

# ddfñfl,

*por* Hector VELASQUEZ CUEVA

---

**Fecha de entrega:** 19-ene-2023 10:55a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1995421511

**Nombre del archivo:** tesis\_final\_jhon\_carrasco\_4\_-turnitin.docx (230.27K)

**Total de palabras:** 8834

**Total de caracteres:** 47775

<sup>4</sup>  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA UNIVERSITARIA**



**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

<sup>2</sup>  
**LA INFOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN EL**  
**APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN**  
**SECUNDARIA – PIURA 2022**

<sup>8</sup>  
**Informe de tesis para obtener el título de Licenciado en educación secundaria, en**  
**Computación e Informática.**

**AUTORES**

**CARRASCO SOCOLA JHON JAROL**  
**GUERRERO RISCO PEDRO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Información, comunicación y cultura**

**SAN IGNACIO - PERÚ**

**2020**

## <sup>5</sup> CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del Problema

Esta investigación analiza cómo se pueden utilizar las infografías como método de enseñanza en la escuela secundaria. Los estudiantes crearán infografías desde un punto de vista pedagógico para comprender mejor la transmisión del conocimiento en la sociedad actual. Con el uso constante de medios visuales, las personas constantemente buscan educarse a sí mismas a través de imágenes. Además, buscan que <sup>24</sup> sus instituciones educativas brinden una educación de alta calidad. Es fundamental que la tecnología y la ciencia cambiantes se incluyan en la discusión cuando se habla de la cultura actual. Las creencias, los estados emocionales, los comportamientos y las percepciones de las personas cambian rápidamente gracias a los avances tecnológicos y la comunicación masiva. Esto se debe a que la movilidad <sup>33</sup> de la información y los canales de comunicación han aumentado drásticamente la velocidad. La gente ya no se enfoca en temas específicos. En su lugar, difunden información a través de múltiples áreas temáticas con facilidad. Esto conduce a un aumento en todo, desde la política hasta el entretenimiento, así como en el entorno general de las escuelas. Las escuelas han cambiado drásticamente desde principios de la década de 2010. Se necesitan <sup>21</sup> nuevos métodos de educación para superar el desafío de ser educados. Se deben crear nuevos métodos de enseñanza para que el proceso de aprendizaje sea más interesante y menos tedioso para los estudiantes. Este cambio es necesario para que la educación funcione correctamente en lo que se refiere tanto a los estudiantes como a los docentes.

Las infografías alientan a los estudiantes a concentrarse en el proceso al requerir un trabajo mental más intenso. También ayudan a los estudiantes a comprender su material más rápido y reducen el estrés y la sobreestimulación. Esto se debe a que las infografías fomentan una mejor comprensión a través del trabajo mental entre estudiantes y docentes en las escuelas. Los alumnos de quinto grado de una escuela evalúan el uso de un recurso externo que no es educativo. Las investigaciones demuestran que este recurso <sup>4</sup> no educativo mejora el proceso de aprendizaje y enseñanza. En consecuencia, es utilizado por los estudiantes de la Institución Educativa 14926 Partidor, Piura.

4

## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1. Problema General

¿De qué manera la infografía como herramienta didáctica influye en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura?

### 1.2.2. Problemas Específicos

¿De qué manera la infografía como herramienta didáctica en su dimensión ilustración influye en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura?

¿De qué manera la infografía como herramienta didáctica en su dimensión organización de la información influye en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura?

¿De qué manera la infografía como herramienta didáctica en su dimensión retención influye en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura?

4

## 1.3. Formulación de Objetivos

### 1.3.1. Objetivo General

Determinar la influencia que posee la infografía como herramienta didáctica en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

2

### 1.3.2. Objetivo Especifico

Determinar la influencia que posee la infografía como herramienta didáctica en su dimensión ilustración en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

2

Determinar la influencia que posee la infografía como herramienta didáctica en su dimensión organización de la información en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

<sup>2</sup> Determinar la influencia que posee la infografía como herramienta didáctica en su dimensión retención en <sup>1</sup> el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

#### <sup>14</sup> 1.4. Justificación de la investigación

Esta investigación surgió porque los educadores querían usar infografías en sus clases. Creen que estos cuadros son herramientas educativas que deben incluirse en el sistema educativo nacional. Es por eso que están impulsando la reforma con el significado educativo de las infografías. El hombre posee naturalmente la capacidad de aprender a través de su cerebro, lo que lo pone a la par con todas las demás especies del mundo. Esta habilidad intrínseca significa que el hombre aprende naturalmente habilidades y destrezas que satisfacen sus necesidades. Esto le permite entrar en contacto con un conocimiento único y comprender cómo usarlo. Lozzada y Ruiz afirman que los docentes que utilizan estrategias didácticas comunican sus conceptos educativos clave a sus alumnos, deben ser creíbles y útiles. Esto les ayuda a comprender mejor los nuevos conocimientos y la comprensión, así como a desarrollar nuevas competencias.

Las infografías tienen muchos usos fuera de la educación; estos incluyen el periodismo y la educación. Actualmente, no hay muchos beneficios de usar infografías en entornos educativos. Las infografías brindan beneficios educativos más allá de simplemente verse bonitas. Ayudan a los educadores a compartir datos y aumentar la comprensión del material. Es por esto que muchas instituciones educativas fomentan el uso de infografías en su creación.

## <sup>9</sup> CAPITULO II: MARCO TEORICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### *Antecedentes Internacionales*

Argoty et al. (2018), En su trabajo de investigación con tesis <sup>2</sup> aprobada por la Universidad del Cauca-Colombia, investigadores <sup>2</sup> examinaron la infografía como método de enseñanza para enseñar sobre genética a <sup>2</sup> estudiantes de octavo grado de tres instituciones educativas del Valle del Guamuez. La población de investigación fue de 65 estudiantes, implementando hallazgos para mejorar <sup>8</sup> los métodos de enseñanza y el conocimiento de los estudiantes sobre genética. Los investigadores encontraron que las infografías mejoraron la comprensión de los impulsos genéticos por parte de los estudiantes en un 25 %. Los investigadores descubrieron varias fortalezas, debilidades y temas que se habían considerado al crear EP relacionadas con las ciencias naturales a través de su análisis de las 3 octavas clases. Esto los llevó a desarrollar estrategias pedagógicas basadas en infografías que pudieran ayudar a los estudiantes a comprender mejor el proceso educativo.

<sup>1</sup> Al Mohammadi (2017) en su artículo Effectiveness of Using Infographics as an Approach for Teaching Programming Fundamentals on Developing Analytical Thinking Skills for High School Students in the City of Makkah in Saudi Arabia manifiesta que, para implementar un diseño <sup>1</sup> cuasi-experimental, se trabajó con dos grupos de 32 estudiantes cada uno del primer año de secundaria. Un grupo <sup>1</sup> actuó como control, mientras que otro implementó un proyecto basado en enseñar a los estudiantes a usar programas virtuales. Ambos grupos experimentales crearon infografías utilizando su proyecto. En comparación, el enfoque tradicional fue adoptado por un grupo como control. Se realizó un test en el que ambos grupos fueron evaluados en base a sus resultados. Esta prueba concluyó que los estudiantes del grupo experimental demostraron una mejor comprensión de varias ideas y temas. La puntuación media de este grupo fue de 10 puntos. <sup>10</sup> Por el contrario, el grupo de control obtuvo 4,28 puntos de media.

<sup>1</sup> Baglama, Yucesoy y Uzunboylu (2017) en su artículo Can Infographics Facilitate the Learning of Individuals with Mathematical Learning Difficulties? Con la ayuda de varios investigadores, se adoptó un enfoque cualitativo para determinar los posibles beneficios y usos de una técnica multimodal propuesta. Esto condujo al desarrollo de un método infográfico digital educativa para estudiantes con discalculia matemática. Según sus

hallazgos, este método les permitió aprender sobre temas en las escuelas que generalmente resultan difíciles. <sup>1</sup> la memorización de la información, el buen rendimiento y una mejor actitud receptiva.

Bicen y Beheshti (2017) en su artículo *The Psychological Impact of Infographics in Education* <sup>1</sup> Las infografías son muy populares entre los estudiantes de la Facultad de Educación de Near East University. Se agregaron a una prueba que anteriormente solo contenía preguntas demográficas. Los resultados de esto fueron dos pruebas separadas: una centrada en la demografía y otra basada en preguntas cerradas para analizar infografías. Un alto porcentaje de estudiantes (83,7 %) consideró que la infografía mejoró su capacidad para comprender textos, mejorar la creatividad, motivar, mejorar las habilidades de comunicación y potenciar la imaginación.

