

UCSS



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y
HUMANIDADES**

T E S I S

**LA INFOGRAFÍA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA
EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**Tesis para optar el título de Licenciado en
Educación Secundaria: Filosofía y Religión**

GUTIERREZ ALBURQUEQUE, Jack Antony

Lima – Perú, 2016

LA INFOGRAFÍA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DE
LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

DEDICATORIA

A mis padres y demás familiares, quienes son la fuente de mi vida, han y son quienes en este largo caminar de mi vida han velado por mi bienestar y educación, siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en mí y en cada reto que se me presenta, sin dudar en ningún solo momento de mi inteligencia y capacidad.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios quien me ha regalado el don de la vida y las oportunidades de crecer y mejorar constantemente.

A mis padres, Luis Alberto Gutierrez Godoy y María Ysabel Alburqueque Jiménez, quienes hasta hoy han velado por mi bienestar y educación; a mis demás familiares, amigos (as) y compañeros de Parroquia - Capilla y Universidad que han sido respaldo en mi crecimiento personal.

Agradecer también a la Universidad Católica Sedes Sapientiae por permitirme realizar esta investigación y a los maestros de esta Casa de estudio que me han moldeado profesionalmente.

A mi asesor, Mg. Juan Tolentino, quien compartió sus conocimientos y brindó su permanente orientación y apoyo durante el proceso de investigación.

Al C. E. P. D. “El Buen Pastor”, por todas las oportunidades brindadas de las que me han ayudado en todo crecimiento profesionalmente. A mi colega y maestro: prof. Erick Quesquén, por haber reorientado el desarrollo de este trabajo de investigación.

A mis ex alumnos del C. E. P. D. “El Buen Pastor”, por la ayuda brindada en el préstamo de libros desde las bibliotecas donde realizan sus estudios profesionales.

RESUMEN

La presente investigación consistió en la observación analítica sobre el uso de la infografía en el aprendizaje. En ésta se han utilizado diversas fuentes bibliográficas como libros, tesis, artículos científicos y académicos, entrevistas, entre otros.

Este estudio es cualitativo, de naturaleza descriptiva, es decir, se ha desarrollado con la recopilación de datos e información sobre los diferentes aspectos de este tema (la infografía) para ser posteriormente interpretados de forma integral. Aunque este instrumento no se ha utilizado en educación, se han logrado resultados considerables en este ámbito.

Concluyendo que la infografía, como estrategia didáctica, favorece el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria; también a modo de ilustración, refuerza el aprendizaje; Y, por último, utilizado como un recurso para organizar la información permite la mejora del aprendizaje en los estudiantes de este nivel.

ABSTRACT

The present investigation consisted in the analytical observation on the use of infographics in the learning. In this one have used diverse bibliographical sources like books, theses, scientific and academic articles, interviews, among others.

This study is qualitative, descriptive in nature, that is, it has been developed with the collection of data and information on the different aspects of this subject (the infography) to be interpreted in an integral way. Although this instrument has not been used in education, considerable results have been achieved in this area.

Concluding that infography, as a didactic strategy, favors the learning of the students of secondary education; Also by way of illustration, reinforces learning; And, lastly, used as a resource to organize the information allows the improvement of learning in students of this level.

ÍNDICE

Título.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Índice.....	vi
Introducción.....	9
Capítulo I: El Problema de investigación.....	11
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación del problema.....	14
1.2.1 Problema general.....	14
1.2.2 Problemas específicos.....	14
1.3. Justificación del tema de la investigación.....	14
1.4. Objetivos de la investigación.....	17
1.4.1. Objetivo general.....	17
1.4.2. Objetivos específicos.....	17
Capítulo II: Metodología.....	18
2.1. Enfoque de la investigación.....	18
2.2. Alcance de la investigación.....	18
2.3. Diseño de la investigación.....	19
2.4. Descripción del ámbito de la investigación.....	19
2.5. Variables.....	20
2.5.1. Definición conceptual de la(s) variable(s).....	20
2.6. Delimitaciones.....	21
2.6.1 Temática.....	21
2.6.2 Temporal.....	21
2.6.3 Espacial.....	21
2.7. Limitaciones.....	21
Capítulo III: Marco teórico – desarrollo de la investigación.....	23
3. 1. Antecedentes del estudio.....	23
3. 2. Bases teóricas.....	28
3. 2. 1. El Aprendizaje.....	28

- Definición.....	28
- Enfoque Cognitivo.....	29
3. 2. 2. Las Estrategias Didácticas.....	31
3. 2. 2. 1. Estrategia.....	32
3. 2. 2. 2. Didáctica.....	32
3. 2. 2. 3. Las Estrategias de Enseñanza.....	33
3. 2. 2. 4. Las Estrategias de Aprendizaje.....	35
3. 2. 2. 5. La Infografía.....	36
3. 2. 2. 5. 1. Origen del uso de la Infografía.....	36
3. 2. 2. 5. 2. Definición y Etimología.....	37
3. 2. 2. 5. 3. Partes de la Infografía.....	39
3. 2. 2. 5. 4. Tipos de Infografía.....	40
3. 2. 2. 5. 5. Características de la Infografía.....	41
3. 2. 2. 5. 6. La Infografía como Ilustración.....	41
3. 2. 2. 5. 7. La Infografía para la Organización de la Información.....	42
3. 2. 3. La Educación Secundaria.....	43
3. 2. 3. 1. La Educación Secundaria en el Perú.....	43
3. 2. 3. 1. 1. Según el DCN.....	43
3. 2. 3. 1. 2. Según el Currículo Nacional de la Educación Básica.....	47
Capítulo IV:.....	49
Discusión.....	49
Conclusión.....	50
Recomendaciones.....	51
Referencias Bibliográficas.....	52
Anexo	58

INTRODUCCIÓN

El maestro por medio de la enseñanza, ha de favorecer eficazmente en la mejora de los aprendizajes sus estudiantes, para lo cual dispone de diversos instrumentos, elementos, o recursos con los cuales se ayuda para hacer posible su labor; por ello, usa una serie de medios para facilitar este proceso (el de enseñanza-aprendizaje). De entre todos los recursos que existen encontramos la infografía, que utilizada como estrategia didáctica puede producir y mejorar los aprendizajes significativos en los estudiantes, pues reúne características que juegan un papel preponderante en este proceso educativo, por ejemplo el uso de la imagen y la organización de la información para su comprensión.

Esta investigación busca reconocer a la infografía como estrategia didáctica para el aprendizaje en los estudiantes de educación secundaria. Este se ha desarrollado por medio de la utilización, análisis y contrastación de diversas fuentes de gran importancia a nivel nacional e internacional, como libros, tesis, artículos, informes, etc. Aunque el uso de este recurso (la infografía) no ha iniciado dentro del plano educativo, su traslado a este ámbito ha calado y tomado mucha importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de hoy en día.

Este trabajo cuyo título es: La infografía como estrategia didáctica para el aprendizaje de los estudiantes en educación secundaria, busca dar un pequeño aporte al plano pedagógico para la mejora e impulso de nuestra vocación como maestros. La utilización de este instrumento goza de gran valor en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que potencia el desarrollo de diversas mentales y cognitivas, así como también la mejora del rendimiento académico en nuestros estudiantes.

La investigación consta de cuatro capítulos orgánicamente conectados.

En el **capítulo I**, denominado el Problema de la Investigación, se desarrolla el planteamiento y formulación del problema, justificación del tema de investigación y objetivos a los que se plantea llegar.

En el **capítulo II**, denominado Metodología, se aprecia el enfoque, alcance, diseño de la investigación, descripción del ámbito de la investigación, la definición de las variables, delimitaciones y las limitaciones.

En el **capítulo III**, denominado Marco Teórico, presenta los antecedentes del estudio y las bases teóricas-desarrollo del estudio, en el que se hace un esbozo y análisis de las variables.

En el **capítulo IV**, en ella se puede observar la discusión considerando las hipótesis planteadas, las conclusiones a las que se llegan y las recomendaciones que se sugieren respectivamente.

CAPÍTULO I:

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El propósito de esta investigación es abordar y reconocer la importancia del uso de la infografía como estrategia didáctica en el contexto de la educación Secundaria. En otras palabras, tomaremos en cuenta la cuestión del diseño de la información de forma gráfica a partir del plano pedagógico, en función a la trasmisión de los conocimientos (la infografía), ya que nos encontramos en una sociedad donde la imagen ha ocupado gran importancia, sumado a ello, el progresivo avance de la información y el buscar que nuestras instituciones educativas o nuestro sistema educativo brinde una educación de calidad, primando la formación integral de nuestros estudiantes.

Los grandes avances de producción y la gran difusión de la información, juntamente con los constantes progresos tecnológicos y científicos, son rasgos esenciales que forman parte de nuestro mundo actual (las sociedades del siglo XXI). Dicho de otro modo, nos referimos a la gran aceleración, crecimiento y masificación de los conocimientos que están presente en la mayor parte de los ámbitos de nuestra sociedad y, sobre todo, en todas las áreas del conocimiento científico.

Según Minervini (2005) la transformación y la expansión de los espacios informativos y del conocimiento, se vislumbró hacia la década de los 80, en donde la tecnología percibió un fuerte choque con la prensa gráfica y que, de algún modo, ha hecho posible la incorporación de la informatización en las sociedades, es decir, la implementación de los medios tecnológicos en la vida del hombre, llegando por ende, al empleo o utilización de nuevos recursos visuales para una mejor captación de la información. Claramente podemos observar el gran inicio y primacía el uso de la imagen o el gráfico para la transmisión de la información, trayendo como consecuencia, el desarrollo del medio visual (p. 1).

Dicho de otro modo, estos avances y desarrollos tecnológicos han generado grandes cambios y transformaciones en la mentalidad de los seres humanos: modo de vivir, de pensar, de actuar, de percibir las cosas, etc.; a la vez, han originado un gran dominio en las formas de presentación y transmisión de la información para ser más claros nos referimos a la propuesta de los diversos medios de comunicación al crear herramientas

para atraer al público lector y, de alguna manera hacer posible que una información sea emitida y, a la vez, captada de forma rápida, sin que se descuide o se deje de lado un aspecto resaltante. Toda esta transformación, también ha ido desplazándose al ámbito escolar, imponiendo grandes y verdaderos desafíos al sistema educativo de hoy en día, específicamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la transmisión de los conocimientos en nuestros estudiantes.

Esto, también, nos ha llevado a buscar medios o recursos para desarrollar en nuestros estudiantes capacidades y habilidades en la aprehensión de los contenidos. Por tanto, constituye un gran reto para la educación, desarrollar instrumentos que faciliten y no hagan tediosos y aburridos estos procesos en las aulas.

Sumándonos a lo mencionado por Ames y Anhuaman (2012) en su plan de investigación, considerando los resultados de la evaluación PISA, revelan que nuestro país ocupa los últimos lugares entre los países de América Latina (en matemática y comunicación), de alguna manera es una gran preocupación o problema que se presenta en el plano educativo. Por tal motivo, el Ministerio viene aplicando y buscando una serie de programas y recursos educativos que fortalezcan estos aspectos en el desempeño escolar, con el fin de obtener buenos resultados. Por todo lo señalado es necesaria y oportuna, la investigación sobre este recurso de la infografía como estrategia didáctica en el ámbito de la educación secundaria.

Puesto que, por un lado, a lo primero mencionado, tomando en cuenta el artículo de investigación desarrollado por Aguirre, Menjivar, Morales (2014), podemos inferir y llegar a la conclusión que la imagen ha jugado y juega un papel importante dentro de la historia del hombre, desde la Antigüedad (las pinturas rupestres), en la Edad Media (los bocetos, planos etc.) por Da Vinci; y en la actualidad todo el avance tecnológico que presenta el cine, la televisión, la internet, etc. Esta proliferación de la imagen ha permitido que el canal visual de todo ser humano se desarrolle (p. 26). Así lo reitera Valero (2001): “El conocimiento se adquiere mayoritariamente de los sentidos y muy especialmente de la vista, que ha sido desde siempre la principal puerta de entrada de la cultura y el progreso social; viendo se entiende casi todo” (p. 477).

