderno Intercultural. Disponible en <http://www.cuadernointercultural.com/infografias-recurso-didactico/>
- Medina, J., Robles, A., & Chavarrías, B. (2011). *Uso didáctico de los pósteres e infografías*. *Avances En Supervisión Educativa*, (15). <https://doi.org/10.23824/ase.v0i15.498>
- Minervini, Mariana (2005). *Las infografías como recurso didáctico: uso en la educación*. Latina.
- Muñoz, Esther (2014). *Uso didáctico de las infografías*. Espiral.
- Real Academia Española (2021). *RAE. Infografía*. Recuperado de <https://dle.rae.es/infograf%C3%ADa>
- Shaoqiang, Wang (2017). *Infografía: diseño y visualización de la información*. PROMOPRESS.
- Torres, M. (1992). *La investigación científica: cómo abordarla*. Universidad Autónoma De Chihuahua.
- Vallejo, C. (2013). *Infografías y competencia digital*. Disponible en: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/cajon-de-sastre/38-cajon-de-sastre/1091-infografiasy-competencia-digital>