<sup>1</sup> Shabak (2017) en su artículo de investigación *Effects of Infographics on Student Achievement and Students' Perceptions of the Impacts of Infographics*. Según un diseño cuasi-experimental <sup>1</sup> con dos grupos de 165 estudiantes de pregrado, un grupo fue el control y el otro grupo fue el experimental. Ambos eran de la Universidad Islámica Al-Imam Mohammad Ibn Saud. El grupo de control tenía <sup>1</sup> 82 estudiantes, mientras que el grupo <sup>7</sup> experimental tenía 83 estudiantes. Después de un pretest y un posttest, el 90,6% de los <sup>1</sup> estudiantes del grupo experimental dijeron que se beneficiaron del uso de infografías en sus prácticas educativas.

### *Antecedentes Nacionales*

Arias (2019), en su trabajo exploró los datos recopilados con un enfoque cuasi-experimental y creando una investigación cuantitativa con un enfoque en el aprendizaje en la escuela secundaria. <sup>16</sup> Mi estudio incluyó a 29 participantes y utilizó infografías como herramienta de apoyo para mejorar la comprensión lectora entre los estudiantes. En este estudio, <sup>2</sup> los resultados indican que las infografías tienen una relación positiva y significativa con la comprensión lectora. Esto significa que los programas de infografía pueden mejorar las habilidades de comprensión lectora de los estudiantes. Además, el investigador concluyó que el objetivo principal de este estudio era determinar el efecto de las infografías en niños de dos años de I.E. 8180 Celso Lino Ricardo <sup>1</sup> comprensión lectora de los alumnos. Esto se debió a que cuando programan infografías, la prueba <sup>1</sup> de comprensión de lectura de los

estudiantes tiene un promedio de 16.2414, que es mucho más alto que cuando solo programan sin probar.

Cruz y Martiarena (2019), en su trabajo de investigación Los investigadores sugirieron comprender y utilizar infografías en tres disciplinas: economía, geografía e historia. Esta lección la crearon para 9 estudiantes de secundaria de la Rosa de América de Camanti Quincemil Región Cusco 2018. Realizaron una investigación no experimental cuantitativa con un diseño de investigación no experimental básico, descriptivo y una población de 350 estudiantes. En apoyo de su investigación, los resultados del estudio muestran que los estudiantes adquieren habilidades de aprendizaje a través del desarrollo infográfico y la geografía histórica. Además, esto llevó a la conclusión de que la creación de infografías ayuda a los estudiantes a desarrollar sus habilidades y destrezas. Lo mismo ocurrió con la estudiante de primer año de secundaria del programa “Rosa de América” en Camanti — Quince mil Región Cusco 2018.

Bazán et al. (2018), En su estudio, afirma que utilizó un enfoque cuasi-experimental luego de recopilar datos a través de una investigación con un patrón causal. Probó a 18 alumnos de quinto grado como muestra; 10 estudiantes actuaron como grupo de control, mientras que 8 estudiantes actuaron como grupo experimental. Los resultados de esta prueba aplicaron sesiones de aprendizaje a infografías implementadas en el grupo experimental. Después de esto, evaluaron a los grupos en un examen que midió los niveles de comprensión literal e inferencial. Este examen determinó que el 62,5% del grupo logró los resultados esperados y el 37,5% realizó un trabajo excepcional. Esta investigación se alinea con la nuestra al implementar talleres usando un grupo de control y un grupo experimental.

Escobar (2017) Para una tesis de grado se realizó una investigación sobre la correlación entre la infografía y el conocimiento sobre un tema específico. El sujeto son estudiantes de secundaria de Los Olivos, Lima Norte; 2017. La investigación utilizó métodos de recolección de datos correlacionales no experimentales porque busca recolectar respuestas a preguntas a través de encuestas. Estas preguntas se relacionan con un solo tema y utilizan la técnica Snowball para evitar que las probabilidades influyan en los resultados. Los datos se recolectaron en los puntos de entrada y salida de la escuela para su análisis. Se descubrió que existe una relación positiva entre el conocimiento de los estudiantes sobre el sacrificio Moche y el uso de infografías. Esto conduce a un pensamiento más creativo y una comprensión más profunda del material.

## 2.2. Bases teórico Científicas

### *Infografía*

Las infografías derivan originalmente de la palabra “infografía”. Estas son representaciones visuales de información con una historia de fondo compleja que se remonta a los jeroglíficos de Egipto. En la década de 1980, más personas comenzaron a utilizar infografías como herramienta de enseñanza. Estas presentaciones visuales involucran imágenes e información relacionada con los temas de una historia.

Este recurso educativo ayuda a los estudiantes a comprender conceptos e ideas a través del pensamiento creativo, emocional, artístico y reflexivo. También aumenta el enfoque mental de los estudiantes y el enfoque de la clase al reforzar las lecciones.

Las infografías se pueden utilizar tanto en entornos periodísticos como educativos. Como afirma Muñoz (2014), se pueden utilizar para mostrar historias, explicar eventos y situaciones, describir procesos y más. Estos gráficos incluso se pueden usar para exponer información y captar la atención de los estudiantes para que puedan absorber mejor la información.

Para crear una infografía, el autor describe cuatro pasos importantes. Estos son recopilar información, analizarla, organizarla de manera lógica y elegir las fuentes e imágenes que se utilizarán. Después de esto, se debe crear un boceto preliminar para elegir los colores y elegir otros elementos de la infografía. A continuación, el creador elige un tipo específico de infografía, como un gráfico de barras o un gráfico circular, y decide el texto y las imágenes que se utilizarán.

Debido a la creciente popularidad de las imágenes en la cultura actual, una generación más joven ha comenzado a prestar más atención a la cultura de la imagen. Por lo tanto, Dusenberry, Hutter y Robinson (2015) creen que los maestros de escuela deben mejorar sus métodos de enseñanza para satisfacer las necesidades de sus estudiantes. Estos estudiantes deben poder procesar múltiples formas de información, incluida la información digital, a través de una pedagogía multilingüe. En consecuencia, los profesores deben utilizar los métodos pedagógicos sugeridos.

Los profesores necesitan hacer ajustes a sus métodos y recursos cuando aprenden sobre un universo visual. Mediante el uso de infografías, pueden transmitir información de

una manera más fácil de entender. Minervini (2005) afirma que las nuevas tecnologías cambian la vida y el pensamiento cotidianos de las personas. Esto lleva a los educadores a crear sistemas educativos que faciliten la comprensión de la información al permitir procesos de comprensión en medio de la enorme <sup>1</sup> cantidad y densidad de información en la sociedad.

<sup>1</sup> Aguirre, Valencia y Morales (2014) afirman <sup>15</sup> que la infografía tiene un potencial comunicativo e interactivo como recurso didáctico para su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Recomiendan <sup>15</sup> que los educadores aprovechen sus habilidades interactivas y comunicativas adaptándolas a necesidades específicas. Estas necesidades deben incluir las necesidades pedagógicas de los alumnos, así como los objetivos que quieren lograr con una infografía. Adicionalmente, sugieren elaborar infografías para que puedan reforzar los procesos de aprendizaje.

Valero y Ferreres de 1995 y 2001, respectivamente, afirman que reunir múltiples formas de utilidad y visuales es una característica común de esta estrategia multimodal. Como señala Gutiérrez, estas características incluyen sintetizar información priorizando y reemplazando texto con resumen o sustitución de información <sup>31</sup> con sustitución. Ambas acciones ayudan a los maestros a mejorar su cognición y aprendizaje <sup>31</sup> a través de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las infografías pueden facilitar la comprensión de un escrito al combinar texto e imágenes. Esto se debe a que las infografías combinan imágenes y texto para crear un mayor efecto educativo. Como se muestra en la página 16, las infografías pueden impulsar las habilidades de comunicación de las personas, tanto de la persona que las crea como de la persona que las ve.

Las infografías se pueden clasificar en términos generales en tres categorías, según Colle (2004): científicas o técnicas, noticias o periodísticas y difusión. Además, el autor destaca que las infografías se utilizan principalmente en la pedagogía, la publicidad y las empresas; Minedu (2016) destaca otras aplicaciones. Una infografía típica se compone de las siguientes partes: un título, una explicación, datos o hechos y otros diseños (como colores y fuentes) que ayudan a transmitir el mensaje.

- Titular. El concepto o tema subyacente se especifica en el encabezado.
- Texto. El texto proporciona una descripción general de lo que la imagen no muestra.

- **Cuerpo.** Estadísticas, mapas, tablas y otras imágenes funcionan como partes del cuerpo. Son la forma en que se transmite la información a través de nuestro nervio óptico.
- **Fuente.** La fuente indica de dónde proviene la información.
- **Crédito.** El creador de la infografía se acredita como autor. Además, se destaca el diseño y la investigación.

### *Dimensiones de la infografía*

La combinación de diferentes piezas de información e imágenes a través de una representación visual funciona bien en el aula para ayudar a los estudiantes a comprender el tema en cuestión y desarrollar habilidades para seguir aprendiendo.