Y recalcando lo que dice Aguirre et al. (2014), la imagen puede funcionar como un código universal y que exige, a la vez, un trabajo mental más preciso y rápido, a diferencia de que sea amplio y largo en su comprensión, pues la cantidad de texto llevaría al estudiante a una dificultad en su eficacia de la aprehensión de los conocimientos, lo que menos hay que hacer, es que el exceso de información genere sensaciones de desbordamiento y ansiedad en nuestros estudiantes, sino contribuya más en su educación, pues esto lo llevaría a que se interese más por el estudio y no lo considere irrelevante (p. 26).

Y por el otro, desde la búsqueda de la calidad educativa, tenemos que buscar y resaltar la buena contribución en el proceso de aprendizaje-enseñanza de nuestros estudiantes, para desarrollar eficientemente la consecución de los conocimientos. Es así que presentamos la propuesta de investigación sobre el uso de la infografía como estrategia didáctica. Ya que como no siendo un recurso educativo, reúne características de ser un instrumento que puede permitir el desarrollo eficaz de la comprensión de los conocimientos, sin ser ajeno a la tendencia del estilo de aprendizaje más desarrollado por las personas de hoy en día.

Además no se muestra un recurso tedioso como un texto lleno de letras o información solamente, sino presente de forma sencilla, vistosa, pero óptima a la vez con imágenes, en otras palabras, información graficada para que el trabajo mental de estudiante sea más rápido, claro, rápido y concreto. Vale aclarar que no se trata de mostrar un tema decorativo o llamativo, sino presentar información precisa, acompañada de imágenes que completen la transmisión del contenido, que lógicamente tiene que estar debidamente analizado y bien estructurado.

Desde la labor como docente, siempre se ha buscado impartir una educación de calidad que favorezca a la formación integral de nuestros estudiantes, para cumplir con ello, se ha buscado diversos medios que favorezca con dicho cometido, y dentro de todos está presente el uso de la infografía, como estrategia didáctica, puesto que es una excelente herramienta para abordar contenidos complejos para ser transformados a simples, facilitando así la comprensión de la información y estimulando el interés de los estudiantes. Siendo un recurso que no surge en plano educativo, aplicándolo a este, se ha comprobado que facilita y mejora de forma óptima el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se ha utilizado este instrumento como estrategia con los estudiantes de quinto de secundaria del C. E. P.

Diocesano “El Buen Pastor”, llegando a la conclusión que este recurso ha contribuido de manera positiva que ayuda en el proceso educativo.

En este trabajo se investigará si la infografía llega a ser importante o beneficiosa como estrategia didáctica para los estudiantes de educación Secundaria. Para ello, planteamos las siguientes:

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- ¿Cómo la infografía es utilizada como estrategia didáctica para el aprendizaje en los estudiantes de educación secundaria?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cómo la infografía es utilizada a modo ilustración para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria?
- ¿Cómo la infografía es utilizada para la organización de la información para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria?

1.3. Justificación del tema de la investigación

El presente proyecto de investigación surge de la necesidad de reconocer la importancia de la infografía como estrategia didáctica en el contexto de la educación secundaria y, a la vez, proponerlo herramienta educativa para el proceso aprendizaje de nuestros estudiantes, esto con miras a mejorar la educación en nuestro país.

Justificación Teórica

El hombre es un ser que, por su constitución natural, a través del cerebro aprende, digamos que el aprendizaje es una facultad que está presente de forma intrínseca en los seres humanos. El cerebro del ser humano posee plasticidad cerebral, esto es lo que hace que aprenda en el día a día, se construya o aprende constantemente.

Según Salinas (2003) que el aprendizaje es “un proceso por el cual el individuo adquiere conocimientos, destrezas y, en general, nuevos modos de comportamiento que permiten alcanzar más eficiente sus objetivos y satisfacer sus necesidades” (p.200).

Entonces el aprendizaje es aquella facultad que posee el hombre aprehende contenidos, destrezas, habilidades, etc. que le permiten de algún forma alcanza satisfacer necesidades personales. Es un proceso dinámico en el que el ser humano modifica también su conducta, se adaptándose al ambiente en el que interactúa.

Según Lozzada y Ruiz (2011) las estrategias didácticas son medios importantes dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, pues orientan de forma exitosa la construcción de los nuevos conocimientos, a la vez, permiten el desarrollo de las competencias en los estudiantes (p. 55).

Considerando las características esenciales del recurso de la infografía, esta podemos llevarla al plano educativo como estrategias didáctica, puesto que aporta el proceso de enseñanza-aprendizaje, orientando la construcción y comprensión de los nuevos conocimientos que los estudiantes puedan adquirir.

La infografía es aquel recurso que fusiona imagen y texto, estos a la vez deben expresar un sentido y comunicar algo, así lo define Dávila, según la tesis trabajada por Necisosup (2013):

Es una ilustración que completa gráficamente una información. Por consiguiente, debemos pensar en la infografía como una nota de prensa resumida, didáctica e ilustrada, porque en su elaboración se respeta los valores de la noticia. Proporciona variedad y agilidad al diseño, combina con textos y fotografías, maximiza la comprensión del tema de la cual se informa (p. 29).

Es importante que el mensaje sea de gran valor para el receptor, hablando en el plano educativo, en este caso para el estudiante; que sea reforzador, comunicador y, que también goce de credibilidad con la utilización de fuentes.

Justificación Metodológica

Para lograr cumplir con los objetivos de estudio para esta investigación, se acudirá a las diversas fuentes bibliográficas sobre el tema, además se tomará en cuenta parte de la experiencia como docente en la aplicación de este recurso. A través de la revisión de las

diversas fuentes y datos se busca conocer la importancia que tiene la infografía como recurso didáctico para el aprendizaje en los estudiantes de educación secundaria.

Justificación Práctica

Claro está que los conocimientos de la ciencia y la tecnología han logrado masificarse y volverse cada vez más densos y pesados en su transmisión, por tanto es labor de la educación que esos mismos contenidos sean correctamente aprehendidos o asimilados por nuestros estudiantes y para que esto suceda (Minervini, 2005, p. 2) se deben de crear o renovar parámetros de enseñanza y aprendizaje que permitan optimizar y agilizar los procesos, para que esta sea eficientemente anclada y no llegue a ser tedioso en su transmisión. Tomando en cuenta esto se propone el recurso de la infografía como instrumento que une imagen y texto para que se pueda lograr dicho cometido.

Recalamos que la infografía no surge en el medio educativo, si no en el periodístico, pero que de algún modo puede ser utilizada en el proceso educativo para favorecer y facilitar la comprensión y transmisión de los contenidos. Se debe considerar que no se trata de comunicar una noticia o hecho solo con la infografía, sino de considerarla un recurso que complementa y que está acorde con las tendencias que actualmente estamos viviendo, esto respecto al uso del gráfico o la imagen, prensa y tecnología, que han influenciado en la mentalidad actual de nuestros estudiantes, y que el docente debe considerar para mejorar y brindar una educación de calidad. Esto nos lo dicen Aguirre et al. (2014), considerando la propuesta de Minervini (p. 24).

Podemos resaltar que en la infografía existe un importante uso de la imagen, sin embargo, nos recalca Valero (2001) que es importante diferenciarla de la simplicidad de presentar la imagen o las imágenes como relleno o para que tenga una mejor presentación, puesto que la imagen presentada como fotografía o diapositiva fotográfica no trasmite mucha información o contenido que pueda ser usado y asimilado concretamente por el estudiante o cualquier persona. Esto lo fundamentamos con la siguiente: “Por eso creo en la imagen. Sin embargo, la diapositiva fotográfica tiene poca versatilidad y posibilidades de mostrar bien la información; en cualquier caso, es más interesante manipularla para comunicar, enseñar o descubrir acontecimientos, acciones o cosas” (p.18).

Por los puntos antes mencionados, presentamos la investigación sobre el uso de la infografía, puesto que, ella ayudará, en un mundo donde la idea de imagen y donde ha influenciado, preponderantemente, los conocimientos de los avances científicos, tecnológicos, etc., en la mentalidad del hombre, para que las enseñanzas y los aprendizajes sean transmitidos de manera significativa en nuestros estudiantes. Finalmente lo que se busca en la presente investigación es reconocer el uso de la infografía como estrategia didáctica en el contexto de la educación secundaria.

Además el Ministerio de Educación en el marco de una mejora educativa, propone el desarrollo de competencias capacidades y conocimientos, estos que garanticen de algún modo la calidad educativa a nivel nacional, ante esta demanda se plantea proponer reconocer a la infografía como estrategia didáctica en el contexto de la educación secundaria. Esta investigación se realizará con el acopio de datos, fuentes de información teórica para el logro de objetivos favorables.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

- Reconocer el uso de la infografía como estrategia didáctica para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria.

1.4.2. Objetivos específicos

- Conocer que la infografía es utilizada a modo de ilustración para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria.
- Conocer que la infografía es utilizada como organización de la información para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Enfoque de la investigación

El enfoque investigativo de este proyecto es de tipo cualitativo, puesto que busca recoger, a través de las conceptualizaciones de diversas fuentes, recoger datos y reflexiones para su posterior interpretación en relación con el tema planteado.

Según Hernández (2014) el enfoque cualitativo recolecta contenidos o datos sin ninguna medición numérica para descubrir o perfilar las preguntas de investigación en todo el desarrollo de su interpretación del proyecto. Esto quiere decir que la indagación a tratar, explorará y reconocerá conceptos o contenidos, además generará posturas o proyecciones teóricas (p. 7).

Este tipo de investigación (la cualitativa) permite recopilar datos de manera sistemática, es decir, siguiendo un orden o sistema para ser observados y luego analizados y de este modo se pueda plantear una propuesta o afirmación en relación a lo que se está estudiando, en esto consiste especialmente el papel del investigador.

Así lo reitera Valderrama (2013), “El papel del propio investigador tiene como función la interpretación, la comprensión o la transformación, a partir de la percepciones, creencias y significados proporcionados por los protagonistas” (p. 246).

2.2. Alcance de la investigación

Según Barriga (2009), la presente investigación es de tipo descriptivo, puesto que solo trata de buscar y conocer información sobre el tema requerido, por tanto no es posible o tan necesario el planteamiento de una hipótesis, ya que no hay mucho que probar estadísticamente hablando (p. 158).

En este caso el trabajo busca reconocer, por medio de la simple recopilación de datos y la búsqueda de diversas fuentes bibliográficas, el problema que se ha planteado.

Además afirma Gómez (2006) que las investigaciones de descriptiva investigan y buscan específicamente características y puntos importantes respecto al problema que se

está tratando, esto nos permitirá conocer qué tanto han incidido los conceptos del fenómeno que se está investigado (p. 36).

Así también lo resalta Valderrama (2013): “Este nivel mide y describe las características de los hechos o fenómenos” (p. 168). Puesto que lo que se busca con la investigación de tipo descriptiva es conocer el ¿qué?, ¿cómo?, ¿dónde?, ¿de qué? del problema que se está investigando, o dicho de otro modo estudiar de forma general el fenómeno que se está abordando.

2.3. Diseño de la investigación

Según Valderrama (2013), el diseño al que pertenece esta investigación es de características no experimentales (no experimental), puesto que no manipularemos variables independientes, sin que tomaremos en cuenta fuentes e investigaciones antes trabajadas; se trabajará con hechos presentados anteriormente en una realidad (p 178).

Y Hernández (2003), recalca también que la investigación no experimental se lleva a cabo si manipular las variables. Solamente es observar los fenómenos que se puedan dar o se den en algún contexto, para posteriormente analizarlos. En este tipo no se construye ninguna situación, mas bien se observarán situaciones ya existentes que no han sido provocadas por la persona que investiga (p. 267).

Esta investigación tiene rasgos de ser descriptiva pura y/o documental. Descriptiva pura porque no va a ser necesario el planteamientos de hipótesis para ser comprobadas (Barriga 2009, p. 158) y/o documental porque las fuentes que utilizaremos son libros, tesis, artículos, revistas académicas o científicas, informes, manuscritos, monografías, discursos académicos, seminarios, etc. ya que se busca describir o analizar lo concerniente al problema de investigación (Barrientos, 2013, p. 11).

2.4. Descripción del ámbito de la investigación

El interés investigación partió desde la experiencia que se desempeña como docente C. E. P. Diocesano “El Buen Pastor” del distrito de Los Olivos, en el departamento de Lima - Perú, con la intención de implementar con estrategias didácticas e innovadoras en el ámbito educativo para la mejorar los aprendizajes en los estudiantes de educación secundaria.

En otras palabras, está direccionada a la Educación Básica Regular de nuestro país, específicamente en el nivel secundario. En este nivel educativo se toma en cuenta que el forma de aprendizaje que desarrollan nuestros estudiantes, es decir, el constructivo, este enfoca mutua reciprocidad y colaboración en el desarrollo de este mismo, entre estudiantes y maestro, pero hay que tomar en cuenta, que el eje central del aprendizaje es el escolar, el profesor cumple el rol de facilitador u orientador.

2.5. Variables

2.5.1. Definición conceptual de la(s) variable(s)

- *El Aprendizaje*

El aprendizaje es uno de los fenómenos vitales y fundamentales para la supervivencia de los individuos, consiste en la asociación de diversos eventos (estímulos y respuestas) que ocurren en la vida de los mismo individuos, en sus vivencia o experiencia vitales (Tirado, F.; Martínez, M.; Covarrubias, P.; López, M. Quesada, R.; Olmos, A.; Díaz, F. et al., 2010, pp. 70 - 71).

Es el procedimiento mediante el cual una persona obtiene o adquiere contenidos o conocimientos por medio del estudio, ejercicio o la experiencia. Así lo define Salinas (1978) “proceso por el cual el individuo adquiere conocimientos, destrezas y, en general, nuevos modos de comportamiento que le permiten alcanzar más eficientemente sus objetivos y satisfacer sus necesidades” (p. 200).

En el plano educativo, considerando la propuesta de Díaz y Hernández (2003) el aprendizaje es el proceso constructivo interno, subjetivo o personal que ejerce el estudiante en la construcción de sus saberes. El grado de aprendizaje dependerá del desarrollo que haya obtenido a nivel cognitivo, emocional y social, sobre todo, de las estructuras del conocimiento. También podemos definirla como procedimiento mediante el cual se reorganización de manera interna de esquemas mentales para la obtención de un conocimiento. Para que ocurra ello es importante tender o facilitar medios o recursos que conduzcan dicho cometido (p.36).

2.6. Delimitaciones

2.6.1 Temática

La presente investigación puntualiza el tema de la infografía aplicado en el proceso educativo (enseñanza-aprendizaje), utilizada como estrategia para la mejora de los aprendizajes; como medido de ilustración, ya que a partir de percepción visual, apertura a una cognición o comprensión del contenido; también abordar el aspecto de que utilizada como un recurso de organización mejora y fortalece el aprendizaje en los estudiantes. Por tanto, las delimitaciones en la que se basa este proyecto de investigación están: la didáctica y/o pedagogía.

2.6.2 Temporal

Se realizó la investigación partiendo del interés de buscar recursos o estrategias didácticas que mejoren el proceso de aprendizaje en los estudiantes. Por ello se abarcó en desarrollar la importancia que posee la infografía como estrategia didáctica para el aprendizaje en los estudiantes de educación secundaria. Este proyecto de investigación se ha desarrollado desde agosto del 2015 hasta enero del año 2016, en él se han utilizado hasta la fecha libros, tesis, artículos y fuentes de consulta válidos de índole nacional e internacional, propias de instancias de prestigio.

2.6.3 Espacial

Esta investigación partió a partir del interés que se desempeña como docente y sobre todo por buscar la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje por la cual nuestros estudiantes experimentan. La investigación es de tipo cualitativa, no experimental, lo que significa que no se ha utilizado algún espacio geográfico determinado, sino, mas bien, documentos o bibliografía. Pero parte desde interés docente por brindar una mejor educación (educación de calidad) en el C. E. P. Diocesano “El Buen Pastor” del distrito de los Olivos, Lima – Perú.

2.7. Limitaciones

En la presente investigación se han presentado las siguientes limitaciones:

- Acceso a la información: Existe escasa bibliografía, es decir, libros y/o tesis o fuentes sobre el tema de infografía aplicado a la educación; ya que este recurso está más ligada al plano periodístico y comunicacional. Para superar esta limitación, se logró conseguir algunos libros importantes de la editorial Bauzate y Meza, de la Escuela de Periodismo; también tesis de algunas universidades como la Universidad César

Vallejo en Lima y Universidad Nacional de Santa en Chimbote, cuyos investigadores han abordado este tema aplicándolo al plano educativo.

- Tiempo: Por responsabilidades laborales, abordar y trabajar este tema ha sido dificultoso. Puesto que para una excelente presentación se requiere dedicar tiempo a esta investigación.
- Conocimientos Previos: Algunos conocimientos fueron nuevos en algunas partes de todo el proceso de trabajo de la tesis, ya que cuando se ha desarrollo se desconocían algunos puntos específicos y fue necesario la asesoría del maestro encargado.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO – DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Antecedentes del estudio

El tiempo histórico en el que nos encontramos (siglo XXI) está caracterizado como la era de las tecnologías, en donde quien no se actualiza y no asume los cambios vertiginosos presentes en nuestra sociedad, podríamos considerarlo como un analfabeto funcional. Podemos agregar, además la era de los avances de la información, los avances de la ciencia y la intervención de la informatización. Nos encontramos por tanto en un mundo en el que por todos los cambios vertiginosos dados por el inicio de la globalización, las formas de pensar y de vivir han cambiado completamente. Llegando a ser un mundo en el que por transmitir de manera más óptima la información, ha desarrollado estilos visuales para su comprensión. Y es así donde también llega a ser una gran demanda educativa la de buscar recursos o medios para la mejora del proceso educativo, tratando de buscar de algún la educación de calidad.

A todo lo antes mencionado, es necesaria la búsqueda de estrategias o herramientas que faciliten este proceso de enseñanza-aprendizaje, estos que se san precisos, certeros, eficaces y rápidos.

Frente a lo expuesto anteriormente buscamos lograr grandes objetivos en el plano educativo, sin descuidar lo que nuestro mundo o realidad acontece y teniendo en cuenta lo que buscamos a nivel educativo.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, a continuación se presentaremos las investigaciones o estudios, realizados respecto a este tema:

3.1.1. Tesis Internacionales

Marín Ochoa, Beatriz Elena (2009) en su tesis para obtener el doctorado, *La infografía digital, una nueva forma de comunicación*, pretendió encontrar algún tipo de respuesta a la pregunta ¿es posible que la infografía pueda transmitir conocimientos de forma efectiva?, es decir, buscó probar si la infografía es un instrumento de transmisión de conocimientos. Utilizando como instrumento la encuesta y tomando una muestra de 256 personas entre las ciudades de Medellín y Barcelona, entre jóvenes y adultos, con carrera

profesional y sin ella, de sectores geográficos distantes, buscó probar si la infografía digital es un modelo de transmisión de conocimientos, analizó y concluyó lo siguiente:

Primero: La infografía como herramienta o medio digital permite la efectiva transmisión de los conocimientos, sobre todo, a las personas que se encuentran inmersos o tengan acceso a los medios cibernéticos hoy en la actualidad. Con esto nos referimos al uso de la infografía presente de forma virtual o en la web. Además resalta Marín Ochoa, Beatriz Elena (2009) que la infografía posee procesos de comprensión que pueden ser un tanto sencillos como complejos, pero pueden ser aplicados en el ámbito escolar o profesional, porque posee una gran ventaja (p. 427).

Segundo: Las infografías en formatos impresos, permite también un incremento de conocimientos, respecto a la información que previamente pueda conocer o tener alguna persona que está teniendo una experiencia o cercanía con una infografía del tema que fuera, así lo confirmó el coeficiente de Pearson que ejecutó, pues el resultado que obtuvo fue de 0,54 sobre el valor absolutamente de 1, esto obtenido en la primera evaluación (p. 428).

Tercero: Además, llegó a reconocer que los textos impresos son una importante fuente de ayuda en la comprensión de los conocimientos y que de ninguna manera compite con la infografía, más bien, deben ser vistas como propuestas complementarias (p. 428).

Finalmente, la infografía digital puede ser utilizada como herramienta, puesto que es muy efectiva en la transmisión de conocimientos para aquellas personas que se acercan.

Por otro lado, Cano Anderzon, Lesbia Angélica (2011) en su tesis para obtener la licenciatura en Comunicación, titulada: La infografía como un recurso estilístico para facilitar la comprensión de la información periodística, pretende conocer de qué forma la infografía es un recurso estilístico para la comprensión de la información, dicho de otro modo busca determinar si el uso de la infografía facilita la comprensión periodística; y trabajando con una población de 143 personas, con formación académica media, asiduas a la lectura, de la cual se contó con una muestra de 30, en la que se buscó reconocer de

qué manera la infografía, en las notas informativas, inciden como un recurso estilístico para hacer más comprensible una información periodística, afirma lo siguiente:

Al utilizar como instrumento la encuesta, estableció que un aproximado del 90% de las personas que fueron encuestadas, facilitan la comprensión de la noticia cuando está propuesta una infografía (p. 54).

3.1.2. Tesis Nacionales

Neciosup Peña, Julia Carolina (2013) en su tesis para optar por la licenciatura, en la que busca la incidencia de la infografía para la comprensión lectora, *El uso de la infografía en comprensión lectora*, con una muestra de estudiantes del primer año de educación secundaria en la institución educativa, en el que buscaba determinar si el uso de la infografía influía en la comprensión lectora de los estudiantes, concluye lo siguiente:

Los niveles de comprensión lectora, antes de la aplicación de la infografía, como estrategia o herramienta, fueron bastante bajos, arrojando un resultado de 08.5 en el grupo de control y 08 en el experimental, esto ejecutado al iniciar el año escolar. Por tanto, llevó a la conclusión que los estudiantes carecían de una lectura visual amplia, que les permita la comprensión del contenido que revisaban, por tanto, necesaria la aplicación de estrategias que mejoren dichas evaluaciones, así Neciosup (2013) afirmó lo siguiente: “existe una influencia significativa en el uso de la infografía y la comprensión lectora en los estudiantes del primer año de educación secundaria” (p. 100).

Además, esto trae como consecuencia, desde los aspectos pedagógicos y didácticos, el necesario, hasta se puede decir urgente, uso de estrategias que posibiliten el desarrollo de la comprensión lectora en nuestros estudiantes, por ello, es aceptable la aplicación de la infografía como una propuesta o técnica novedosa que potencie el interiorización y entendimiento de la lectura misma.