**1. Infografía como ilustración.** Las infografías utilizan imágenes, gráficos o fotografías para transmitir información de manera efectiva. Es por eso que usamos una infografía en nuestro trabajo; no pretende agregar estética, sino proporcionar explicaciones concisas y claras. Como afirma Zuleta (2017), es por esto que las infografías contienen títulos, etiquetas y leyendas. Además, los argumentos en las infografías son inevitables: son la explicación, el título y el pie de foto. La información en forma escrita es solo una parte de un artículo de investigación completo. Las imágenes y otros elementos no textuales ayudan a desglosar el texto y demostrar la información que contiene. Esto mejora la comprensión del texto y facilita la realización de investigaciones complementarias. Tarde o temprano, las personas siempre querrán saber más sobre un tema debido a las imágenes que contienen. Por eso, Anijovich cree que el estudio de las imágenes es una práctica común. Señala que las imágenes contienen "puertas al conocimiento y opciones infinitas" que despiertan la imaginación e influyen en los pensamientos internos.

**2. Infografía como organización de la información.** Cruz (2019) afirma: "Las infografías son un conjunto de declaraciones que transmiten hechos o información para que el público los entienda. Son útiles para expresar ideas, conceptos o datos de forma estructurada para que la audiencia pueda entenderlos. Las infografías ayudan a analizar la investigación en el corazón de una idea o concepto. También son clave para estructurar ideas y comunicarlas de una manera que tenga sentido para la audiencia. Esto se debe a que las infografías ayudan a las personas a organizar y

estructurar la información para comprenderla mejor. <sup>19</sup> Uno de los beneficios más destacados de la infografía es su capacidad para representar ideas visualmente; los estudiantes pueden usar infografías como herramienta al crearlas. Al crear una infografía, los estudiantes deben considerar la organización y la jerarquía al crear diferentes secciones y subsecciones de su trabajo. Esto hará que su trabajo sea más fácil de digerir y comprender por parte de la audiencia.

<sup>2</sup> **3. Infografía como retención.** Debido a <sup>12</sup> la velocidad del procesamiento de la información y la naturaleza cambiante de la ciencia y la tecnología, la sociedad actual presenta un desafío importante para los educadores. Los estudiantes necesitan acceso a material que les enseñe cómo analizar, clasificar y sacar conclusiones de manera efectiva. Esto se debe a que el ritmo de creación de conocimiento requiere un flujo constante de nueva información. La combinación de componentes visuales con texto complementario hace que la experiencia de lectura sea más interesante e informativa. Esto se logra a través de una visualización gráfica colaborativa de datos.

### *Aprendizaje*

Educar a alguien requiere una comprensión general de muchos comportamientos diferentes. Los intentos de definir este concepto han arrojado resultados inconsistentes durante décadas. <sup>2</sup> La definición más aceptada es:

- Los cambios en el comportamiento persisten después de la experiencia.
- Cambio en la forma en que uno procesa la información debido a la experiencia.

### **Epistemología del aprendizaje**

Heredia y Sánchez estudiaron la última materia titulada “Filosofía”. Esto implicó adoptar una visión psicológica del aprendizaje según el artículo de 2013 de Heredia y Sánchez.

Actualmente, existen muchas teorías sobre el conocimiento. Algunos se enfocan en los aspectos permanentes y universales del conocimiento, mientras que otros se enfocan en su naturaleza interrelacionada y situacional. Los epistemólogos creían que la adquisición de nuevos conocimientos no imponía limitaciones al aprendiz: una vez que se obtenían los conocimientos, no se requería más estudio. Sin embargo, los pensadores modernos creen que <sup>14</sup> el conocimiento está en constante cambio y evolución, no es un punto único en el tiempo sino un proceso continuo. Las ventajas de las teorías del aprendizaje están

respaldadas por tres tendencias en epistemología. Algunos críticos de la teoría pueden cuestionar su base epistemológica debido a la popularidad de este movimiento. Estos cambios de estático y pasivo a dinámico y activo se explican a continuación.

- El objetivismo afirma que el sujeto del conocimiento no es lo mismo que el objeto que se conoce. En cambio, la teoría cree que el conocimiento es externo al sujeto y se considera separado de él.
- Las personas que tienen la <sup>34</sup>creencia de que la realidad es creada por la persona que la experimenta se llaman "interpretacionistas". Creen tanto en el idealismo como en el racionalismo.
- El pragmatismo es la creencia de que el conocimiento es imposible de alcanzar. Esto a menudo lleva a las personas a creer que el conocimiento es solo temporal.

## <sup>2</sup> Factores que intervienen en el aprendizaje

Huamán (2009) afirma que la psicología está íntimamente relacionada con la educación. La idea de que el aprendizaje está conectado con la educación es parte de la escolarización formal, aunque la educación no está contenida únicamente en el campo educativo. Además de esto, el plan de estudios también incluye tres componentes principales: profesores, estudiantes y conocimientos. Existen consideraciones adicionales para <sup>2</sup>cada aspecto de la equidad. Cada uno tiene una historia social y psicológica distinta que afecta al grupo y sus necesidades. Entwistle (1988) explora aspectos espirituales y sociales en su aprendizaje sistemático. También añade un elemento extra importante: la familia.

## Teoría y filosofía del aprendizaje

<sup>2</sup>Según Schunk (2012) todos los enfoques del conocimiento y su interacción con el entorno son lógicos y prácticos, basados tanto en las ideas científicas modernas:

A) **La racionalidad:** Platón creía que nuestras mentes provienen de nuestros corazones, sin tener en cuenta la información que contienen. Fundó una escuela de pensamiento llamada Escuela Lógica, que consideraba muy importantes las diferencias en el alma y la materia. La razón es porque creía que las ideas provienen de las emociones y no del pensamiento. También dijo que obtenemos conocimiento a través de nuestras mentes y hechos a través del conocimiento.

B) A diferencia del racionalismo, La cuestión del conocimiento frente al problema sigue siendo ambigua para los descendientes de Platón. Esto confunde a la filosofía debido a la creencia de que cualquier idea equivale al mismo nivel de comprensión. Aristóteles creía que el cerebro filtra naturalmente toda su información a través de la lente de las emociones. Esto conduce a falsas impresiones de la realidad, por lo que no creía en dar rienda suelta al pensamiento. Por el contrario, creía que el conocimiento externo proporcionaba su forma a nuestro intelecto. Y en cuanto a la memoria y el entendimiento humanos, Aristóteles sostenía que los sucesos externos proporcionan estas cualidades.

2

### ***Dimensiones del aprendizaje***

Como Zelaya (2014) discute diferentes perspectivas sobre el proceso de aprendizaje, consideramos estos aspectos:

**1. Dimensión conocimientos.** Comprender el proceso de comunicación entre uno mismo y el mundo exterior es un elemento esencial del aprendizaje. La comunicación con el mundo exterior es vital para la comprensión de la intención de comprender el objeto de estudio; por eso es necesario un entorno de grupo. Los conocimientos adquiridos a través del proceso de aprendizaje se recopilan mediante la observación, la recopilación de hechos a través de la memoria, la aplicación de juicios e incluso la participación en discusiones. Estos cambios en el conocimiento se complementan entre sí e impactan en cómo se organiza y comparte el conocimiento general.

Alavi & Leidner (2003) La información puede definirse como datos precisos, personales y subjetivos, relativos a conceptos, procedimientos u observaciones, y útiles. Esta definición tiene en cuenta ciertos elementos de la mente del individuo, como ideas, juicios y observaciones. El procesamiento de la información en la mente de uno la convierte en información, que luego se expresa a través de diferentes formas electrónicas de texto, audio o comunicación escrita.

**2. Dimensión capacidades.** Para Ausbel (1978) El potencial para el pensamiento, la comprensión y la comprensión existen en cada ser vivo. Para seguir evolucionando, estas habilidades innatas deben ser cultivadas. Esto lleva tiempo, así como los métodos adecuados de instrucción. El almacenamiento de datos no es igual a la comprensión de datos; la aplicación adecuada en diferentes situaciones no viene con

la educación. Los datos que se aprenden deben entenderse en un nivel cognitivo, lo que implica reconocer la importancia del significado.

**3. Dimensión actitudes.** Saavedra (2001) define <sup>2</sup> actitud como “la tendencia a realizar acciones positivas o negativas sobre una persona, idea o situación que tienen un impacto significativo en el comportamiento”. Como se define en la misma página del libro, la actitud es “la tendencia a actuar positiva o negativamente hacia una persona, situación o idea”. Una perspectiva psicológica del comportamiento afirmaría que no es un comportamiento real en sí mismo sino una tendencia basada <sup>2</sup> en la experiencia, la cognición y el proceso emocional que promueve, guía y estabiliza la personalidad.

<sup>8</sup>

### 2.3. Definición de términos Básicos

**Aprendizaje:** La adquisición de conocimiento e información a través de los sentidos se conoce como inspiración. Este proceso implica el aprendizaje de valores, actitudes, habilidades e información.

**Cognitivismo:** Un estudiante debe entender cómo organizar y almacenar información en su memoria. Además, el alumno debe preocuparse por comprender cómo piensan otras personas.

**Comportamiento:** Los comportamientos son las respuestas de las formas de vida a su entorno; provocan el <sup>2</sup> comportamiento y el habla en cada espacio.

**Confianza:** Confiar en tus habilidades y talentos, no de manera engreída, es la interpretación correcta de la confianza en ti mismo. Las personas seguras saben que son capaces; no se sienten superiores a otras personas. Sentirse así les permite estar en paz consigo mismos y con el hecho de que son buenos.

**Desarrollo cognitivo:** Los seres humanos desarrollan un <sup>32</sup> crecimiento intelectual y mental a través de los sistemas educativos. Estos sistemas permiten que las personas aprendan nuevas habilidades que les permitan comunicarse y comprender la verdad de manera efectiva. Es por esto que el <sup>2</sup> desarrollo intelectual o mental creciente se considera el comienzo de la capacidad intelectual. Una de las partes más importantes de la inteligencia es la inteligencia misma.

**Enseñanza:** Varias empresas comparten información, tecnología, estándares y habilidades a través de diferentes métodos. Estos métodos varían según el apoyo de varios factores.

**Infografía comparativa:** Muestra las diferencias entre ciertos cambios o cosas a través de una tabla con medidas.

**Infografía:** Un diplomado es un campo de estudio que se centra en la creación de modelos de información visual para transmitir mejor la información, así como en la interpretación de textos de manera visual. Emplea más medios auditivos y visuales que simples diagramas.

## 2.4. Formulación de Hipótesis

### 2.4.1. Hipótesis General

Ho. La infografía como herramienta didáctica no influye significativamente en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

Ha. La infografía como herramienta didáctica influye significativamente en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

### 2.4.2. Hipótesis Específicas

Ho. La infografía como herramienta didáctica en su dimensión ilustración no influye significativamente en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

Ha. La infografía como herramienta didáctica en su dimensión ilustración influye significativamente en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

Ho. La infografía como herramienta didáctica en su dimensión organización de la información influye significativamente en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

Ha. La infografía como herramienta didáctica en su dimensión organización de la información influye significativamente en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

Ho. La infografía como herramienta didáctica en su dimensión retención influye significativamente en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

Ha. La infografía como herramienta didáctica en su dimensión retención influye significativamente en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

## **2.5. Operacionalización de Variables**

### 1.1. Definición operacional

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
<b>Independiente:</b> Uso de la infografía.	Para organización de la información	Use imágenes u obras de arte educativas cuando publique contenido.  Obtenga instrucciones del instructor.  Crear o diseñar infografías.	Encuesta de infografía
	Ilustración	Crear infografías requiere clasificar datos.  Connotar algo es transmitirlo al público.  Determinar los aspectos más importantes del tema a través de la investigación.	
	Retención	Su dificultad los hace difíciles de enseñar.  Recopilan información, abordan desafíos y toman decisiones.  Maneja datos extensos a través de medios visuales.	
<b>Dependiente:</b> Aprendizaje de los estudiantes.	Conocimiento	Puede almacenar información en su cerebro.  Se revela el acto de educar a otros a través de los conocimientos adquiridos.  Averigüe qué nuevos métodos de aprendizaje están disponibles haciendo preguntas.	
	Capacidades	Muestra tus rasgos únicos de personalidad.  Presente la integración con una pantalla y un efecto animado.  Las habilidades se mejoran con este elemento.	
	Actitudes	Entienden sus sentimientos antes que nadie.  Afirmar la camaradería a través de las acciones.  Da un gran valor al prestigio de sus compañeros.	

### 3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es cuantitativa y no experimental, para (Carrasco, 2005), Para comprender las interacciones sociales y construir nuevas teorías, los investigadores realizan investigaciones básicas para crear nuevos conocimientos. Este es el tipo de investigación que explora cómo las personas interactúan entre sí en un entorno social.

### 3.2. Enfoque de investigación

La investigación es cuantitativa, conforme a lo señalado por (Silvestre y Huamán, 2019), Este proyecto utiliza el método científico porque comienza con la identificación de un problema y luego propone hipótesis para ser probadas a través del análisis estadístico. Estos se utilizan luego para obtener resultados.

17

### 3.3. Diseño de investigación

Debemos determinar que el diseño de investigación es Básico es no experimental, es descriptivo.

### 3.4. Población, muestra y muestreo

**Población. Muestra.** Arias (2006) Para determinar una población, un estudio necesita definir su sujeto. Esto se debe a que la determinación de los objetivos de la investigación y la búsqueda de una solución al problema determinan la población.

La población está constituida por 65 estudiantes de las aulas de 1er y 2do año de secundaria de la I.E.I. N° 14926 – Partidor del distrito de Las Lomas, provincia de Piura, departamento de Piura, Perú. Se tomó al 100% de la población (65 estudiantes de los años mencionados como la unidad de análisis), como muestra en este estudio. Participaron 32 estudiantes del 1er año de secundaria y 33 estudiantes del 2do año de secundaria de I.E.I. N° 14926 – Partidor.

11

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

**Técnicas.** Para recoger información de la unidad de análisis se utilizará como técnica la encuesta.

**Instrumento de investigación.** Como instrumento el Cuestionario de Infografía.

22

### 3.6. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Para este estudio, se utilizó el aplicativo SPSS versión 25 y la estadística de investigación descriptiva002E

## 2 CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Presentación y análisis de resultados

Después de aplicar el cuestionario a los estudiantes del primer y segundo grado de secundaria, se llegó a los siguientes resultados después de hacer uso del aplicativo SPSS 25.

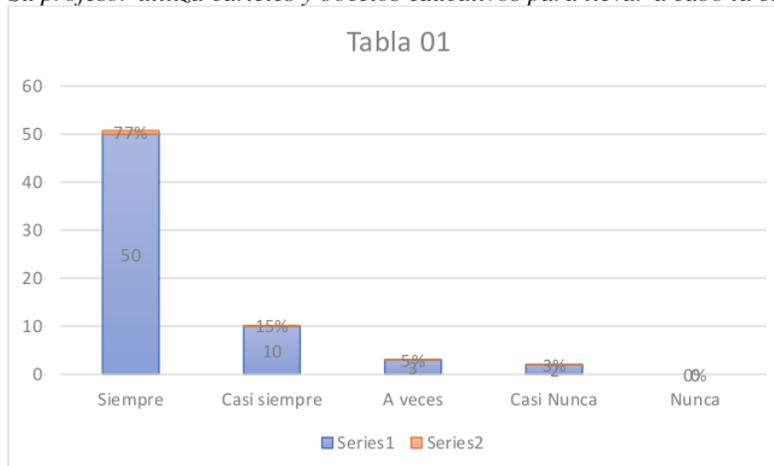
**Tabla 1**

*Su profesor utiliza carteles y bocetos educativos para llevar a cabo la clase.*

	6 Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Valido	Siempre	50	77%	77%
	Casi siempre	10	15%	92%
	A veces	3	5%	97%
	Casi Nunca	2	3%	100%
	Nunca	0	0%	
	Total	65	100%	

**Figura 1**

*Su profesor utiliza carteles y bocetos educativos para llevar a cabo la clase.*



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según <sup>1</sup> la tabla 1 y figura 1 se realizó la encuesta a 65 estudiantes e los cuales el 77% que representa a 50 estudiantes indica que siempre se utiliza carteles y bocetos educativos en clase, el 15% que representa a 10 estudiantes indica que casi siempre se utiliza carteles y bocetos educativos en clase, el 5% que representa a 3 estudiantes indican que a veces se utiliza carteles y bocetos educativos en clase, el 3% que representa a 2 estudiantes indica que casi nunca se utiliza carteles y bocetos educativos en clase.