Por otro lado, además, Neciosup Peña, Julia Carolina (2013) al considerar la tesis de Arquero Ochoa, Dany Jhomar (2008) titulada, *La infografía como estrategia metodológica para mejorar el rendimiento académico*, trabajada con una muestra de estudiantes de segundo de secundaria de la I. E. República Federal Socialista Yugoslavia

en el área de Ciencias Sociales, trató de conocer el grado de influencia que posee la aplicación de la infografía como estrategia metodológica, afirma lo siguiente:

Al considerar la hipótesis planteada en el proyecto de investigación y, a la vez, al realizar la observación-análisis al grupo de control y al experimental, se indica que la aplicación de la infografía como estrategia metodológica influye considerable y preponderantemente en el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ciencias Sociales. Arrojó notas favorables en dicha asignatura, cabe mencionar y lo destaca dicho tesista, permite el desarrollo de las habilidades y destrezas según el concepto de las Inteligencias múltiples que propone Howard Gardner (p. 22).

Además Ames Alarcón, Augusta y Anhuaman Córdova, Dylcia Magaly (2012), en la tesis para optar la maestría, titulada Uso de la infografía como estrategia didáctica para mejorar la producción de cuentos maravillosos en los estudiantes del 5to grado de educación Secundaria de la institución educativa “Santa Edelmira-81017” del distrito de Victo Larco Herrera. Trujillo - 2011. Utilizando el instrumento de pre-test y pos-test, llegaron a las siguientes conclusiones:

Primera: Antes de la aplicación de la infografía como estrategia didáctica se tomó un pre-test que arrojó un porcentaje de 87, 5% de nivel deficiente en la producción de Cuentos Maravillosos, luego o posterior a su uso (el de la infografía) el grupo experimental, el pos-test, logró un nivel eficiencia del 100%. Llegando a la conclusión que esta herramienta y ayuda en la mejora de la producción de los mismos cuentos.

Segunda: Respecto a la creatividad en la producción de Cuentos Maravillosos, este recurso, utilizado como estrategia didáctica, permitió también el alcance del nivel eficiente a un 79.2%, mayor a la evaluación primera que alcanzó un 58,3% (p. 91).

Tercera: Respecto al manejo de la teoría en la Producción de Cuentos Maravillosos, logró un nivel eficiente al 100%, esto posterior a la aplicación de la infografía como estrategia didáctica, distinto porcentaje al realizado en el pre-test, en el que se obtuvo un 75% de deficiencia (p. 91).

Cuarta: Y respecto a la coherencia y cohesión en la Producción de Cuentos Maravillosos, se logró un porcentaje del 100%, mucho mayor a la evaluación primera, que solamente logró un 75% (p. 91).

Finalmente: Respecto al manejo de la ortografía en la Producción de Cuentos Maravillosos, llegó a un nivel de deficiencia al 95.8%, logrando bajar ese porcentaje deficiente al 54,2%, aplicando el pos-test (p. 91).

En resumidas cuentas, la aplicación de este recurso (la infografía) como estrategia didáctica en el proceso educativo, ha resultado bastante favorable logrando objetivos muy óptimos.

3.1.3. Artículos Científicos

Aguirre, Roney Cristian; Menjívar Valencia, Eduardo y Morales, Liliana Heimi (2014) en el artículo Elaboración de infografías: hacia el desarrollo de competencias del siglo XXI, trata de realizar un estudio o evaluación acerca del uso de la infografía en educación y su relación en el desarrollo de competencias de los estudiantes en un salón de clase; en el que además resalta la utilización de este medio importante para una buena comunicación, descripción y comprensión de los diversos temas complejos.

Concluyen que a través de la unión de información y elementos visuales (la infografía), ésta llega a ser un importante medio o herramienta que despliega información coherente, clara y precisa-; es decir, la infografía se convierte en un material potencial, comunicativo y poderoso que resulta útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje del aula, dicho de otro modo se convierte en un recurso didáctico que motiva el conocimiento, la expresión y creatividad (pp. 34-35).

Minervini, Mariana (2005) realiza una investigación titulada: La Infografía como recurso didáctico, en la que busca determinar en qué medida la infografía incide en el proceso de adquisición de los conocimientos y de qué manera sirve como recurso educativo ante una cultura visual muy extendida. Tomando una muestra de estudiantes de entre los 16 a 17 de años de edad, y tomando en cuenta también las diferencias sociales, es decir, estudiantes de colegios públicos y privados que compartían la misma asignatura y el mismo docente, concluyó lo siguiente:

Al conocerse los resultados que arrojó este estudio, llegó a reconocer que el rendimiento académico o las notas era el favorable. Y respecto a la temática del tema que se esté ejecutando cuando se aplicaba o se utilizaba la infografía, se resaltan preponderantemente algunas consideraciones como: el interés por usar dicho recurso, para generar un clima de trabajo favorable para la comprensión del tema. Esto nos hace reflejar que el uso de la infografía como herramienta didáctica puede permitir la generación de un ambiente asertivo y favorable para el proceso de enseñanza-aprendizaje (p. 10).

3. 2. Bases teóricas

3. 2. 1. El Aprendizaje

- Definición

Definir el concepto preciso del aprendizaje ha sido uno de los temas de discusión que no se ha logrado concretar con exactitud en los estudios de la pedagogía, esto ha quedado abierto a discusión, aunque existen algunos aspectos aceptados por la mayoría de estudiosos sobre su conceptualización; a lo mencionado dice Pérez (2000) lo que más se discute es cuál es origen o raíz del conocimiento o de los aprendizajes, porque esto puede depender de la inspiración del hombre, sus facultades o características que hay en él, debido a ello, existen hoy ciertas dificultades para llegar a una definición final (p. 75).

El concepto de aprendizaje es diverso y variable hasta hoy en día, pero sin lugar a dudas y, a todo ello, podemos encontrar perfectamente aspectos muy bien vinculados a su definición.

Según Meza (1987) el aprendizaje es un proceso interior (es decir, ocurre en el sujeto, en la mente del individuo: en el estudiante) y que mediante este proceso se detectan, descubren y conocen relaciones que pueden existir entre el mundo personal del individuo y las cosas que le rodean del entorno (conocimientos, contenidos, saberes, etc.). Dicho de otro modo el aprendizaje es un procedimiento en que se incluyen una serie de eventos internos y externos (p. 21).

Así lo reafirma Ontoria, P. et al. (2003), en este proceso del aprendizaje interviene todo el “yo” de la persona (del estudiantes) con sus capacidades, emociones, sentimientos, motivaciones y habilidades (p. 52).

Además en este proceso, se lleva a cabo toda una serie de modificaciones en la conducta del individuo, Pérez (2000) plantea la definición del aprendizaje de la siguiente manera “modificación del organismo que origina una nueva pauta de pensamiento y/o conducta. Es decir, es algo nuevo que acontece al organismo y lo cambia, preparándolo para un nuevo tipo de actividades” (p. 75).

Por tanto, el aprendizaje es el procedimiento mediante el cual se descubren, adquieren y hasta modifican habilidades, conocimientos, conductas, etc. y esto se produce a que ocurren una serie de situaciones como el estudio, la experiencia, el razonamiento. Ontoria, P.; R. Gómez y Molina, A. (2003) reiteran el concepto de aprendizaje como el “proceso que implica un cambio en el individuo por medio de actos o experiencias (p. 52)”.

A todo ello podemos inferir, tomando en cuenta lo observado anteriormente, que el aprendizaje es la modificación por la que el ser humano o el individuo acontecen, para realizar a partir de una nueva asimilación de conocimientos, pensamientos o experiencia; dicho de otro modo, preparándolo para el ejercicio de una nueva o diferente situación o actividad.

Además Salinas (1978) también define el aprendizaje así, “proceso por el cual el individuo adquiere conocimientos, destrezas y, en general, nuevos modos de comportamiento que le permiten alcanzar más eficientemente sus objetivos y satisfacer sus necesidades” (p. 200).

- Enfoque Cognitivo

El estilo al cual se adapta el aprendizaje con el uso de la Infografía es el enfoque constructivista.

- Constructivismo

Pérez (2000) menciona que

(...) la denominación de constructivismo se está utilizando en la última década para referirse a una teoría pedagógica armada a través de la utilización educativa de un gran número de teorías del aprendizaje de carácter cognitivo, asociadas en un sincretismo poco configurado, es decir, que no llega a construir un sistema, pero en el que se aprovechan aportes de esas teorías (p. 195).

Conforme han ido avanzado los estudios de la pedagogía, sobre cómo mejor aprende el estudiante, en la actualidad, se ha podido llegar a la conclusión que el ser humano tiene múltiples y variadas formas de aprender, a toda esta gama de posibilidades se le ha denominado constructivismo, porque el sujeto (estudiante) es quien puede hacer posible la construcción de sus aprendizajes, para ello es necesario la fusión o unión de las diferentes teorías que se han presentado con el transcurrir del tiempo (nos referimos a las propuestas de Piaget, Ausubel, Vigostky, Bruner y el procesamiento de la información, etc.), cada una de ellas con una propuesta o enfoque muy diferente a la otra.

Sin lugar a dudas, hablar de constructivismo es referir a la forma de enseñanza-aprendizaje, en el cual se unen las propuestas de diversos autores para rescatar una y que sea la efectiva. Pérez (2000) lo expone de la siguiente manera: “Se trata más bien de la aplicación de una serie de ideas escogidas de cada autor, teniendo en cuenta su valor didáctico, y en la que el denominador común puede ser el carácter mentalista” (p. 195).

Y Orellana (1999) lo reafirma de la siguiente manera:

El constructivismo constituye un Marco explicativo (Coll, 1993) que integra un conjunto de teorías psicológicas y pedagógicas, que se plantea proyectar una educación escolar integral, donde se encuentren presentes y en forma unificada, los aspectos del proceso formativo del ser humano: Cultura-escuela-aprendizaje-enseñanza-desarrollo (p. 49).

Con este autor reafirmamos lo que propone Pérez respecto a la definición del enfoque constructivista: integración de diversas teorías pedagógicas, pero lo que añade el último, es que en este proceso de aprendizaje se presenta la unión de los aspectos: cultura, escuela, aprendizaje, enseñanza y desarrollo que son aspectos relevantes en el aprendizaje del ser humano, que los llevan a un aprendizaje integral.

Todo esto (el enfoque constructivista) surge o parte por conocer el sentido de desarrollo del aprendizaje humano, según Orellana (1999). En esta teoría también se puede observar abordaje del desarrollo psicológico del hombre: lenguaje, pensamiento, significado, pensamiento, percepción (p. 49).

Respecto esto Orellana (1999) menciona que el aprendizaje de los esquemas constructivistas es muy distinto a los que no lo son, puesto que en estos solamente se visualiza la observación de comportamiento, impulsos de los sentidos, presentación de actividades, cuantificación de conocimiento y memorización, en el constructivismo es completamente diferente, pues este no se queda en la mera pasividad, sino que busca el protagonismo (p. 50).

Orellana (1999) menciona que “es un proceso interno, inobservable en lo inmediato, que compromete toda la actividad cognitiva del sujeto: objetivo construir un significado” (p. 50).

Este autor lo define como el conjunto de operaciones internas, que no se pueden observar si no tienes conocimiento de ello y se efectúa dentro de los esquemas mentales de cada ser humano con el fin de construir un nuevo conocimiento o acomodar un nuevo significado dentro de la mente o memoria de cada individuo.

Debemos rescatar que en esta forma de aprendizaje Tirado et al. (2010) mencionan que lo que refuerza los aprendizajes en el individuo es el hecho de que el maestro sea facilitador de la actividad; es decir, oriente la construcción del aprendizaje de cada individuo, porque este sujeto es el único que debe construir sus conocimientos, he aquí el término constructivismo, el alumno viene a ser el centro de la actividad mental (p. 51).