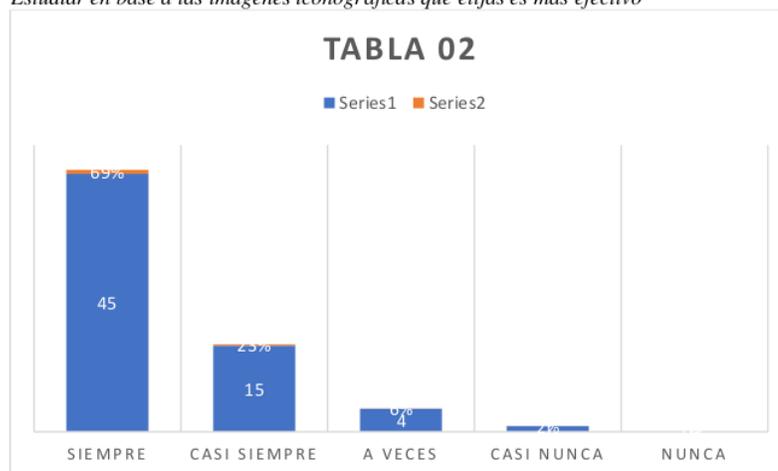
**Tabla 2**

*Estudiar en base a las imágenes iconográficas que elijas es más efectivo.*

	<sup>6</sup> Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Siempre	45	69%	69%	69%
Casi siempre	15	23%	23%	92%
A veces	4	6%	6%	99%
Casi Nunca	1	2%	2%	100%
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 2**

*Estudiar en base a las imágenes iconográficas que elijas es más efectivo*



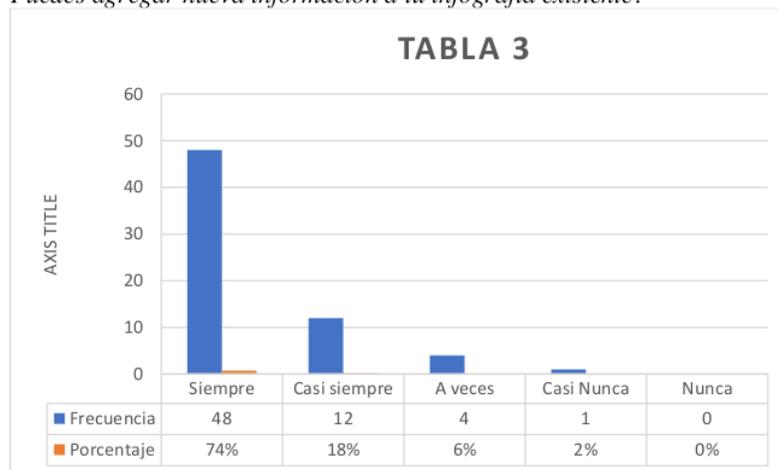
Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 2 y figura 2 se realizó la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 69% que representa a 45 estudiantes indica que siempre estudiar en base a las imágenes iconográficas que elijas es más efectivo en clase, el 23% que representa a 15 estudiantes indica que casi siempre estudiar en base a las imágenes iconográficas que elijas es más efectivo en clase, el 6% que representa a 4 estudiantes indica que a veces estudiar en base a las imágenes iconográficas que elijas es más efectivo en clase, el 2% que representa a 1 estudiante indica que casi nunca estudiar en base a las imágenes iconográficas que elijas es más efectivo en clase.

**Tabla 3**  
Puedes agregar nueva información a tu infografía existente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Siempre	48	74%	74%	74%
Casi siempre	12	18%	18%	92%
A veces	4	6%	6%	96%
Casi Nunca	1	2%	2%	100%
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 3**  
Puedes agregar nueva información a tu infografía existente.



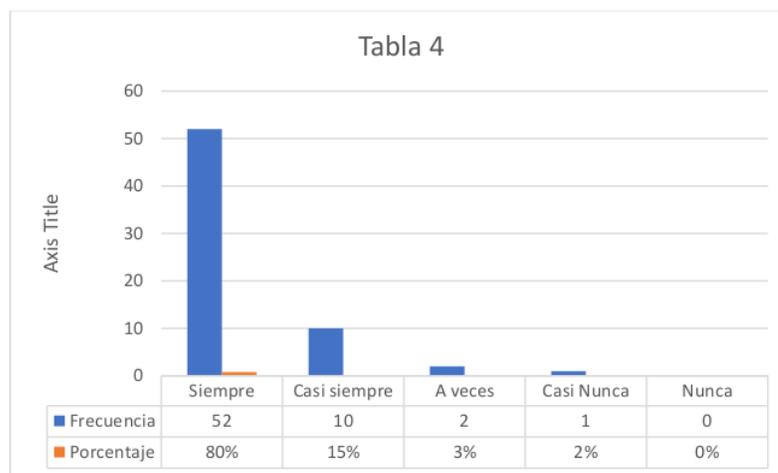
Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 3 y figura 3 Se realizó la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 74% que representa a 48 estudiantes indica que siempre puedes agregar nueva información a tu infografía existente, el 18% que representa a 12 estudiantes indica que casi siempre puedes agregar nueva información a tu infografía existente, el 6% que representa a 4 estudiantes indica que a veces puedes agregar nueva información a tu infografía existente, el 2% que representa a 1 estudiante indica que casi nunca puedes agregar nueva información a tu infografía existente.

**Tabla 4**  
Al usar infografías, llega a comprender mejor varias clases.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Siempre	52	80%	80%	80%
Casi siempre	10	15%	15%	95%
A veces	2	3%	3%	99%
Casi Nunca	1	2%	2%	100%
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 4**  
Al usar infografías, llega a comprender mejor varias clases.



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 4 y figura 4 Se realizó la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 80% que representa a 52 estudiantes indica que siempre estudiar en base a las imágenes iconográficas que elijas es más efectivo en clase, el 15% que representa a 10 estudiantes indica que casi siempre estudiar en base a las imágenes iconográficas que elijas es más efectivo en clase, el 3% que representa a 2 estudiantes indica que a veces estudiar en base a las imágenes iconográficas que elijas es más efectivo en clase, el 2% que representa a 1 estudiante indica que casi nunca estudiar en base a las imágenes iconográficas que elijas es más efectivo en clase.

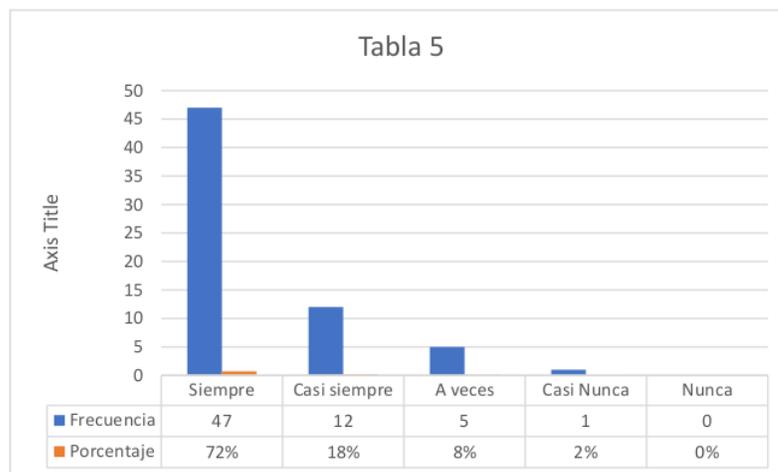
**Tabla 5**

*Realiza dibujos con un significado significativo detrás de ellas.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Siempre	47	72%	72%	72%
Casi siempre	12	18%	18%	91%
A veces	5	8%	8%	99%
Casi Nunca	1	2%	2%	100%
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 5**

*Realiza dibujos con un significado significativo detrás de ellas.*



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 5 y figura 5 Se realizó la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 72% que representa a 47 estudiantes indica que siempre realiza dibujos con un significado significativo detrás de ellas, el 18% que representa a 12 estudiantes indica que casi siempre realiza dibujos con un significado, el 8% que representa a 5 estudiantes indica que a veces realiza dibujos con un significado significativo detrás de ellas, el 2% que representa a 1 estudiante indica que casi nunca realiza dibujos con un significado significativo detrás de ellas.

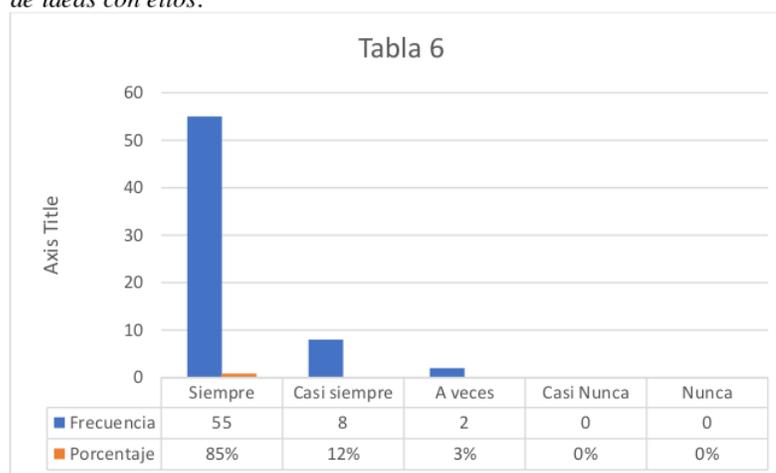
**Tabla 6**

*Tu profesor te da los materiales necesarios para crear tu infografía después de una lluvia de ideas con ellos.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Siempre	55	85%	85%	85%
Casi siempre	8	12%	12%	97%
A veces	2	3%	3%	100%
Casi Nunca	0	0%	2%	
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 6**

*Tu profesor te da los materiales necesarios para crear tu infografía después de una lluvia de ideas con ellos.*



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 6 y figura 6 Se realizó la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 85% que representa a 55 estudiantes indica que siempre el profesor le da los materiales necesarios para crear su infografía después de una lluvia de ideas con ellos, el 12% que representa a 8 estudiantes indica que casi siempre el profesor le da los materiales necesarios para crear su infografía después de una lluvia de ideas con ellos, el 3% que representa a 2 estudiantes indica que a veces el profesor le da los materiales necesarios para crear su infografía después de una lluvia de ideas con ellos.

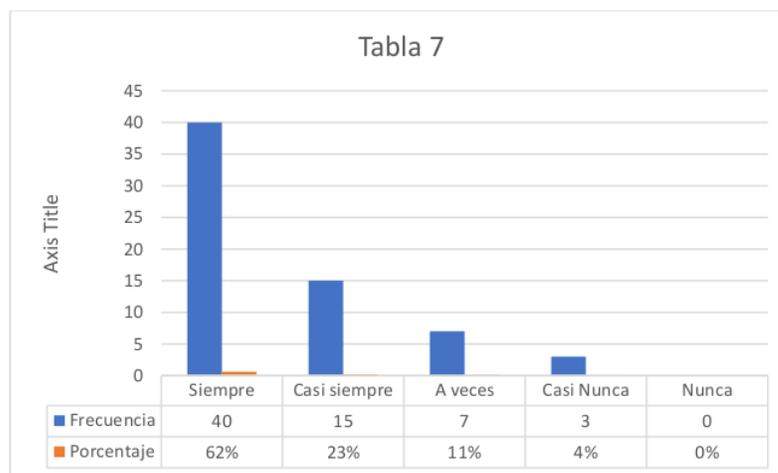
**Tabla 7**

Utiliza una estructura jerárquica al crear su infografía.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Siempre	40	62%	62%	62%
Casi siempre	15	23%	23%	85%
A veces	7	11%	11%	96%
Casi Nunca	3	4%	4%	100%
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 7**

Utiliza una estructura jerárquica al crear su infografía.



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 7 y figura 7 Se realizó la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 62% que representa a 40 estudiantes indica que siempre utiliza una estructura jerárquica al crear su infografía, el 23% que representa a 15 estudiantes indica que casi siempre utiliza una estructura jerárquica al crear su infografía, el 11% que representa a 7 estudiantes indica que a veces utiliza una estructura jerárquica al crear su infografía y el 4% que representa a 3 estudiantes indica que casi nunca utiliza una estructura jerárquica al crear su infografía.

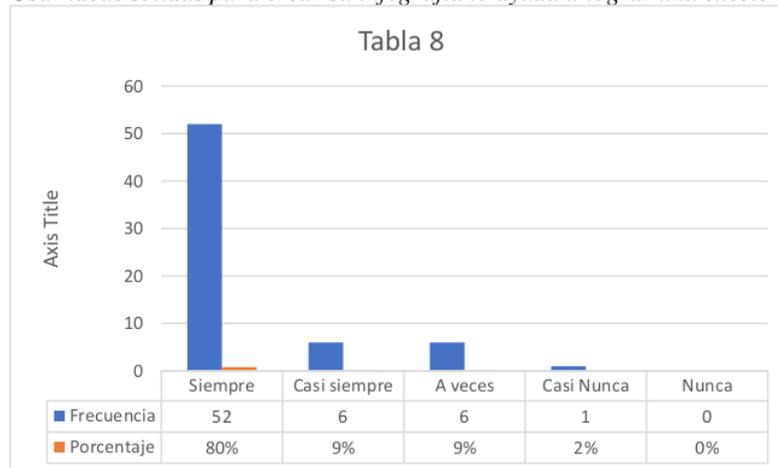
**Tabla 8**

Usar ideas sólidas para crear su infografía lo ayuda a lograr una excelente coordinación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Siempre	52	80%	80%	80%
Casi siempre	6	9%	9%	89%
A veces	6	9%	9%	99%
Casi Nunca	1	2%	2%	100%
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 8**

Usar ideas sólidas para crear su infografía lo ayuda a lograr una excelente coordinación.



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 8 y figura 8 Se realizó la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 80% que representa a 52 estudiantes indica que siempre al usar ideas sólidas para crear su

infografía lo ayuda a lograr una excelente coordinación, el 9% que representa a 6 estudiantes indica que casi siempre al usar ideas sólidas para crear su infografía lo ayuda a lograr una excelente coordinación, el 9% que representa a 6 estudiantes indica que a veces al usar ideas sólidas para crear su infografía lo ayuda a lograr una excelente coordinación, el 2% que representa a 1 estudiantes indica que usar ideas sólidas para crear su infografía lo ayuda a lograr una excelente coordinación.

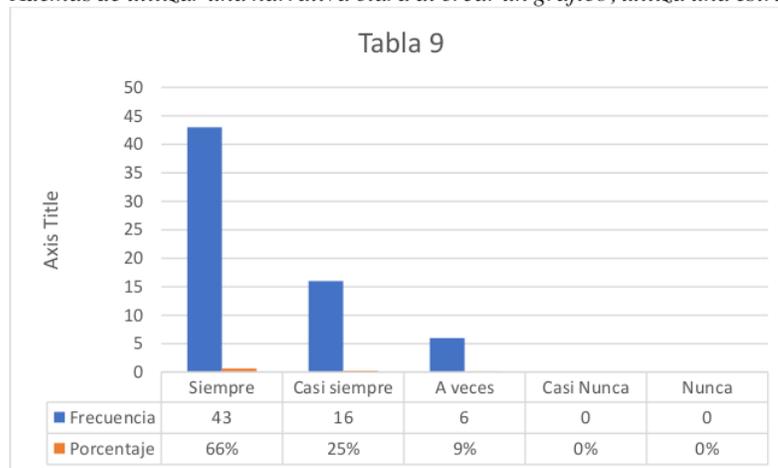
**Tabla 9**

*Además de utilizar una narrativa clara al crear un gráfico, utiliza una estructura jerárquica.*

	6	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Valido	Siempre	43	66%	66%	66%
	Casi siempre	16	25%	25%	91%
	A veces	6	9%	9%	100%
	Casi Nunca	0	0%	0%	
	Nunca	0	0%	0%	
	Total	65	100%	100%	

**Figura 9**

*Además de utilizar una narrativa clara al crear un gráfico, utiliza una estructura jerárquica.*



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 9 y figura 9 Se realizó la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 66% que representa a 43 estudiantes indica que siempre además de utilizar una narrativa clara al crear un gráfico, utiliza una estructura jerárquica, el 25% que representa a 16 estudiantes indica que casi siempre además de utilizar una narrativa clara al crear un gráfico, utiliza una estructura jerárquica, el 9% que representa a 6 estudiantes indica que a veces además de utilizar una narrativa clara al crear un gráfico, utiliza una estructura jerárquica.

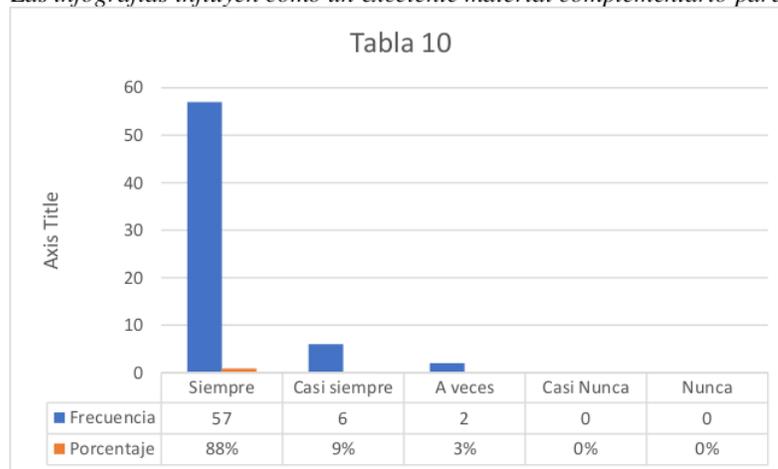
**Tabla 10**

*Las infografías influyen como un excelente material complementario para su educación.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Siempre	57	88%	88%	88%
Casi siempre	6	9%	9%	97%
A veces	2	3%	3%	100%
Casi Nunca	0	0%	0%	
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 11**

*Las infografías influyen como un excelente material complementario para su educación.*



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 10 y figura 10 Se realizó la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 88% que representa a 57 estudiantes indica que siempre las infografías influyen como un excelente material complementario para su educación, el 9% que representa a 6 estudiantes indica que casi siempre las infografías influyen como un excelente material complementario para su educación, el 3% que representa a 2 estudiantes indica que a veces las infografías influyen como un excelente material complementario para su educación.