3. 2. 2. Las Estrategias Didácticas

Referirnos a las estrategias didácticas a todo el conjunto de formas o medios de enseñanza y de aprendizaje que utiliza el docente en el proceso educativo. Según el artículo presentado por Delgado y Solano (2009), tomando la propuesta de Díaz y Hernández, mencionan que las Estrategias de Enseñanza son todo el conjunto de ayudas o recursos que utiliza el docente para facilitar y optimizar los conocimientos en el estudiante; por otro lado, las Estrategias de Aprendizaje, consisten en el procedimientos, pasos o habilidades que un docente adquiere las utiliza de manera intencional y flexible para aprender, solucionar problemas y necesidades académicas (p. 4).

Definamos con mayor precisión cada uno de estos aspectos:

3. 2. 2. 1. Estrategia

El termino estrategia, por conceptos administrativos, está ligado desde tiempos ancestrales, especialmente, centra al plano militar. Esto por tratar de buscar medio de defensa y ataque frente al cuidado de los bandos en disputas (Carrasco 2004, p. 83).

Según Ames y Anhuaman (2012), tomando la definición propuesta por Díaz (1998), manifiesta que la estrategia es el conjunto de pasos o procedimientos y aptitudes que un estudiante adquiere y utiliza de forma intencional para aprender y sobre todo plantear soluciones frente a los problemas y cuestión académicas (p.23).

La estrategia viene a ser el plan o un sistema de acciones estructuradas e integradas, con medios diversos para lograr un determinado objetivo. Alternativas, medios o actividades, caminos para el logro u obtención de metas concretas u objetivos. En otras palabras, podemos definir que la estrategia de decir, que es un compuesto de acciones, pasos o actividades planificadas para el logro de un objetivo en un determinado plazo, pedagógicamente hablando, podemos decir que son los conjuntos de operaciones y actividades empleadas para la adquisición de conocimientos, utilizando toda una serie de habilidades, destrezas y capacidades, etc. presentes o que posee el estudiante.

Según Mesía (2005), menciona que la Estrategia está ligado o vinculado a las técnicas, métodos y programas para aprender a pensar y crear. Y que conforme se ha visto una necesidad en la actualidad, el conocimiento, las investigaciones sobre en ella en el plano educativo han aumentado. Llegando a conocer que la estrategia está orientado a una meta intencional, consciente y controlada, en la que se ponen en vinculación planes, tácticas, reglas, etc. estas van a permitir el logro de un determinado objetivo propuesto (p. 124).

3. 2. 2. 2. Didáctica

En el plano educativo es considerada como una ciencia de la educación, que entra en los procesos de enseñanza-aprendizaje para la formación del educando. Es considerada por así decirlo como el arte de dar instrucción o enseñar. A continuación presentaremos algunas definiciones sobre este término utilizadas y descritas por Mesía (2005).

Este autor, toma el concepto propuesto por “Aebli (1958, p. 7): “Es una ciencia auxiliar de la Pedagogía en la que ésta delega, para su realización en detalle, tareas

educativas más generales. La didáctica científica tiene por finalidad deducir del conocimiento psicológico de los procesos de formación intelectual las técnicas metodológicas más aptas para producirlas (p. 21)”.

También el dado por “Fernández (1964, p. 267): La Didáctica estudia el trabajo discente congruente con el método de aprendizaje y, por extensión, recoge el trabajo docente coligado con el anterior (p. 22)”.

Por otro lado, agrega de Alves (1974, p. 24): La Didáctica es la disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, o sea, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje (p. 22) ”.

Por ultimo “Escudero (1981, p. 54): La Didáctica es la ciencia que tiene por objeto la orientación y organización de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral (p. 23)”.

Tomando las definiciones y las propuestas presentadas, podemos concluir que la didáctica es la ciencia de la educación o la pedagogía que permite orientar y guiar al docente. Es decir se preocupa por el cómo se va a enseñar. Es aquella herramienta o medio por la cual que se realiza y utiliza método, técnicas o estrategias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicho de otro modo, la didáctica ayuda o es la forma en la que se planea y desarrolla una determinada clase o sesión.

Carrasco (2004) define estrategia didáctica como aquellos actos de favorecedores al aprendizaje, es decir, vienen a ser las formas, técnicas, métodos, procedimientos, etc. por los cuales, se favorece al desarrollo de los aprendizajes en los estudiantes. Las palabras claves que sintetizan el concepto de estrategia didáctica, considerando la propuesta del este autor son: acción propicia para el desarrollo de los aprendizajes en los individuos (los estudiantes) (p. 83).

3. 2. 2. 3. Las Estrategias de Enseñanza

La tesis doctoral trabajada por Ames y Anhuaman (2012), según Barriga y Hernández (2003) vienen a ser procedimientos que el docente de forma reflexiva usa en forma reflexiva y

flexible para favorecer el logro de los aprendizajes en el estudiante. En otras palabras son medios o recursos utilizados como ayuda para una acción pedagógica (p. 141). En estas podemos encontrar las siguientes:

❖ **Objetivos o intenciones:** Enunciados que delimitan con mucha claridad las actividades o acciones de aprendizaje o el propósito de los contenidos curriculares; es decir dar a conocer lo que se espera o pretende conseguir en el aprendizaje de los estudiantes al culminar una determinada experiencia, sesión, o ciclo escolar, desarrollándose así toda una serie de acciones o prácticas, que están encaminadas a provocar una serie de aprendizajes (Ames y Anhuaman, 2012, p. 24; Barriga y Hernández, 2003, p. 142).

❖ **Resúmenes:** Vienen a ser una versión breve del contenido que se tiene que aprender, en este tipo de estrategia se resaltan los aspectos sobresalientes de un contenido, aquí se realiza una selección y condensación de los puntos claves de una situación de aprendizaje (Ames y Anhuaman, 2012, p. 25; Barriga y Hernández, 2003, p. 142).

❖ **Organizadores previos:** Son aquellos recursos o materiales introductorios conformados por un conjunto de conceptos y proposiciones para que los estudiantes puedan aprender una determinada información (Ames y Anhuaman, 2012, p. 25; Barriga y Hernández, 2003, p. 142).

❖ **Ilustraciones:** Son fotografías, esquemas, medios gráficos, que buscan llamar la atención sobre un determinado tema o buscar el interés, aunque también pueda tomarse como distracción. Éstas se recomiendan mayormente que las palabras para comunicar algún tipo de mensaje o idea de forma concreta (Ames y Anhuaman, 2012, p. 24; Barriga y Hernández, 2003, 142).

❖ **Organizadores Gráficos:** Son aquellas representaciones visuales de conceptos, explicaciones o patrones de información sobre un determinado tema (en otras palabras son; cuadros sinópticos, cuadros C-Q-A, etc.) (Barriga y Hernández, 2003, p. 142).

- ❖ **Analogías:** Es la composición de proposiciones que indican semejanza entre una cosa o evento (concreto o familiar a desconocido o complejo) para reforzar o mejora de los aprendizajes de los estudiantes (Barriga y Hernández, 2003, p. 142).
- ❖ **Preguntas intercaladas:** son la interrogante o cuestiones que el estudiante, durante la situación de enseñanza realiza y tiene como objetivo facilitar su a profundidad los aprendizajes de los mismos estudiantes (Ames y Anhuaman, 2012, p. 25; Barriga y Hernández, 2003, p. 142).
- ❖ **Señalizaciones:** Barriga y Hernández (2003) dicen que son los “señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y organizar elementos relevantes del contenido por aprender” (p. 142).
- ❖ **Mapas y redes conceptuales:** Vienen a ser las representaciones gráficas o de esquemas de un conocimiento que indican conceptos, preposiciones y explicaciones (Barriga y Hernández, 2003, p. 142).

3. 2. 2. 4. Las Estrategias de Aprendizaje

Tomando también la tesis doctoral trabajada por Ames y Anhuaman (2012), según Barriga y Hernández (2003) Según Barriga y Hernández (2003) son acciones procedimientos, actividades conscientes y voluntarias, que pueden incluir técnicas u operaciones específicas que buscan el aprendizaje y la solución de problemas académicos o relacionados a ellos (p. 234).

- ❖ **Estrategias de Elaboración:** Son básica e integralmente aquellas estrategias que permiten a los estudiantes construir los conocimientos, estos pueden ser previos o pertinentes, pueden ser simples y complejos. Encontramos aquí el parafraseo, creación de analogías, etc. (en otra palabras, aquella que ayudan en la formulación, descubrimiento o relación de la información o conocimiento de una nueva con el existente (Ames y Anhuaman, 2012, p. 27)”.
- ❖ **Las estrategias de organización de la información:** Según Barriga y Hernández (2012), son aquellas estrategias que facilitan la clasificación de la información o contenido. Jerarquizan u organizan los conocimientos de algún modo para que ellos sean asimilados (p. 240).

❖ ***Las Estrategias de recirculación de la información:*** este tipo de estrategias son aquellas que suponen un procesamiento superficial en el aprendizaje y que la información se asimile al pie de la letra. Es considerada una de las más primitivas (Barriga y Hernández, 2003, p. 238).

3. 2. 2. 5. La Infografía

3. 2. 2. 5. 1. Origen del uso de la Infografía

Según Neciosup (2013), y lo corrobora con el estudio realizado por De Pablos (1999), afirma que desde la existencia del hombre primitivo estuvo presente la infografía, puesto que esta era utilizada como medio de comunicación entre sus semejantes. Lo distinto o diferente es que esta se presentaba y se resaltaba las imágenes o gráficos, detalles o sombras que manifestaban una información, no era infografía netamente definida, pero la imagen recobraba gran importancia desde los orígenes del hombre para transmitir mensajes. Posteriormente se puede aludir que con el pasar del tiempo las simples imágenes antiguas, se fueron perfeccionando; y finalmente con la llegada de la imprenta y el uso de los periódicos el uso de la imagen, juntamente con la información fue perfeccionándose. Generando así una gran revolución en los medios de comunicación y sobre todo en nuestras sociedades (p. 27).

Desde la concepción de lo que es una infografía, los orígenes remontan hacia el siglo XVIII, Neciosup (2013) menciona que la coincidencia sobre cuándo y cómo surge la infografía, según la contrastación con otros autores, data o se origina con “(...) la publicación del primer gráfico explicativo al diario londinense The Times cuya portada del 7 de abril de 1806, incluía una información visual, sobre el asesinato de Isaac Blinght” (p. 27).

Esta publicación presenta un dibujo relativo al suceso acontecido en la casa de este personaje (Isaac Blinght), para ser más específicos, propone un plano de la mansión, con el que hacen referencias cómo sucedió este hecho, tomando en cuenta las manifestaciones del asesino llamado Richard Patch (Neciosup, 2013, p. 27).

Ya en los años ochenta renace mucho más los gráficos explicativos en la prensa, pues con la llegada de la televisión, los profesionales de la prensa escrita, se tuvieron que adaptar a los cambios de vertiginosos de la sociedad de las décadas posteriores.

3. 2. 2. 5. 2. Definición o Etimología

Vale la pena aclarar y recalcar que el uso u origen de la infografía no nace desde los ámbitos de la formación educativa, si no desde los orígenes de los periódicos y la prensa gráfica. El hecho de que posteriormente haya sido trasladado a estos ámbitos es muy distinto. Tal es así, que la definición que se manejó de infografía, en un primer momento resalta los aspectos periodísticos de su uso.

Tomando en cuenta diversas fuentes de consulta como las de, se llega a la conclusión que el vocablo infografía deriva de dos acrónimos: info y grafía, o también, Información y Gráfica, señalando que el significado de la infografía es un proceso mediante el cual, utilizando medios gráfico o ilustraciones, se transmite una información; dicho de forma sintéticamente, la infografía es la aportación de información gráfica (Valero, 2001, pp. 18-27; Aguirre et al., 2014, p. 25).

Por otro lado, Cairo (2008) también recalca que el termino infografía es un acrónimo del anglosajón *infographics* o también *information graphis*, que surgió en los medios de informatización periodísticas de los años 80 y comienzos de los 90, que significan representación diagramática de datos, es decir, información presentada a través de diagramas, una representación abstracta de la realidad (p. 21-22).

Así lo ha definido Valero (2001): “aportación informativa, elaborada en el período escrito, realizada con elementos icónicos y tipográficos, que permite la comprensión de los acontecimientos, acciones o cosas de actualidad o alguno de sus aspectos más significativos o sustituye” (p. 21).

Claramente este autor remarca que hablar de infografía es hacer mención de la iconicidad y grafía, medios importantes de una muestra de información, puesto que nos permiten la asimilación de acontecimientos significativos sobre algo de forma más clara y comprensible.

Según Dávila (2003) “la infografía es una ilustración que completa gráficamente una información” (p. 78). Este autor afirma que este recurso permite la complementación de una información con una presentación gráfica sobre el contenido que se está presentando. Es decir, Peltzer (1991) dice que son expresiones gráficas, más o menos complejas, que presentan información, cuya finalidad es la explicación de contenidos hechos o acontecimientos (p. 135).

Álvarez (2000) tomando a De Pablos (1999), menciona que la infografía es una herramienta visual, de apoyo periodístico, que ayuda a que los lectores para que asimilen mayor cantidad de contenidos sobre una información o que los capten en mayor detalle (p. 329). No debemos desligar la infografía didáctica de la infografía periodística (si hablamos desde el plano educativo), puesto que tanto en las dos se nos manifiesta la gráfica o imagen y sintéticamente el contenido de una determinada realidad, de una cosa, un hecho, que se podría englobar en el término “acontecimiento”; podemos ser más claros, las muestra de conocimientos o contenidos de un determinado tema, en una configuración de texto e iconografía que se hace de forma vistosa o como se diría en aspectos educativos: didáctica.

Lo que destaca es que la infografía didáctica, funciona como instrumento pedagógico, puesto que representa visualmente un contenido o un acontecimiento de manera análoga a la estructura semántica de las redes cognitivas internas del pensamiento humano, respetando los distintos modos de percepción, selección y procesamiento de la información de los individuos.

La infografía es una forma de comunicar utilizando lenguaje y texto, estos dos elementos que se complementan propuestos con el propósito de hacer más comprensible la información, que si separan no puede tener mucho sentido.

Según Ferreres (1995), la tarea primordial de los infográficos es informar y lo reitera al mencionar a Delicado en uno de sus trabajos realizado en el 1991, que la infografía tiene como objetivo una función comunicativa, es un fenómeno comunicativo su uso dirige a trasmisión de la información para ser asimilada (p. 3).

Por otro lado, Ferreres (1995) además tomando a Piñuela propone lo siguiente respecto a la infografía: “la infografía es el proceso periodístico que genera gráficos e

ilustraciones como un elemento informativo global e independiente de un periódico o revista” (p. 3).

Tomando en cuenta lo que se propone antes, la infografía viene a ser un recurso o instrumento mediante el cual, por medio de imágenes, gráficos o ilustraciones, se expresa una información, contenido o acontecimiento. Este viene a ser un medio, mediante el cual se presenta o expresa una información.

También Sánchez (2016), mencionando a Ylarri (2014), agrega que la infografía es como contar historia de forma visual o gráfica, y que solo uno de cualquiera de los dos elementos (imagen o texto) no explicar a un 100% el sentido o el mensaje en sí (p.16).

En las Rutas del Aprendizaje propuestas por el MINEDU (2015), en el manual de la Sesión de Aprendizaje N° 22, define que la infografía es como un texto discontinuo, que une o combina imagen y texto para que una determinada información o conocimiento sea claro, directo y fácil de entender. Es decir, para que la información sea más ágil y rápida de comprender (p. 221).

Abreu (2000), define infografía como un recurso netamente periodístico que permite anticipar, reconstruir o representar hechos que ocurren o sucesos que ocurren, integrando dos elementos importantes: imagen y texto para una mejor comprensión del lector (p. 61).

3. 2. 2. 5. 3. Partes de la Infografía

Dávila (2003) y Ferreres (1995) en los diversos trabajos abordados destacan las partes de la infografía las siguientes:

- ❖ **Titular o Título:** Es el resumen la información visual, es decir, debe ser directo, sintético, preciso, que exprese en síntesis el contenido a tratar (Dávila, 2003, p. 78; Ferreres, 1995, p. 8).
- ❖ **Texto:** Es un párrafo o texto sucinto que debe contener y agregar información que el gráfico principal o el tema nos ofrece. Proporciona al lector en forma breve toda la explicación necesaria para comprender lo que la imagen no puede expresar (Dávila, 2003, p. 78; Ferreres, 1995, p. 8).
- ❖ **Cuerpo (Gráficos y texto):** Específicamente es la propia información visual, representado o expresado a través de gráficos, tablas, esquemas, mapas, imágenes,

etc. También se considera la información tipográfica explicativa que se coloca a manera de etiquetas y que pueden ser números, fechas o palabras descriptivas. Utilización de un texto o textos breves y cortos que presente información sobre el tópico o tema específico que se está tomando o abordando (Dávila, 2003, p. 78; Ferreres, 1995, p. 8).

- ❖ **Fuente:** Es la mención o indicación para conocer de donde proviene la información de la infografía (Dávila, 2003, p. 78; Ferreres, 1995, p. 8).
- ❖ **Créditos:** Señala el nombre del autor o autores de la infografía, tanto del diseño como de la investigación (Dávila, 2003, p. 78; Ferreres, 1995, p. 8).

3. 2. 2. 5. 4. Tipos de Infografía

Según Dávila (2003) y Peltzer (1991) mencionan que existen diferentes tipos de infografía que se utilizan en los medios impresos. Señala, a la vez, que se clasifican de tres formas:

1. Gráficos: Esta clase se utiliza para hacer la presentación de la información de modo numérico y estadísticos. Esto debido al resultado de encuestas (Dávila, 2003, p. 78; Peltzer, 1991, p. 135).

➤ **El gráfico de barras:** Funciona preferentemente con unidades y lo que hace es establecer una comparación entre ellas. Las barras presentan el mismo ancho y el alto depende de la cantidad información que represente (Dávila, 2003, p. 80).

A. El gráfico de torta: Indica la división de las partes de un todo y sus proporciones, especialmente en porcentajes. Está representado por un círculo que supone un todo y se encuentra dividido en partes. Es importante recalcar que, este tipo de gráfico se vuelve confuso, cuando se lo divide en muchas partes porque la información se vuelve desordenada (Dávila, 2003, p. 80).

B. El gráfico de fiebre o línea: Muestra cambios expresados en números a través del tiempo. Los gráficos de fiebre funcionan si la línea que traza el cambio de cantidades representa un período de tiempo y si cada cantidad establecida dentro de la línea representa incrementos por igual del tiempo indicado (Dávila, 2003, p. 80; Peltzer, 1991, p. 138).

2. El mapa: Esta sirve para la ubicación de algún espacio geográfico o dato gráfico, aunque también se puede interpretar como la utilización de esta clase de infografía para mostrar la ubicación de un acontecimiento (Dávila, 2003, p. 81; Peltzer, 1991, p. 140).

3. Tablas: Este tipo organiza la información y es utilizado para resumir la información a manera de un cuadro sinóptico o esquema (Dávila, 2003, p. 82).

4. Diagramas: Es la representación gráfica que muestra el desarrollo de un suceso o acontecimiento, en otras palabras, el desarrollo y evolución de este (Dávila, 2003, p. 82).

3. 2. 2. 5. 5. Características de la Infografía

Valero (2001) y Ferreres (1995) mencionan que la infografía reúne las siguientes características:

- **Utilidad:** La información propuesta en la infografía es útil en la medida que los lectores sientan necesidad de obtener conocimiento. La característica de utilidad o funcionalidad debe ocupar un papel destacado en este recurso, sobre todo a favor del lector, sea resumiendo o sintetizando lo más esencial, jerarquizando información, ampliando o sustituyendo al texto de la información. Esto ejercita y acrecienta las capacidades y habilidades cognitivas presentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes (Valero, 2001, p. 22; Ferreres, 1995, p. 7).

- **Visualidad:** Es la combinación de elementos: imágenes y textos, para la mejor comprensión y visibilidad de algún lector. El lector, ante una infografía, selecciona, según su experiencia, las imágenes o los elementos que le son familiares y le atraen, es así como en el lector, en este caso el estudiante, produce un aprendizaje significativo (Valero, 2001, p. 22; Ferreres, 1995, p. 8).

3. 2. 2. 5. 6. La Infografía como Ilustración

Definir la infografía como ilustración es hacer referencia al uso de la fotografía, gráfico, dibujo o lámina que se proponen en un determinado texto. Con el fin de representar gráficamente una información o contenido, ejemplificarlo o a la vez hacerlo más atractivo. El recurso de la infografía lo podemos situar aquí, sin embargo, no se queda en el hecho de que el uso de la imagen, en el texto, sea usada para que este se vea bello o bonito, si no para la de hacer que la información presentada sea más eficaz y precisa.

Anijovich (2010), manifiesta que la imagen posee una infinidad de alternativas y puertas al conocimiento, también estimulan a la imaginación y producen una rápida y espontánea conexión entre lo observado y el mundo interno del individuo, lo que permite la asimilación de nuevos y varios contenidos (p. 61).

A esto dice Dávila (2003) “la infografía es una ilustración que completa gráficamente una información” (p. 78). Como también lo diría De Pablos (1999) es una herramienta visual que ayuda a que los lectores a asimilar en mayor calidad los contenidos sobre una información o que los capten a mayor detalle (p. 329).

Y Ferreres (1995), concluye así el importante uso de la infografía, como un instrumento primordial para comunicar, dirigir o transmitir algún tipo de información o contenido para que sea correctamente asimilada (p. 3).

Y tomándolo desde los aspectos educativos de las Rutas del Aprendizaje del MINEDU (2015), en el manual de la Sesión de Aprendizaje N° 22, define de esta forma la infografía, como un texto discontinuo, es decir que es un instrumento que une o combina imagen y texto para que una información, contenido o conocimiento sea transmitido de forma clara, directa, precisa y fácil de entender (p. 221).

3. 2. 2. 5. 7. La Infografía para la Organización de la Información

La Universidad de Valencia, por medio de un Proyecto de investigación, trabajado por Ruiz (2013), tomando la definición de Eliseo Verón, destaca que la infografía es el “conjunto de estructuras enunciativas de característica textual e icónica que expresan un contenido referente a un acontecimiento particular transformándolo en un saber público” (p. 32).

Este autor expone claramente que la infografía es un “conjunto de estructuras enunciativas” que expresan un contenido o acontecimiento para darlo a conocer, esto hace analizar que una de las características principales de la infografía es la realización de la organización y estructuración de la información o ideas para que pueda ser correctamente expresado y entendido.

Por lo tanto, podemos concluir que la infografía favorece en el desarrollo conjunto de procesos cognitivos (uno ellos el más resaltante, el de la organización o estructuración de la información), ya que lo va a ejecutar por un lado, cuando el estudiante esté elaborando una infografía o la esté visualizando: la jerarquización, organización u orden de la información, para que pueda ser correctamente asimilada.

3. 2. 3. La Educación Secundaria

Etapas de la formación educativa por la cual se capacita a la persona, a través de la enseñanza para que continúe estudios superiores o profesionales o para que le ayude a incorporar y ser competente en el mundo laboral en el que se desempeña.

3. 2. 3. 1. La Educación Secundaria en el Perú

3. 2. 3. 1. 1. Según el DCN

El DCN (2009) del Ministerio de Educación del Perú, define la educación secundaria como el nivel educativo en el que se atiende a púberes y adolescentes, entre las edades de 11 a 17 años para su formación cognitiva (p. 313).

Por tanto, la enseñanza secundaria, o también conocida como enseñanza media, es la educación que se imparte y que tiene como objetivo capacitar a estudiantes jóvenes para continuar con estudios superiores, para optar una carrera profesional, o bien para incorporarse al mundo laboral y enfrentar los desafíos que la vida misma presenta.

Comprende los siguientes ciclos y los estudiantes poseen dichas características:

- Ciclo VI

Los alumnos al pasar de la Educación Primaria a la secundaria, deben haber superado dos aspectos resaltantes en sus vidas:

DCN (2009):

la primera situación tiene que ver con su vida personal y está relacionada con el desarrollo evolutivo, caracterizado por cambios corporales significativos de carácter interno y externo que son propios de la pubertad y que ejercen influencia decisiva en los procesos socio emocionales y cognitivos (p. 14).

El primer aspecto que debemos tomar en cuenta en los estudiantes que pasan del nivel Primaria a Secundaria, tiene que ver con los estudios de fisiología y la anatomía del ser humano, pues cuando una persona oscila entre los 11 ó 12 años, pasa por un sin número de cambios corporales de forma interna y externa que influyen relevantemente en los procesos emocionales y cognitivos de los seres humanos.

DCN (2009):

La segunda está vinculada con su nuevo entorno educativo por los ajustes en los programas, metodologías, estilos de enseñanza y aprendizaje; así como por la polidocencia, las formas de evaluación y otros aspectos para adecuar a las características de los estudiantes en esta etapa (p. 15).

El segundo aspecto por el que los estudiantes acontecen al pasar de la primaria a la secundaria, es decir, pasan de un nivel a otro, tiene que ver con el aspecto de los aprendizajes, pues deben ajustarse a una serie de cambios de estrategias, programas y formas de evaluación, que a la vez, deben adaptarse y a la vez superar para buscar su mejora.

- **Ciclo VII**

Los estudiantes en este ciclo poseen los siguientes rasgos:

DCN (2009):

Muestra mayor desarrollo del cuerpo que va consolidando su identidad e imagen corporal; su pensamiento es más abstracto en relación con la etapa anterior, lo que significa que está en condiciones de aprendizajes más complejos. En lo social y emocional, se vuelve más autónomo, es más sensible, tiende a la formación de grupos en los cuales puede expresarse y sentirse bien. (p. 15)

Los estudiantes en este ciclo presentan un mayor desarrollo del aspecto corporal, con esto van consolidando su personalidad e imagen personal. Además el pensamiento a nivel abstracto está mucho más evolucionado o consolidado respecto a la etapa o al ciclo anterior, esto de algún modo permite que el estudiante destaque por la asimilación y acomodación de

pensamientos más complejos. A nivel socioemocional tiende a ser más independiente o autónomo, desarrolla más los sentimientos y busca formar grupos.

Los adolescentes en este ciclo (DCN, 2009, pp. 313-314) asumen el desarrollo de su creatividad, muestran mayor interés por la investigación y la búsqueda de experiencias científicas. Su nivel comunicativo se muestra más libre y autónomo, en los diversos contextos en donde cada uno de ellos interactúa. Aunque tenemos que destacar que vivencia un sin número estados de inestabilidad emocional y una mayor intensidad en las experiencias de sus sentimientos. Pasa por toda una evolución de procesos de reafirmación de su misma persona, reconoce su deseo de independencia, reafirmación de sí mismo y tiene la necesidad de incrementar la confianza en sí mismo para asumir responsabilidades, como joven y futuro ciudadano.

- **Aspectos esenciales a destacar en estos dos ciclos:**

Como se ha mencionado antes, en esta etapa los estudiantes experimentan una serie de cambios tanto en el plano corporal, afectivo y/o en el aspecto de aprendizaje y entendimiento, son los aspectos que el docente debe considerar para efectuar una buena enseñanza con instrumentos adecuados.

Es una etapa en la que el individuo deja de ser niño, sin haber alcanzado la madurez necesaria, para pasar a ser adulto. Menciona Salina (2003) “es un tránsito complicado y difícil que normalmente debe superar para llegar a la edad adulta” (p. 74). Es decir, es una etapa en la que cada individuo debe acomodar, asociar, ajustar, etc. algunos esquemas mentales o psicológicos para alcanzar una maduración plena.

Según el DCN (2009), el estudiante de educación secundaria

(...) toma conciencia de la riqueza expresiva del lenguaje, por lo que hay que tomar en cuenta esta oportunidad para los procesos de enseñanza aprendizaje. El dominio del lenguaje también permite al adolescente desarrollar su capacidad argumentativa; en este sentido, el estudiante de secundaria, se ubica en la etapa denominada crítica porque aquí su dominio del lenguaje le permite asumir posiciones personales (p.313).

Logramos concretar que los alumnos que se encuentran en el nivel secundario, posee una excelente riqueza del lenguaje y son conscientes de ello, por tanto es una ocasión importante para aprovechar los conocimientos, pues está presente la capacidad para poder argumentar o poseer una postura frente a determinadas situaciones u opiniones.

Además el DCN (2009), reafirma que el estudiante en este nivel educativo, para aprender

(...) refiere a los objetos o fenómenos sin la necesidad de observarlos directamente o estar cerca de ellos, pues su nivel de pensamiento le permite darse cuenta que puede representar mediante las palabras o escrituras, apoyando en su imaginación y su capacidad para deducir y hacer hipótesis (p. 313).

Claramente con esto se puede afirmar que una de las características del aprendizaje de los estudiantes de este nivel es que para aprender ya no es necesario que los objetos estén presentes directamente, porque su nivel de abstracción o pensamiento les posibilita representar a través de palabras, escritos o imágenes los conocimientos y estos de alguna manera sean asimilados, esto apoyado con la imaginación y la capacidad de deducción y conceptualización.

Experimentan también cambios relevantes en sí mismos cambios físicos (cuerpo) y psicológicos (social-emocional) que forman parte del proceso de formación de la personalidad, identidad, de comprensión, análisis, etc., que tienen que ver con el proceso de aprendizaje (DCN, 2009, p. 313).

El estudiante puede aprender a través del juego y a ello agrega también el DCN (2009) que:

El juego cumple un papel fundamental en el desarrollo evolutivo de la persona, ya que configura desde un inicio la génesis de los roles sociales, como preparación para la vida ciudadana. El adolescente y joven de secundaria se ubica evolutivamente en el juego constructivo, llamado también reglado. Es aquí donde emerge la práctica de actividades, deportivas y recreativas (dibujar, tocar instrumentos, por

ejemplo) que, aunque se hagan en forma de juego o entretenimiento, siempre se siguen y se respetan determinadas reglas (p. 314).

El juego forma parte esencial en el desarrollo evolutivo del ser humano, pues este le permite un mejor desenvolvimiento en su vida personal, por ello, otra de las características para el aprendizaje de los estudiantes de nivel secundario, es que el uso de este recurso permite en el adolescente y joven el desarrollo de los aprendizajes, porque fluyen o fluctúan aquí una serie de habilidades o capacidades que refuerzan los aspectos del conocimiento en cada uno de ellos, como por ejemplo: creatividad, dibujar, comprensión, atención, rapidez, memoria, etc.

Minerva (2002) frente a este tema menciona: “El juego tomado como estrategia de aprendizaje no solo le permite al estudiante resolver sus conflictos internos y enfrentar las situaciones posteriores, con decisión, con pie firme, (...)” (p. 291).

El juego como un instrumento para el aprendizaje, permite en el individuo desarrolle la capacidad de resolución de problemas, no solo de momento, sino posteriores, con una adecuada seguridad y firmeza.

En otro trabajo Minerva (2007) respecto al aprendizaje menciona que definir el concepto de aprendizaje es uno de los temas de discusión que no se ha llegado a definir a plenitud. Este tema ha quedado abierto a discusión, aunque hay ya algunos aspectos aceptados por la mayoría de estudiosos. Sin embargo, lo menciona Pérez (2000) lo que más se discute es cuál es origen o raíz del conocimiento, porque esto puede depender de la inspiración del hombre, sus facultades o características que hay en él, debido a ello, existen hoy ciertas dificultades (p. 28).

3. 2. 3. 1. 2. Según el Currículo Nacional de la Educación Básica

El Currículo Nacional (2016), específicamente el Programa curricular del nivel Secundaria, define a la educación secundaria como tercer nivel de la educación básica regular que posee una duración de cinco años por la que pasa un ciudadano. Busca brindar una formación humana, científica y tecnológica, que además afianza su identidad individual y comunitaria. Orienta el desarrollo de las competencias, el trabajo, el ejercicio de la ciudadanía y permitir la apertura a los estudios superiores (p. 12).

También comprende los siguientes ciclos VI y VII.

- **Ciclo VI**

El Currículo Nacional (2016) manifiesta que en esta etapa

(...) los estudiantes están experimentando cambios corporales significativos de carácter interno y externo propios de la pubertad y adolescencia, que ejercen influencia decisiva en los procesos socioemocionales y cognitivos. Estos cambios exigen a la escuela adaptar el proceso educativo mediante la creación de espacios que permitan a los estudiantes expresar sus necesidades, y comunicarse con libertad, confianza y respeto. Además, los estudiantes se enfrentan a un nuevo entorno educativo, a nuevas metodologías y a la polidocencia, que da lugar a estilos de enseñanza diferentes. (p. 13)

Es en esta etapa donde los estudiantes van configurando un pensamiento abstracto; es decir, refuerzan el aspecto cognitivo, relacionadas al planteamiento de diversas interrogantes que requieren específicamente explicaciones o argumentos racionales para que así su realidad puedan comprenderla por tanto es necesario o se requiere acompañamiento permanente, en este caso del maestro para oriente y pueda adaptarse a este nuevo nivel educativo al que está ingresando, por tanto, es primordial potenciar los aprendizajes.

- **Ciclo VII**

El Currículo Nacional (2016) manifiesta que en este ciclo “los estudiantes de este ciclo experimentan una serie de transiciones a nivel físico, emocional, psicológico, social y mental que conllevan cambios en la manera de procesar y construir conocimientos e interactuar con otros (p. 13). También “asume conscientemente los resultados de su creatividad y muestra interés por las experiencias científicas. Además, se comunica de manera libre y autónoma en los diversos contextos donde interactúa (p. 14).

En esta etapa se pueden apreciar aspectos más consolidados que forman parte fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje: forma de pensar abstracta, identidad, conciencia, creatividad, autonomía, conciencia, etc., ingredientes, que de alguna forma, utilizando recurso y medios apropiados, podrían potencializar los conocimientos o contenidos mismos en todo el proceso educativo.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

En la presente tesis se ha investigó la infografía como estrategia didáctica para el aprendizaje en los estudiantes de Educación Secundaria, se utilizó libros que abordan este tema (la infografía), así como también trabajos de investigaciones y artículos académicos y científicos. Con base en esto se pretendió reconocer la importancia y el uso que posee la infografía a modo de ilustración y como un recurso para organización de la información primordial en el aprendizaje de los estudiantes.

De acuerdo a las fuentes investigadas se puede decir la infografía como herramienta o recurso comunicativo, puede ser utilizada como estrategia didáctica en el ámbito educativo, puesto que sus características al hacer uso de ella, permite la mejora en la transmisión e incremento de la información, sea esta compleja, puesto que la transforma a sencilla, pero sin descuidar de ser valiosa (Marín, 2009, p. 427; Cano, 2011, p. 54).

Hacer uso de la infografía como medio didáctico, incide favorablemente en el rendimiento académico de los estudiantes, puesto que esta ha sido aplicada en aula con escolares del nivel secundario, logrando evidenciar que su uso potencia la mejora de las calificaciones, pero, sobre todo, la mejora de los aprendizajes (Neciosup, J., 2013, p. 22; Minervini, M., 2005, p. 10;).

La infografía como estrategia didáctica, tomando en cuenta los resultados de los pre-test y pos test, arrojan evidente el cambio significativo en la evaluación que se realiza para observar su incidencia. Este aspecto lo podemos resaltar en el trabajo desarrollado por Ames y Anhuaman (2012), objetando así que la infografía como estrategia didáctica favorece en el alcanzar objetivos óptimos en el aprendizaje (p. 91).

También en el desarrollo de las competencia se resalta la importancia en la utilización de este medio, puesto que la unión de información y elementos visuales llega a ser esencial y útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje del aula, valga mencionar también motiva a la búsqueda de conocimiento, la expresión y creatividad (Aguirre, R. et al., 2014, pp. 34-35).

CONCLUSIONES

La infografía utilizada como estrategia didáctica, tomando en cuenta el estudio de las fuentes y la interpretación respectiva, arrojan favorablemente que este instrumento (la infografía) incide favorable y positivamente en el proceso de aprendizaje del estudiante, aunque esta no haya sido un recurso que surge en este ámbito.

Esta herramienta -la infografía- utilizada a modo de ilustración, facilita de forma convenientemente el desarrollo y comprensión de los aprendizajes en los estudiantes, puesto que el elemento de la imagen, complementado con el texto, permite una mejor transmisión y comunicación de la información o conocimientos aspectos que son esenciales en el proceso del aprendizaje.

Utilizar la infografía como recurso para la organización de la información, refuerza provechosamente el desarrollo de los aprendizajes en los estudiantes de educación secundaria, puesto que esta es un medio que facilita de forma clara y precisa la transmisión de la información o contenido y pueda ser asimilada correctamente.

RECOMENDACIONES

Primera:

Utilizar en las instituciones educativas el uso de la infografía como estrategia didáctica que aporta en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. O de algún modo hacer uso de este instrumento para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje en las aulas.

Segunda:

Proponer en los diversos centros educativos u otra instancia formativa diseñar programas de capacitación docente en utilización e innovación de estrategias didácticas para la mejora del desempeño escolar de nuestros alumnos, un ejemplo claro es la utilización de la infografía en los estudiantes de educación secundaria.

Tercera:

Realizar una réplica y difundir la propuesta de este tema de investigación, para la realización de un mayor el análisis del recojo de información, evaluación, contrastación y una mejor profundización de esta misma, para así lograr una mayor confiabilidad en conseguir buenos resultados con el uso de este instrumento educativo (la infografía).

Cuarta:

Brindar la propuesta a una instancia de evaluación de mucho prestigio para que pueda elaborar un test o los criterios válidos para la verificación de que este recurso educativo de la infografía, es de gran utilidad en el rubro educativo de nuestros niños y jóvenes del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, C. (2000). *La infografía periodística*. Venezuela: Fondo Editorial de Humanidades y Educación – Universidad Central de Venezuela.
- Abruzzese, A. (1978). *La imagen fílmica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Aguirre, C. Aguirre, Menjivar, E., Morales, H. (2014). Elaboración de infografías: hacia el desarrollo de las competencias del siglo XXI. *Revista Diálogos*, 1 (15), 23-37.
- Álvarez, J. (2000). *Infoperiodismo: la visión de J. M. de Pablos*. Ámbitos Revista Andaluza de Comunicación. 4, 329-330. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16804423>
- Ames, A. & Anhuaman, D. (2011). *Uso de la infografía como estrategia didáctica para mejorar la producción de cuentos maravillosos en los estudiantes del 5to grado de educación secundaria de la institución educativa “Santa Edelmira - 81017” del distrito de Victor Larco Herrera. Trujillo – 2011*. Tesis para optar el grado de magister en educación. Lima: Universidad César Vallejo.
- Anijovich, R. (2010). *Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula*. Buenos Aires: Copyright Aique grupo Editor S. A.
- Aumont, J. (1990). *L'image*. París: Nathan.
- Barriga, C (2009). *Metodología de la investigación científica y educativa I*. Lima: Centro de Producción Editorial e Imprenta de la UNMSM.
- Barrientos, E. (2013). *Investigación educativa*. Lima: Multiservicios RMD Imagen Corporativa SAC.

- Cairo, A. (2008). *Infografía 2.0: Visualización interactiva de información en prensa*. Madrid: Fareso S. A.
- Carrasco, J. (2005). *Una didáctica para hoy: cómo enseñar mejor*. Madrid: Gráficas Rógar S. A.
- Centro para la Investigación y la Innovación Educativas – CERI de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2008). *El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos*. Recuperado de <http://goo.gl/5V1vOi>
- Dávila, E. (2003). *Periodismo escrito*. Lima: Fondo Editorial Escuela Jaime Bauzate y Meza.
- Delgado, M & Solano, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”*, 9 (2), p. 1-21.
- De Pablos, J. (1999). *Infoperiodismo - el periodista como creador de infografía*. Madrid.
- Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad de Alicante (2007). *Lenguaje y comunicación*. Recuperado de <http://goo.gl/yjpFnG>
- Díaz, F & Hernández, G. (2003). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. 2ª ed. México: Mc Gaw-Hill.
- Díaz-Barriga, F. (2010). *Psicología Educativa*. México: Litográfica Ingramex.
- Domínguez, M^a. (2009). La importancia de la comunicación no verbal en el desarrollo cultural de las sociedades. *Razón y Palabra*, 14(70).
- Esquivias, M. (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. *Revista Digital Universitaria*, 5 (1), 1-17.

- Fajardo, L. (2009). A propósito de la comunicación verbal. *Forma y Función*, 22(2), 121-142.
- Ferreres, G. (1995). La infografía Periodística. *Dialnet*. 1-15.
- Garry, R. (1968). *Psicología del aprendizaje*. Buenos Aires: Editorial Troquel.
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba: Brujas.
- Hernández, R. (2003). *Metodología de la investigación*. 3ª ed. México: Mc Gaw-Hill.
- Hernández, R. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Gaw-Hill. Recuperado de <http://goo.gl/05Xjy9>
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ª ed. México: Edamsa Impresiones.
- Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación – IPEBA. (2013). *Mapas de progreso del aprendizaje: nuestros estándares de aprendizaje*. Recuperado de <https://goo.gl/QT0tQH>
- Larousse. *Diccionario de la lengua española esencial*. México: Larousse.
- La Torre, M. (2013). Mapas de progreso del aprendizaje (MPA) y rutas de aprendizaje (RA) en Perú – 2013. *Revista IIPSI Facultad de Psicología UNMSM*, 16 (1), 211.231.
- Leturia, E. (1998). ¿Qué es la infografía? *Revista Latina de Comunicación Social*, 1(4).
- Lozzada, J. & Ruíz, C. (2011). *Estrategias didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y división en alumnos de 1er año*. Tesis para obtener el título de licenciada en Física y Matemática. Trujillo: Universidad de los Andes.

- Marín, B. (2009). *La infografía digital, una nueva forma de comunicación*. Tesis para obtener el doctorado en Comunicación y Periodismo. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Mesía, R. (2005). *Estrategias didácticas: Antología*. Lima: Facultad de Educación - Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Meza, A. (1987). *Psicología del Aprendizaje*. 2ª ed. Lima: Editora Caribe.
- Minerva, C. (2002). El juego: una estrategia importante. *EDUCERE*, 6 (9), 289 – 296.
- Minervini, M. (2005). La infografía como recurso didáctico. *Revista Latina de Comunicación Social*, 59.
- Ministerio de Educación - MINEDU (2013). *Rutas de aprendizaje: Fascículo para la gestión de los aprendizajes en las instituciones educativas*. Recuperado de <http://goo.gl/06J224>
- MINEDU (2007). *Guía para el desarrollo de capacidades*. Lima
- MINEDU (2009). *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular*. Lima.
- MINEDU (2015). *Rutas de Aprendizaje: Sesiones de aprendizaje – Unidad 4*. Lima
- MINEDU (2016). *Currículo nacional de la educación básica*. Lima.
- Neciosup, J. (2013). *Uso de la infografía en comprensión lectora de estudiantes del primer año de educación secundaria en la Institución Educativa N° 2070 “Nuestra Señora del Carmen”, en el año 2012*. Tesis para obtener el título de licenciada en Educación. Lima: Universidad César Vallejo.
- Ontoria, A.; Gómez, J. & Molina, A. (2003). *Potenciar la capacidad de aprender a aprender*. Lima: Editorial El Comercio S. A.

- Orellana, O. (1999). *Psicología educativa II*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2014). Informe del seguimiento EPT 2013/4. *Enseñanza y aprendizaje: lograr la calidad para todos*. Recuperado de <http://goo.gl/dwjrsE>
- Peltzer, G. (1991). *Periodismo Iconográfico*. España: Rialp.
- Pérez, P (2000). *Psicología Educativa*. Piura: Universidad Nacional de Piura.
- Portillo, A. (2007). Las infografías como recurso didáctico para el análisis de los fenómenos geopolíticos. El caso de Bolivia. *Revista de Teoría y Didáctica de la Ciencia Sociales*, (12). 115-127.
- Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua española*. 22 ed. Madrid.
- Rojas, Í. (2000). *Teoría de la Comunicación: Una introducción crítica*. Lima: San Marcos.
- Salina, T. (2003). *Nociones de psicología*. Lima: ADUNK.
- Tirado, F.; Martínez, M.; Covarrubias, P.; López, M. Quesada, R.; Olmos, A.; Díaz, F. (2010). *Psicología educativa*. México: Mc Graw Hill.
- Tünnermann, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Universidades*. 59 (48). 21-32.
- Universidad Autónoma de Chile – Escuela de Educación. (2000). *Los medios didácticos y los recursos didácticos*. Recuperado de <https://goo.gl/cpqGOI>
- Universidad Católica Andrés Bello. (2000). *Propuesta de estudio para la asignatura de infografía contemplada en el nuevo pesum de estudio de la escuela de comunicación de la Universidad Católica Andrés Bello*. Recuperado de <http://goo.gl/0tKW9I>

- Universidad de Valencia (2013). *Infografía didáctica para textos de secundaria: Desarrollo práctico a partir de la asignatura Historia, de 4º de ESO*. Recuperado de <https://goo.gl/2YEMJA>
- Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, cualitativa y mixta*. Lima: San Marcos.
- Valero, J. (2001). *La infografía: técnicas, análisis y usos periodísticos*. Lima: Bauzate y Meza.
- Valero, J. (2009). La transmisión de conocimiento a través de la infografía digital. *Ámbitos*. 1(18), 51-63.
- Vásquez, I. (1991). El uso de dos códigos (el verbal y el icónico) en el lenguaje de la publicidad. *Dialnet*. 259-272.
- Villagómez, A. (2001). *Teoría de la comunicación*. Lima: Fondo Editorial Jaime Bauzate y Meza.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: LA INFOGRAFÍA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	METODOLOGÍA DE LA INVESTIVACIÓN
PREGUNTA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN
¿Cómo la infografía es utilizada como estrategia didáctica para el aprendizaje en los estudiantes de educación secundaria?	Reconocer el uso de la infografía como estrategia didáctica para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria.	Cualitativo
PREGUNTAS ESPECÍFICAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN
¿Cómo la infografía es utilizada a modo de ilustración para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria?	Conocer que la infografía es utilizada a modo de ilustración para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria.	Descriptivo
		DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN
¿Cómo la infografía es utilizada para la organización de la información para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria?	Conocer que la infografía es utilizada como organización de la información para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria.	No experimental
		TIPO DE INVESTIGACIÓN
		Descriptiva Pura Descriptiva Documental