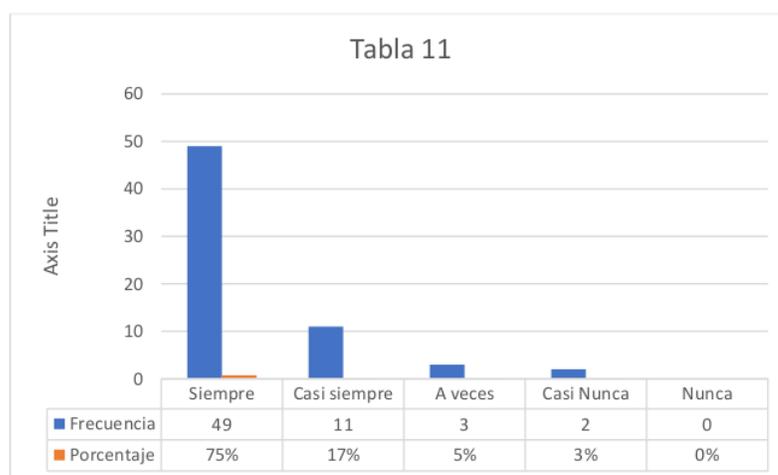
**Tabla 11**

Las infografías requieren la categorización de datos para su creación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Siempre	49	75%	75%	75%
Casi siempre	11	17%	17%	92%
A veces	3	5%	5%	97%
Casi Nunca	2	3%	3%	100%
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 11**

Las infografías requieren la categorización de datos para su creación



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 11 y figura 11 Se realizó la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 75% que representa a 49 estudiantes indica que siempre las infografías requieren la categorización de datos para su creación, el 11% que representa a 7 estudiantes indica que casi siempre las infografías requieren la categorización de datos para su creación, el 3% que representa a 2 estudiantes indica que a veces las infografías requieren la categorización de datos para su creación y el 3% que representa a 2 estudiantes indica que casi nunca las infografías requieren la categorización de datos para su creación.

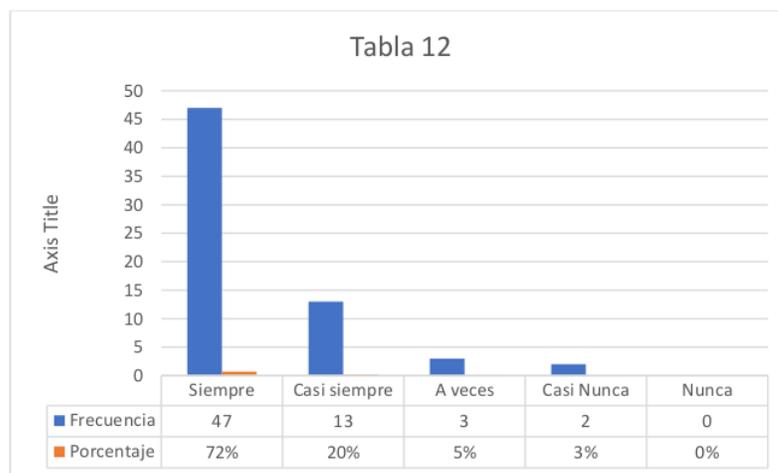
**Tabla 12**

Tienes un profundo conocimiento de la infografía.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Siempre	47	72%	47%	72%
Casi siempre	13	20%	20%	92%
A veces	3	5%	5%	97%
Casi Nunca	2	3%	3%	100%
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 12**

Tienes un profundo conocimiento de la infografía.



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según <sup>3</sup> la tabla 12 y figura 12 Se realizo la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 72% que representa a 47 estudiantes indica que siempre tiene un profundo conocimiento de la infografía, el 20% que representa a 13 estudiantes indica que casi siempre tiene un profundo conocimiento de la infografía, el 5% que representa a 3 estudiantes indica que a veces tiene un profundo conocimiento de la infografía y el 3% que representa a 2 estudiantes indica que casi nunca tiene un profundo conocimiento de la infografía.

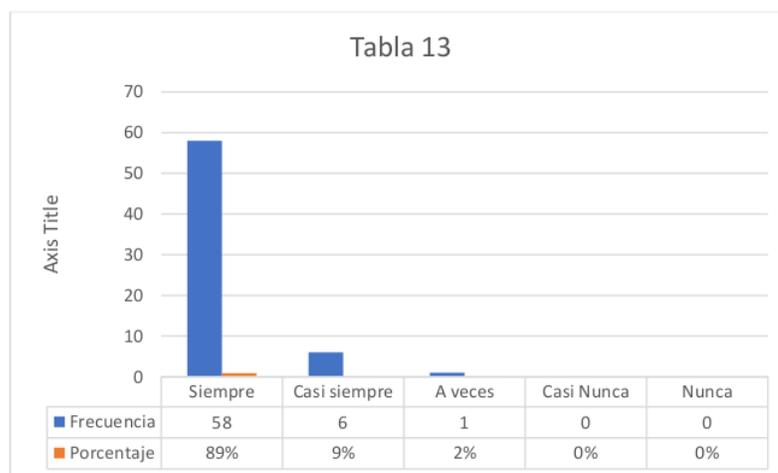
**Tabla 13**

*Realiza fácilmente tus trabajos a través de infografías.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje <sup>5</sup> valido	Porcentaje acumulado
Siempre	58	89%	89%	89%
Casi siempre	6	9%	9%	99%
<b>Valido</b> A veces	1	2%	2%	100%
Casi Nunca	0	0%	0%	
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 13**

*Realiza fácilmente tus trabajos a través de infografías.*



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 13 y figura 13 Se realizo la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 89% que representa a 58 estudiantes indica que siempre realiza fácilmente tus trabajos a través de infografías, el 9% que representa a 6 estudiantes indica que casi siempre realiza fácilmente tus trabajos a través de infografías, el 2% que representa a 1 estudiantes indica que a veces realiza fácilmente tus trabajos a través de infografías.

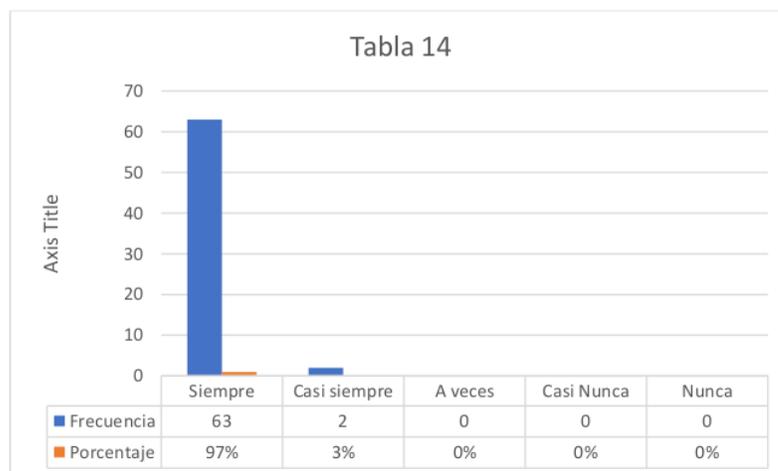
**Tabla 14**

Utiliza componentes *como el tamaño, la forma y el color para crear infografías.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Siempre	63	97%	97%	97%
Casi siempre	2	3%	3%	100%
<b>Valido</b> A veces	0	0%	0%	
Casi Nunca	0	0%	0%	
Nunca	0	0%	0%	
Total	65	100%	100%	

**Figura 14**

Utiliza componentes *como el tamaño, la forma y el color para crear infografías.*



Nota: Resultado aplicativo SPSS 25

Según la tabla 14 y figura 14 Se realizo la encuesta a 65 estudiantes de los cuales el 97% que representa a 63 estudiantes indica que siempre utiliza componentes *como el*

tamaño, la forma y el color para crear infografías, el 3% que representa a 2 estudiantes indica que casi siempre utiliza componentes como el tamaño, la forma y el color para crear infografías.

#### 4.2. Discusión de resultados

Después de usar el aplicativo SPSS 25 y obtener los resultados, en donde podemos evidenciar la gran influencia de la infografía en el logro de aprendizajes de los estudiantes del primero y segundo grado de educación secundaria. Se evidencia que existe influencia de la infografía como herramienta didáctica en su dimensión ilustración en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura.

Esto guarda relación con Argoty et al. (2018), En su trabajo de investigación con tesis aprobada por la Universidad del Cauca-Colombia, investigadores examinaron la infografía como método de enseñanza para enseñar sobre genética a estudiantes de octavo grado de tres instituciones educativas del Valle del Guamuez. La población de investigación fue de 65 estudiantes, implementando hallazgos para mejorar los métodos de enseñanza y el conocimiento de los estudiantes sobre genética. Los investigadores encontraron que las infografías mejoraron la comprensión de los impulsos genéticos por parte de los estudiantes en un 25 %. Los investigadores descubrieron varias fortalezas, debilidades y temas que se habían considerado al crear EP relacionadas con las ciencias naturales a través de su análisis de las 3 octavas clases. Esto los llevó a desarrollar estrategias pedagógicas basadas en infografías que pudieran ayudar a los estudiantes a comprender mejor el proceso educativo.

Asimismo también con el trabajo de Al Mohammadi (2017) en su artículo *Effectiveness of Using Infographics as an Approach for Teaching Programming Fundamentals on Developing Analytical Thinking Skills for High School Students in the City of Makkah in Saudi Arabia* manifiesta que, para implementar un diseño cuasi-experimental, se trabajó con dos grupos de 32 estudiantes cada uno del primer año de secundaria. Un grupo actuó como control, mientras que otro implementó un proyecto basado en enseñar a los estudiantes a usar programas virtuales. Ambos grupos experimentales crearon infografías utilizando su proyecto. En comparación, el enfoque tradicional fue adoptado por un grupo como control. Se realizó un test en el que ambos grupos fueron evaluados en base a sus resultados. Esta prueba concluyó que los estudiantes del grupo experimental demostraron una mejor comprensión de varias ideas y temas. La puntuación

media de este grupo fue de 10 puntos. <sup>10</sup> Por el contrario, el grupo de control obtuvo 4,28 puntos de media.

Los resultados evidenciaron que existe influencia de la infografía como herramienta didáctica en su dimensión organización de la información en <sup>1</sup> el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura. Este resultado concuerda con el trabajo de Bicen y Beheshti (2017) en su artículo <sup>1</sup> The Psychological Impact of Infographics in Education. Las infografías son muy populares entre los estudiantes de la Facultad de Educación de Near East University. Se agregaron a una prueba que anteriormente solo contenía preguntas demográficas. Los resultados de esto fueron dos pruebas separadas: una centrada en la demografía y otra basada en preguntas cerradas para analizar infografías. Un alto porcentaje de estudiantes (83,7 %) consideró que la infografía mejoró su capacidad para comprender textos, mejorar la creatividad, motivar, mejorar las habilidades de comunicación y potenciar la imaginación.

Asimismo los resultados concuerdan con <sup>1</sup> Shabak (2017) en su artículo de investigación Effects of Infographics on Student Achievement and Students' Perceptions of the Impacts of Infographics. Según un diseño cuasi-experimental con dos grupos de 165 <sup>1</sup> estudiantes de pregrado, un grupo fue el control y el otro grupo fue el experimental. Ambos eran de la Universidad Islámica Al-Imam Mohammad Ibn Saud. El grupo de control tenía 82 <sup>1</sup> estudiantes, mientras que el grupo experimental tenía 83 <sup>7</sup> estudiantes. Después de un pretest y un postest, el 90,6% <sup>7</sup> de los estudiantes del grupo experimental dijeron que se beneficiaron del uso de infografías en sus prácticas educativas.

Los resultados demostraron que existe <sup>1</sup> influencia entre la infografía como herramienta didáctica en su dimensión retención en el aprendizaje en los estudiantes de 1er y 2do años de secundaria de la I.E. 14926, Partidor – Piura. Estos resultados concuerdan con los trabajos de Arias (2019), en su trabajo exploró los datos recopilados con un enfoque cuasi-experimental y creando una investigación cuantitativa con un enfoque en el aprendizaje en la escuela secundaria. <sup>16</sup> Mi estudio incluyó a 29 participantes y utilizó infografías como herramienta de apoyo para mejorar la comprensión lectora entre los estudiantes. En este estudio, <sup>2</sup> los resultados indican que las infografías tienen una relación positiva y significativa con la comprensión lectora. Esto significa que los programas de infografía pueden mejorar las habilidades de comprensión lectora de los estudiantes. Además, el investigador concluyó que el objetivo principal de este estudio era determinar el efecto de las infografías en niños

de dos años de I.E. 8180 Celso Lino Ricardo Comprensión lectora de los alumnos. Esto se debió a que cuando programan infografías, la prueba de comprensión de lectura de los estudiantes tiene un promedio de 16.2414, que es mucho más alto que cuando solo programan sin probar.

Asimismo, con el trabajo de Cruz y Martiarena (2019), en su trabajo de investigación Los investigadores sugirieron comprender y utilizar infografías en tres disciplinas: economía, geografía e historia. Esta lección la crearon para 9 estudiantes de secundaria de la Rosa de América de Camanti Quincemil Región Cusco 2018. Realizaron una investigación no experimental cuantitativa con un diseño de investigación no experimental básico, descriptivo y una población de 350 estudiantes. En apoyo de su investigación, los resultados del estudio muestran que los estudiantes adquieren habilidades de aprendizaje a través del desarrollo infográfico y la geografía histórica. Además, esto llevó a la conclusión de que la creación de infografías ayuda a los estudiantes a desarrollar sus habilidades y destrezas. Lo mismo ocurrió con la estudiante de primer año de secundaria del programa “Rosa de América” en Camanti — Quince mil Región Cusco 2018.

**5.1. CONCLUSIONES**

Las infografías ayudan de manera efectiva a los educadores a preparar lecciones al presentar la información de manera creativa. Esto ayuda a los estudiantes a comprender mejor la importancia de los hechos, acciones y cosas importantes. Las infografías ayudan a los maestros a presentar una amplia gama de información en un solo lugar, lo cual es una estrategia didáctica importante gracias a su enfoque creativo.

Las infografías usan imágenes para despertar rápidamente la imaginación y ayudar a los estudiantes a conectar sus pensamientos internos con lo que observan. Al hacer esto, incorporan fácilmente información nueva y diferente en sus mentes.

Las infografías ayudan a los estudiantes a comprender la información al mostrar los hechos de una manera organizada y significativa. Esto les permite comprender mejor la investigación o idea presentada por el sujeto. Si las infografías se entienden o expresan incorrectamente, pueden causar un daño significativo al mensaje previsto.

Las infografías ayudan a los estudiantes a memorizar información de manera más efectiva. Esto se debe a que requieren material difícil de entender que proporcione las habilidades necesarias para elegir datos, resolver problemas y tomar decisiones. Por lo tanto, las infografías ayudan a mejorar la retención de los estudiantes.

**5.2. SUGERENCIAS**

Los docentes deben utilizar organizadores visuales como infografías al capacitar, promover y monitorear el aprendizaje de sus alumnos.

Los educadores pueden aumentar su eficacia utilizando infografías, actualizando los materiales de aprendizaje de las escuelas y ajustando los planes de lecciones.

Los estudiantes alientan a sus maestros a usar materiales educativos positivos en sus clases.

Los maestros se ven obligados constantemente a actualizar sus materiales y métodos para seguir siendo relevantes en su salón de clases. Esto asegura que los estudiantes no se aburran en la clase.

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	6%
2	<a href="http://repositorio.unjfsc.edu.pe">repositorio.unjfsc.edu.pe</a> Fuente de Internet	5%
3	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	1%
4	<a href="http://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://www.dspace.uce.edu.ec">www.dspace.uce.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://repositorio.undac.edu.pe">repositorio.undac.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
9	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Fuente de Internet	

<1 %

10

[www.educacion.gob.es](http://www.educacion.gob.es)

Fuente de Internet

<1 %

11

Submitted to Universidad Catolica de Trujillo

Trabajo del estudiante

<1 %

12

[www.clubensayos.com](http://www.clubensayos.com)

Fuente de Internet

<1 %

13

[1library.co](http://1library.co)

Fuente de Internet

<1 %

14

[www.coursehero.com](http://www.coursehero.com)

Fuente de Internet

<1 %

15

[www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)

Fuente de Internet

<1 %

16

[dspace.unl.edu.ec](http://dspace.unl.edu.ec)

Fuente de Internet

<1 %

17

[repositorio.unp.edu.pe](http://repositorio.unp.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

18

[renati.sunedu.gob.pe](http://renati.sunedu.gob.pe)

Fuente de Internet

<1 %

19

[mejorconsalud.as.com](http://mejorconsalud.as.com)

Fuente de Internet

<1 %

20

[es.scribd.com](http://es.scribd.com)

Fuente de Internet

<1 %

21	<a href="http://lagacetadepanama.com">lagacetadepanama.com</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="http://proyectoseducativoscr.wordpress.com">proyectoseducativoscr.wordpress.com</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="http://helvia.uco.es">helvia.uco.es</a> Fuente de Internet	<1 %
24	(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012. Publicación	<1 %
25	<a href="http://campus-oei.servidorprivado.com">campus-oei.servidorprivado.com</a> Fuente de Internet	<1 %
26	<a href="http://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
27	<a href="http://issuu.com">issuu.com</a> Fuente de Internet	<1 %
28	<a href="http://kostgaadultos.weebly.com">kostgaadultos.weebly.com</a> Fuente de Internet	<1 %
29	<a href="http://prezi.com">prezi.com</a> Fuente de Internet	<1 %
30	<a href="http://whstigers.org">whstigers.org</a> Fuente de Internet	<1 %
31	<a href="http://wiki2.org">wiki2.org</a> Fuente de Internet	<1 %

---

32

[www.digitalequality.org](http://www.digitalequality.org)

Fuente de Internet

<1 %

---

33

[www.expansiondirecto.com](http://www.expansiondirecto.com)

Fuente de Internet

<1 %

---

34

[ilustrados.com](http://ilustrados.com)

Fuente de Internet

<1 %

---

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado