

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



**“VIDEOS TUTORIALES PARA FORTALECER LA ENSEÑANZA
- APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN
LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA “COLUMNA PASCO”, DEL DISTRITO DE
YANACANCHA, PASCO - 2016”**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: TECNOLOGÍA INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES**

PRESENTADO POR:

Bach. JIMENEZ ALMERCOC Lillian Rocío
Bach. SARMIENTO JURADO María Elena

ASESOR:

Ing. Abel ROBLES CARBAJAL

PASCO – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



“VIDEOS TUTORIALES PARA FORTALECER LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES QUINTO AÑO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “COLUMNA PASCO”, DEL DISTRITO DE YANACANCHA, PASCO - 2016”

PRESENTADO POR:

Bach. JIMENEZ ALMERCOS Lillian Rocío

Bach. SARMIENTO JURADO María Elena

SUSTENTADO Y APROBADO ANTE LA COMISIÓN DE JURADOS

Mg. ZAVALA ROSALES, Percy N.

PRESIDENTE

Mg. SUDARIO REMIGIO, Oscar

MIEMBRO

Mg. VENTURA JANAMPA, Miguel A.

MIEMBRO

Mg. YANCAN CAMAHUALI, Antonio

ACCESITARIO

A mis padres quienes han confiado en mí toda su vida y los mismos que han formado en mí el carácter de una mujer luchadora capaz de plantearse metas y cumplirlas, quienes han sido mi refugio después de tantas caídas y mi apoyo para levantarme y seguir en busca de nuevos logros.

María S.

A mis padres quienes les debo todo, por su apoyo y comprensión incondicional que siempre me brindaron para que siga adelante con mis estudios ya que siempre estuvieron impulsándome y ayudándome en los momentos más difíciles de mi carrera y así poder cumplir con mis objetivos.

Lillian J.

ÍNDICE

DEDICATORIA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I 9

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 9

1.1. IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA..... 9

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 12

1.2.1 PROBLEMA GENERAL 12

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS..... 12

1.3. OBJETIVOS..... 13

1.3.1 OBJETIVO GENERAL 13

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 13

1.4. IMPORTANCIA Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN 14

CAPITULO II 17

MARCO TEÓRICO 17

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO 17

2.2. BASES TEÓRICAS – CIENTÍFICAS 21

2.2.1. Uso de las TICs en la educación..... 21

2.2.2. TICs en el ámbito educativo	22
2.2.3. Las TICs en la enseñanza aprendizaje.....	23
2.2.4. Video tutorial	24
2.2.5. Los videos tutoriales en el ámbito educativo	26
2.2.6. Vídeos para la educación	27
2.2.7. Videos Tutoriales en la educación.....	29
2.2.8. Uso de los videos tutoriales en la educación.....	30
2.2.9. El video educativo dentro del proceso de enseñanza -aprendizaje...	32
2.2.10. Educación con videos.....	33
2.2.11. Educación asistida con videos.....	34
2.2.12. Proceso de enseñanza – aprendizaje.....	36
2.2.13. El proceso de enseñanza - aprendizaje mediado por los v. t.	38
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	42
2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS	45
2.5. SISTEMA DE VARIABLES	47
CAPITULO III	48
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	48
3.1. Tipo de investigación	48
3.2. Diseño de investigación	48
3.3. Población y muestra	49
3.4. Método de investigación	50
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	50

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	51
3.7. Selección y validación de los instrumentos de investigación	52
CAPITULO IV.....	53
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	53
4.1. Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros	53
4.2. Presentación de resultados	53
CONCLUSIONES	
SUGERENCIAS	
BIBLIOGRAFÍA	

INTRODUCCIÓN

Señores Miembros del Jurado calificador:

Presento a consideración de ustedes el trabajo de investigación intitulado “VIDEOS TUTORIALES PARA FORTALECER LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “COLUMNA PASCO”, DEL DISTRITO DE YANACANCHA, PASCO - 2016”. En la actualidad la tecnología avanza a pasos agigantados y el ser humano debe de estar a la vanguardia del conocimiento y avances tecnológicos, para desempeñarse en cualquier campo que se le presente en su vida cotidiana.

Los videos tutoriales son un recurso multimedia que producen cambios significativos en el aprendizaje, sirven como práctica secuencial guiada por la simulación de la presencia de un docente para el estudiante.

Este medio de enseñanza será de gran utilidad en los estudiantes pues facilita la comprensión de los contenidos relacionados al área a enseñar en este caso computación.

El aprendizaje y la ejecución de sus habilidades cognoscitivas se desarrollan mejor cuando el estudiante se involucra en la práctica, y esta debe ir acompañada de una guía profesional.

Estas herramientas como los videos tutoriales facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje en los educandos ya que muestran paso a paso los procedimientos a seguir para mejorar su nivel de aprendizaje y erradicar el analfabetismo digital en los estudiantes.

La tesis a la que hemos arribado tiene cuatro capítulos presentados de la manera siguiente:

El capítulo I, se detalla el planteamiento del problema, el que pretende establecer la importancia de los videos tutoriales en la asignatura de computación para los estudiantes, y dentro de este la contextualización, el análisis crítico, prognosis, la pertinente formulación del problema, delimitación del problema, objetivos, justificación e importancia de la investigación.

El capítulo II, se especifica las respectivas investigaciones previas que permite exponer temas referentes a la importancia de los videos tutoriales en el proceso de la educación, bases teóricas científicas, hipótesis y las respectivas variables.

El capítulo III, comprende la metodología de la investigación, nivel de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos, recolección de datos y procesamiento de información los mismos que son interpretados mediante su análisis y así proporcionar recomendaciones para fortalecer la enseñanza aprendizaje en computación.

El capítulo IV, contiene los resultados y discusión, teniendo como resultado de los videos tutoriales en computación.

Al final presentamos las conclusiones, sugerencias y la bibliografía.

LAS AUTORAS

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

El avance tecnológico a nivel mundial tiene cada día nuevos cambios a pasos acrecentados ya que los países y las ciudades están basándose en la utilización de recursos tecnológicos para mejorar su calidad de vida.

El futuro se ha vuelto inseparable de la tecnología, cada día hay más comunidades que necesitan de conocimientos tecnológicos, pero los recursos para recibir capacitación en computación no están al alcance económico de la población, contrariedad que trae consecuencia en el proceso de la educación en los estudiantes.

En esta era digital a medida que aparecen nuevos avances se presencia nuevas problemáticas que involucran específicamente el área

tecnológica y con ello el manejo de programas se hacen para las personas un tanto complejo por su desconocimiento del manejo de los programas básicos de oficina.

En el país todavía existe aún un alto índice de analfabetismo digital en la población escolar por cuanto no existen suficientes herramientas para fortalecer los conocimientos tecnológicos en las instituciones.

A nivel nacional todavía se presencia un considerable índice de estudiantes con deficiencia en la manipulación del computador y sus programas en computación, el nivel económico es uno de los factores principales que imposibilita aprovechar de los recursos educativos que brinda hoy en día la tecnología como: Software, aplicaciones didácticas, guías multimedia y CD Interactivos, recursos que permiten transformar el proceso educativo fortaleciendo el proceso de la enseñanza-aprendizaje.

Perú registró una tasa de analfabetismo técnico de (6,8%) (2,2) puntos menos que lo registrado en el Censo del 2001, cuando llegó a 9%, cada día nuevos programas en computación y en la actualidad aún se vive con la necesidad de aprender a manejar una computadora y el software que estos ofertan y el desconocimiento de la utilización de los mismos hace que exista aún el analfabetismo digital hasta en las comunidades educativas.

En la provincia de Pasco existe una población herradora, productora y turística que en su actualidad existe una gran población que está ávida

por tener un mejor estilo de conocimientos tecnológicos al alcance de todos económicamente y que mejor que estos conocimientos vengan desde las instituciones educativas.

En la institución educativa "Columna Pasco" la falta de conocimientos tecnológicos se evidencia de tal manera que los estudiantes no reciben la metodología adecuada, por no contar con los recursos necesarios, desconocen la manipulación de la computadora que es esencial para los estudiantes y sobre todo necesitan estar aptos a los desafíos que se le presenten para enriquecer sus conocimientos.

En la revolución tecnológica todos deben conocer y aplicar todo el entorno que gira alrededor de computación e informática para interactuar y estar al nivel de otros conocimientos para sobrevivir en la actualidad y prestarnos para el avance tecnológico en el medio.

Los docentes mantienen un desconocimiento sobre la utilización de videos tutoriales, y la persistencia al cambio de aplicar las innovaciones tecnológicas dirigidas al progreso del conocimiento, sostiene el uso de métodos cotidianos manteniendo un laboratorio de computación apto para mejorar el aprendizaje en computación, que impiden el desarrollo de ciertas habilidades y manejo de los softwares en los educandos, originando el analfabetismo tecnológico en los estudiantes.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Qué influencia tienen los videos tutoriales para el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- a) ¿De qué manera la fase introductoria incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha?
- b) ¿De qué manera la fase de orientación inicial incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha?
- c) ¿De qué manera la fase de aplicación incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha?

- d) ¿De qué manera la fase de retroalimentación incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar qué influencia tienen los videos tutoriales para el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Determinar de qué manera la fase introductoria incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha.
- b) Determinar de qué manera la fase de orientación inicial incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la

asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha.

- c) Determinar de qué manera la fase de aplicación incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha.
- d) Determinar de qué manera la fase de retroalimentación incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha.

1.4. IMPORTANCIA Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

Actualmente en la institución educativa, la computación se imparte siguiendo el método tradicional utilizando la tiza líquida y la no utilización de la computadora, donde los estudiantes necesitan saber y conocer la manipulación y el manejo de los programas básicos, pues estos temas por su contenido pragmático se deben impartir de otra manera.

Este proceso de enseñanza aprendizaje se debe fortalecer para despertar el interés del estudiante y capte de mejor manera lo que se quiere dar a conocer con los contenidos programados, logrando así

mejorar sus conocimientos, desarrollando destrezas y habilidades que ayudarán a los educandos a enfrentar los desafíos y desenvolverse en el mundo de la era digital. Se plantea difundir los videos tutoriales para fortalecer la enseñanza aprendizaje, se le podrá hacer sin el menor inconveniente puesto que la I.E. cuenta con los equipos tecnológicos necesarios para implementar y utilizar estos recursos.

Los videos tutoriales son un sistema instructivo que pretenden simular al maestro, son una fuente de ayuda para erradicar el analfabetismo digital en esta institución educativa y sobre todo para los estudiantes. Es importante la creación de videos tutoriales, estos recursos multimedia se convertirán en una herramienta eficiente en el ámbito educativo, consisten de que cada tema del entorno del software utilitario tiene su video tutorial y estos llevan en una secuencia de pasos a seguir, los mismos que conducirán a los estudiantes a realizar una serie de actividades que les ayuden a fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es necesario que los videos tutoriales en computación estén inmersos en las estrategias metodológicas ya que ayudarán a fortalecer la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes y sobre todo al manejo de los programas básicos de manera secuencial, lógica como una guía profesional y a reforzar lo aprendido. Esta serie de instrucciones que ofrecen los videos tutoriales resultará de gran utilidad para los estudiantes de la institución educativa “columna Pasco” a su vez facilita

la adquisición de nuevos conocimientos de una manera eficiente en el manejo de los programas básicos de computación.

El video tutorial es factible como medio de enseñanza–aprendizaje, ya que simulan ante los estudiantes la presencia de un docente de computación con la guía secuencial de pasos a seguir para lograr a precisar los conocimientos del manejo de los programas en computación, pues en la I.E. cuenta con laboratorio de computación equipado y ayudarán a los avances tecnológicos que contribuyan al desarrollo de la población y sobre todo a la comunidad educativa, ya que con la aplicación de los videos tutoriales se incentivará al estudiante a ir a la par de la práctica con la observación para llegar a la comprensión y lograr el aprendizaje significativo.

La pedagogía y la tecnología irán de la mano con la ayuda de los videos tutoriales, producirá un aprendizaje significativo en los estudiantes para fortalecer su nivel de conocimientos.

La aparición de estas herramientas tecnológicas mejorará la capacidad de comprender y aprender. Esta propuesta surge de la investigación previa en la institución educativa. Con ayuda de los videos tutoriales se hará la clase de todos ya que estarán guiados secuencialmente para realizar después de la exposición la práctica en sus computadores ya sea en la institución o fuera de ella, bastará con la observación de los mismos para comprender y aprender.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Luego de realizar las indagaciones pertinentes de los trabajos de investigación referente al tema tratado, se ha podido encontradas las siguientes investigaciones desarrolladas anteriormente.

Gonzales, L. (2012), menciona las nuevas tecnologías de la comunicación como una nueva expresión de las ideologías de exclusión; el caso del Sistema Educativo mexicano a Nivel Superior Razón y Palabra. Maestra en Sociología por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM, México. Refieres a una investigación acerca del uso de las nuevas tecnologías de las instituciones de educación superior. Como

complementos de este artículo se realizó una investigación que consistió principalmente en analizar el contenido de las 14(56%) páginas web de instituciones de educación superior en el Estado Morelos, México de las cuales 2 (14%) son públicas y el 12(86%) privadas, sin embargo, tenemos que tener en cuenta que no todas las instituciones de educación superior en el estado cuentan con un lugar en el ciberespacio (44%); es por ello, que no fueron tomadas en cuenta. Lo que significa que más del 50% del sistema de educación superior se encuentra representado en la red. El mismo refiere a la creación de condiciones para el desarrollo de este nuevo campo relacionado con la educación y tienes que ver también con los cambios culturales que deben procesar el profesorado. Hemos hablado de la necesidad de capacitar a los profesores para que coloquen material didáctico en línea, refiriéndonos principalmente a ligas de interés, dossier Webquest, álbumes multimedia. Pero el internet da la oportunidad de colocar cursos enteros de capacitación o auto aprendizaje en la red, para que estos sean consultados por los estudiantes en cualquier momento, estos cursos, ya sean de programas académicos con o sin valor curricular, cursos tutoriales o auxiliares del aprendizaje, son programas de computadora que utilizan recurso multimedia, interactividad y, en ocasiones, hasta evaluación por parte del estudiante. En algunos casos, los programas son enviados e instalados directamente en la computadora son enviados e instalados directamente en la computadora de la persona que los consulta.

Cardenas, E. (2012) menciona el Uso de los Videos Juegos e Internet en Relación al Rendimiento Académico de la Matemática y Comunicación Integral en el Centro Educativo 2005 Retablo Comas. Tesis para optar el título profesional de licenciado en Lenguaje y Literatura - Educación Secundaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima- Perú. Concluyen en que la computadora con la internet en el sistema educativo proporciona un elemento claves que permita que la educación de un gran salto esperando la interactividad individualizada.

Miranda, M. (2009) en su trabajo Aprendiendo en la era Digital, Universidad de Lima, investiga a partir de las siguientes interrogantes: ¿la extensión y creciendo acceso dela tecnología en la educación, supones posibilidades nuevas, efectos positivos, rupturas territoriales, avances cognitivos, lazos interculturales y nuevas interrelaciones con las escuelas, y sobre todo con los jóvenes estudiantes?, Socióloga por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y con un grado de Magister por la Pontífice Universidad Católica del Perú. Universidad de Lima. Lima - Perú. Su investigación se orienta a los aspectos más generales que tiene que ver con el significado de la tecnología en tiempos de la globalización y las transformaciones que se producen en los centros del poder; si significado en la producción de conocimientos; la problemática de la interculturalidad y de las socializaciones; el tránsito de a las sociedades orales hasta la informática y el papel de la imagen en la compresión del mundo.

Montesinos, J. (2013), menciona que la Aplicación del Software Tutorial para el aprendizaje de PowerPoint en las alumnas del Segundo Grado de Educación de la institución Educativa María Parado de Bellido, tesis para optar el título profesional de licenciado en educación secundaria, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - UNDAC. Pasco- Perú. de Cerro de Pasco, concluyen que en relación con el problema, la aplicación del Software Tutorial contribuye significativamente en el proceso de aprendizaje de PowerPoint en las alumnas, así mismo respecto al objetivo general de la investigación afirmamos que el aprendizaje de PowerPoint ha mejorado significativamente con la aplicación del software tutorial, obteniendo como resultados en la pre prueba la media de los puntuales es de 9,11 y en el post-prueba la media de los puntajes es de 12,962 observando una diferencia significativa de 3,847 puntos. Respecto a la hipótesis afirmamos que con la aplicación del software tutorial ha mejorado significativamente el aprendizaje de PowerPoint en las alumnas del Segundo Grado de Educación de la Institución Educativa María Parado de Bellido de Cerro de Pasco.

Baldeon, T. (2008), menciona que la Aplicación del software Didáctico y su influencia en el aprendizaje de las Nomenclaturas y Funciones Químicas Inorgánicas en el 3er. Grado de educación secundaria de. C.N. CC.HH. "María Parado de Bellido", tesis para optar el título profesional en educación, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión –UNDAC. Pasco- Perú. concluyen diciendo que la informática como fenómeno del

avance de la tecnología en técnica de trabajo automáticamente de la información que definitivamente ayuda en el proceso de aprendizaje proporcionando conocimientos novedosos y actualizados.

Pajuelo, R. y Sanchez, E. (2011) menciona que las Ayudas Audiovisuales y su Importancia en el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje de la asignatura de Geografía en el nivel secundaria”, tesis para optar el título profesional en educación, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión – UNDAC. Pasco- Perú. concluyen diciendo que el enfoque de la geografía en materia de enseñanza – aprendizaje son bastante reales y concretos, porque si bien es cierto los materiales didácticos audiovisuales dan cierto realismo en las aulas, pero sin embargo enfatizan los docentes de geografía artificiales, es provistos de todo valor vital, como hace algunos autores; entre ellos Montessori. En el valor que tenga el material como medio didáctico incluyen más que la perfección de su estructura o variedad, la oportunidad con que se presentada a los alumnos y la forma de emplearla en la enseñanza - aprendizaje”.

2.2. BASES TEÓRICAS – CIENTÍFICAS

2.2.1. Uso de las TICs en la educación

En la página web de la red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, sistema de información científica de sus autores Mercedes Delgado, Xiomara Arrieta,

Víctor Riveros en el año (2009) en su artículo “Uso de las TICs en educación, una propuesta para su optimización”, en donde menciona que el uso de las tics en la educación tienden a ser de mucha utilidad al asistir en una clase y mejora la comprensión de sus contenidos con la objetividad que nos ofrecen las TICs EDUTEKA (2005), “Afirma que quizá la más importante oportunidad que ofrecen Internet y las TICs en general a la educación, es la de enriquecer los ambientes de aprendizaje”. (p. 64).

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los diferentes niveles y sistemas educativos tendrán un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y en el fortalecimiento de sus competencias para la vida y el trabajo que favorecerán su inserción en la sociedad del conocimiento.

2.2.2. TICs en el ámbito educativo

En la revista mexicana de investigación educativa “Las escuelas del futuro deberán ser diferentes”, del autor Chávez Arcega, M. A. (2010) en su artículo “Tecnología instruccional y medios en el aprendizaje”, manifiesta en la actualidad las instituciones educativas son los principales actores para que el aprendizaje sea significativo deben de incluir en todas las asignaturas el uso de las tics. (Smaldino et al., 2008). El rol del instructor utilizando la

tecnología y los medios continúa cambiando; las escuelas deberán prepararse para llevar a cabo un aprendizaje basado en el contexto de una sociedad dependiente de la tecnología. (pág. 194).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) contribuirán al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo.

2.2.3. Las TICs en la enseñanza aprendizaje

En la página web Eduteka en un documento de la UNESCO, realizado con la colaboración de Eugenio Severin publicado en el (2014) en su artículo “Enfoques Estratégicos sobre las TICs” Capítulo 5: TICs y nuevas prácticas educativas refiere que la utilidad de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje será significativo permitirá encadenar conocimientos, habilidades, destrezas, contenidos, estudiantes y docentes.

UNESCO. (2014). Las “TICs” permiten a cada estudiante y a sus docentes, llevar un registro preciso y diferenciado del proceso de aprendizaje de cada uno. De esta manera se contará con docentes en nuevos roles, con itinerarios formativos personales y

con mayor información para implementarlos; así mismo, se contará con estudiantes que pueden desarrollar estrategias complementarias de indagación, exploración y auto- aprendizaje.

Las “TICs” han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al estudiante una educación de calidad, no se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática. Es preciso entender cómo se generará, almacenará, transformará, transmitirá y cómo se accederá a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos) si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales de la tecnología.

Se deberán usar las “TICs” para aprender y enseñar, es decir el aprendizaje de cualquier materia o habilidad se facilitará mediante la utilización de la tecnología aplicando las técnicas adecuadas y de la transmisión de información, siendo al mismo tiempo los más constructivos que sea posible desde el punto de vista metodológico.

2.2.4. Video tutorial

En la revista digital Sociedad de la Información de la autora Mercedes Rodenas Pastor (2012) en su artículo “La utilización de los videos tutoriales en educación. Ventajas e inconvenientes. Software gratuito en el mercado”, encontré que la forma

secuencial que realiza la reproducción del video tutorial hace que el estudiante vaya realizando actividades, dándole la oportunidad a que si se retrasa en un paso este pueda retrocederlo y continuar con el estudio de sus contenidos y a su vez son diseñados con un objetivo que conlleve a fines educativos como este recurso que facilita la comprensión de los conocimientos en los estudiantes.

Un vídeo tutorial es una herramienta que muestra paso a paso los procedimientos a seguir para elaborar una actividad, facilita la comprensión de los contenidos más difíciles para los estudiantes y, al estar disponible en cualquier momento, permite al estudiante recurrir a él cuando desee y tantas veces como sea necesario. (P. 9).

Los videos tutoriales son una combinación de imágenes, sonidos, video y texto, obteniendo como resultado una expresión más clara de conocer y transmitir información, una de las mejores formas para transmitir conocimientos que podemos utilizar actualmente; este medio de aprendizaje que constantemente emplean los estudiantes, es un recurso muy útil en el proceso de enseñanza en todos los niveles, ya que es una idea innovadora que capta la atención.

Típicamente un sistema tutorial incluye cuatro grandes fases:

1. **Fase introductoria:** genera motivación y se centra la atención en los aspectos generales del tema sobre lo tratará el tutorial.
2. **Fase de orientación inicial:** se da la codificación, almacenaje y retención de lo aprendido, desarrollando los contenidos con detalle.
3. **Fase de aplicación:** evocación y transferencia de lo aprendido, se dan ejemplos o se concluye el tema tratado.
4. **Fase de retroalimentación:** en la que se demuestra lo aprendido, se recapitula y se ofrece retroinformación y refuerzo (Galvis, 1992).

2.2.5. Los videos tutoriales en el ámbito educativo

En el libro titulado Nuevas Fórmulas Docentes en el Eees del capítulo XIII “Herramientas de aprendizaje cooperativos aplicadas a la enseñanza universitaria: un caso práctico” escrito por Beatriz Peña Acuña (2011) en donde menciona que los videos se realizan guiándose de la asignatura seguido de sus contenidos que se vaya a exponer que al proyectar el video se esclarezca lo aprendido siguiendo con la práctica el proceso para complementar la enseñanza – aprendizaje, en el aprendizaje cooperativo interviene la interrelación estudiantes, profesor, temas y contenidos de aprendizaje, dando de manera secuencial pasos a seguir, facilitando la enseñanza, utilizando estas

herramientas y al desarrollo de sus habilidades, para obtener un aprendizaje significativo.

Según manifiesta CASTELLÓ Martínez, Aracely, en el siguiente párrafo: “Los videos tutoriales ofrecen al estudiante contenidos de la asignatura explicadas por el profesor, de tal manera que el educando pueda atender a la exposición y al mismo tiempo se refuerzan los contenidos con material que aparecen en la pantalla”. (P. 234).

Gran parte del desarrollo de las modernas técnicas educativas se basa en el hecho de que cuantos más sentidos participen en el proceso de aprendizaje, más fácil será la asimilación y retención de los conocimientos, complementando con la exposición tradicional de las materias con la proyección de diapositivas, películas y vídeos. De esta forma, se intentará facilitar la comprensión de las materias y al mismo tiempo, aumentar la capacidad retentiva de estudiantes. De hecho, las aplicaciones actuales van más allá de lo que suele ya que, las tecnologías multimedia combinan sonidos, fotografías, vídeos, textos, etc.

2.2.6. Vídeos para la educación

De la revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC, de los autores Siqueira, J. M., Sanz, A. M. G., Rego, I. D. M. S., & de Almeida Amorim, J. (2010). Publicó en su artículo

“Algunos dilemas contemporáneos en torno a las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la educación: propuesta para la formación de profesores para la producción y el uso de vídeo en el aula”. Menciona incorporar recursos digitales en la educación es muy beneficioso, se estará preparando a estudiantes para nuevos retos, que se ofrecerá con los nuevos recursos para el proceso en la enseñanza aprendizaje despertará mediante la observación de videos en los educandos nuevas habilidades que fortalecerán sus conocimientos hasta convertirlos en un aprendizaje significativo.

Área (2008:7) Afirma que, al incorporar esta competencia en la educación básica, se debe reconocer «la indudable trascendencia de estos conocimientos y capacidades para el desarrollo de los futuros ciudadanos en un contexto social en el que la información y la comunicación a través de tecnologías digitales es un fenómeno y una realidad omnipresente en todos los ámbitos de la sociedad del siglo XXI.» (P.25).

Con la utilización de recursos multimedia incorporando competencias y estrategias en la educación, las clases de computación se muestran más dinámicas que el método tradicional, la tecnología tiene un gran potencial en el ámbito educativo, desde nivel básico al universitario y en capacitaciones sin embargo, no se aprovecha toda su capacidad para potenciar las habilidades del estudiante, los recursos digitales para la

enseñanza-aprendizaje fortalece y prepara al estudiante para los retos de la vida y la sociedad.

La tecnología tiene grandes beneficios en la educación ya que cada vez se van innovando nuevas tecnologías que permitirán a los estudiantes aprender de mejor manera, con diversos métodos y recursos tecnológicos, que motivarán a estudiar, en la educación utilizar algunos recursos como computadores, laptops, proyectores promoverá la aptitud entusiasta por estudiar.

2.2.7. Videos Tutoriales en la educación

De la página web titulada Eduteka de los autores Juan Carlos López García & Willy Figueroa en el 2011 en su publicación “Usos de vídeo digital en el aula”, manifiesta que estos recursos son de una ayuda muy significativa en la educación, ya que las clases de cualquier área o de cualquier tema, se tratará con un dinamismo diferente y con otra metodología actualizada, desde la incorporación de estos recursos se han convertido en un tema innovador en la educación.

Según Bull & Bell, “Observar videos en la clase facilita la construcción de conocimiento, permite a los estudiantes alcanzar mayor comprensión de conceptos o contextualizarlos en torno a un tema particular”.

El uso de video será la manera moderna de educar y de aprender indispensable, debido a que facilitará la comprensión y la ejemplificación de los temas, ayudando a los estudiantes a retener conocimiento de una manera más fácil, además de que el video es una herramienta libre, es decir el productor decide como expresarse, que transmite y la manera en que lo hace.

La utilización de videos tutoriales en educación facilitará la atención personalizada del alumno y que cada uno de ellos avance en el aprendizaje según su propio ritmo, propiciando que los aprendizajes sean significativos. La realización de videos tutoriales en tecnologías permitirá explicar numerosos contenidos del área, que posteriormente pueden ser visualizados por los estudiantes de forma colectiva o individual. Su función será complementar la acción del profesor que, a su vez, puede ir acompañada de otros recursos, audiovisuales o no, a los que también deben complementar, cualquier otra forma de comunicación con los educandos por medio de un ordenador, como la práctica de lo asistido por medio de esta herramienta.

2.2.8. Uso de los videos tutoriales en la educación

De la página web de la Revista Digital Sociedad de la Información Mercedes Rodenas Pastor en el año (2012) en su artículo: "La utilización de los videos tutoriales en educación. Ventajas e

inconvenientes. Software gratuito en el mercado”. Indica que la integración de los videos tutoriales al aula de clases facilita la comprensión de los contenidos en cualquier asignatura, en donde el educando presta la mayor observación posible, fomentará un aprendizaje constructivista. “La utilización de videos tutoriales en educación facilita la atención personalizada del estudiante y que cada uno de ellos avance en el aprendizaje según su propio ritmo, propiciando que los aprendizajes sean significativos”. (P.3)

El empleo del video tutorial en el laboratorio o en el aula facilita la construcción del empleo o uso de los programas en computación que generan conocimiento significativo, dado que se aprovecha el potencial comunicativo de las imágenes, los sonidos y las palabras para transmitir una serie de experiencias que estimulen los sentidos y los distintos estilos de aprendizaje en los estudiantes. Esto permite concebir una imagen más real de un concepto continuando con la práctica para verificar lo asimilado por el estudiante.

El uso de los tutoriales en la educación, dinamizará el proceso de enseñanza, facilitará el aprendizaje audiovisual, capacitará a los docentes y estudiantes, dejará atrás la metodología teórico y tradicional, entre los resultados cabe destacar el mejoramiento del rendimiento de los alumnos que llevarán adelante la asignatura de computación, la superación de su vida académica para proponerse nuevos retos.

La conducción de los videos llevará a cabo la utilización de herramientas tecnológicas que estarán presentes en el diario vivir, empezará por una instrucción constructivista en donde el educando asimilará los contenidos, después de observar, llevará la aplicación sus propios conocimientos que los aplica en la práctica.

2.2.9. El video educativo dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje

El lugar donde hallé la información fue de la página web del autor Juan Luis Bravo Ramos del 2010 en su artículo “¿Qué es el video educativo?”, indica que este recurso digital como el video tutorial es una herramienta que fortalecerá los conocimientos, llevando así de una forma dinámica la información necesaria a los estudiantes “Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje suponen un refuerzo del profesor en la fase de transmisión de información y del alumno en la fase de verificación del aprendizaje”. (p. 3)

La utilización del vídeo educativo como instrumento para el aprendizaje individual requiere que el profesor realice una guía que facilite al estudio el seguimiento del programa, los aspectos a los cuales le deben de prestar especial atención, y las actividades

que son aconsejables realizar después del visionado del programa.

El diseño de esta herramienta multimedia luego de la proyección, llevará de manera ordenada a la práctica en el computador, depende del objetivo que se proponga en la clase, es importante señalar que un proceso de implementación de esta práctica innovadora, requiere de la capacitación previa de los docentes y de la planificación en su empleo a fin de que realmente el video tutorial se convierta en un recurso que posibilita optimizar el aprendizaje.

2.2.10. Educación con videos

Tomado de la página web de la revista innovación y experiencias educativas, nuevas tecnologías, Granada en donde Escobar Francisco (2009). "La educación asistida por un ordenador es una metodología que facilita la adquisición de contenidos por medio de un programa informático". (p. 2).

A través de los videos, las imágenes y proyecciones serán fácilmente utilizadas en la enseñanza y la mejora de la memoria retentiva de los estudiantes, los profesores explicarán sencillamente las instrucciones complejas y asegurarán la comprensión de los estudiantes, crearán clases más agradables,

lo que mejorará la asistencia de los estudiantes y la concentración.

(Cabero, 1989). Menciona: “El video tiene la capacidad de poder utilizarse de distintas formas dentro de la enseñanza, por lo mismo, su consideración de medio didáctico vendrá de contemplarlo como un conjunto de instrumentos tecnológicos, a través de los cuales dará a conocer mundos al estudiante, dependiendo de los aspectos simbólicos y de la relación que establece con la estructura cognitiva del niño, todo ello inmerso en un contexto escolar, respondiendo a objetivos y una pragmática del uso”. Por lo mismo, lo que se puede alcanzar con el video, depende de distintas dimensiones que interactúan: el video en sí, el estudiante, la adaptación didáctica y el contexto de enseñanza, es decir el profesor y la institución educativa.

2.2.11. Educación asistida con videos

En la página web Dialnet en el artículo: “El vídeo como recurso didáctico en educación infantil” de la Revista Pedagogía Magna número 10 en el año (2011) publicado por Milagro Guzmán López menciona que la integración de videos origina beneficios al estudiante en donde la comprensión, acumulación de conocimientos, capacidad y habilidad ayudan al estudiante de ser

creadores de nuevos conocimientos que respondan a sus necesidades educativas.

GUZMÁN, M. (2011). El uso del video en el aula facilita la construcción de un conocimiento significativo dado que se aprovecha el potencial comunicativo de las imágenes, los sonidos y las palabras para transmitir una serie de experiencias que estimulen los sentidos y los distintos estilos de aprendizaje en los alumnos. Esto permite concebir una imagen más real de un concepto. Sin embargo, la imaginación vuela, los conceptos se reagrupan y se redefinen, y es entonces cuando la presencia del maestro se reafirma, ya que es él quien determina cómo, cuándo y para qué se debe utilizar, lo cual, le da sentido y valor educativo (p. 137).

La enseñanza asistida por ordenador ofrecerá indudables ventajas en el campo de la formación, facilitará la adquisición de los contenidos por medio de un programa informático, de forma que el alumno es el receptor de esos contenidos, y el programa sustituye al formador en sus funciones de transmitir conocimientos, aportará con ejercicios prácticos, controlar el aprendizaje de los estudiantes y proporcionará a estos una información inmediata sobre sus resultados; una metodología de formación, programas adecuados, así como su correcto uso posterior, aseguran el éxito formativo y aprendizaje significativo.

Al incluir los videos tutoriales en la educación será otro método de aprendizaje para que asimile el estudiante los conocimientos, al incluir esta herramienta en la educación iniciará la transmisión de información su posterior comprobación y tiende a propiciar la sustitución del docente; el aprendizaje asistido por el computador, con énfasis en lo cognoscitivo, enriquecerá el papel del docente, pondrá a su disposición los elementos que conjugará según su habilidad para la puesta en escena en la que el practicante será el protagonista, alcanzando un aprendizaje significativo, dada la continua exposición a estimulantes experiencias que conllevan nuevos retos y requieren el desarrollo de nuevas habilidades, destrezas y conocimientos.

2.2.12. Proceso de enseñanza – aprendizaje

De la Pixel-Bit. revista de medios y educación de sus autores María Domingo Coscollola y Marta Fuentes Agustó en el año (2010), publicaron en su artículo “Innovación educativa: experimentar con las tic y reflexionar sobre su uso” en donde hace mención que los estudiantes hoy en la actualidad necesitarán de un docente capacitado para impartir la asignatura de computación, un profesor en la actualidad deberá estar presto a la utilización de los recursos tecnológicos e incluirlos como herramienta fundamental en el desarrollo de algún tema para que sea el estudiante que tenga la motivación de aprender y no estar

inmerso en la misma metodología antigua y sea constructor de sus propios conocimientos.

Tedesco (2004), expresa: “Matizaba que el actor principal del proceso de aprendizaje es el alumno, pero a la vez destacaba que el alumno necesita una guía experta y un ambiente estimulante que el docente y la escuela ofrecen”.

La enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender, la sistematización de la enseñanza se ubica dentro de la tecnología educativa más que un método será una concepción pedagógica basada en las investigaciones sobre el aprendizaje y la comunicación humana; en ella se emplea una combinación de recursos materiales con objeto de obtener una instrucción más eficiente.

En la revista de Investigación Educativa ConeCT@2 de la autora Mónica Morelo Flores en el año (2011) en su artículo “Los recursos tecnológicos en Educación: recursos subutilizados en la actualidad” indica que el estudiante a medida que va observando va adquiriendo nuevos conocimientos que al realizar la práctica seguido de un buen recurso tutorial realiza nuevas actividades para mejorar su potencial.

Díaz Barriga y Hernández (2002), “Refieren que el alumno debe ser el responsable último de su proceso de aprendizaje, pues es el mismo quien construye o reconstruye los saberes, y se convierte en un ser activo al manipular, descubrir, inventar, entre otras actividades”.

Las nuevas tecnologías como los videos tutoriales servirán como recursos didácticos en el entorno escolar, ayudarán a los docentes en su tarea de educar, enseñar y facilitará el alcance de los objetivos de una programación curricular, beneficiará el logro de aprendizaje colaborativo, pues para poder aprovechar las bondades del equipo computarizado, se necesita de estas herramientas, así como la comprensión y el aprendizaje, que se obtendrá como aprendizaje significativo en los estudiantes, preparándolos para esta era tecnológica y conocimientos que se vive en la actualidad.

2.2.13. El proceso de enseñanza - aprendizaje mediado por los videos tutoriales

Tomado de la página web de la revista Mindevi de los autores Lic. Yaniel Jesús Barceló Fernández; Lic. Yanet María Guerra Santana; Lic. Maydelin González Marquez en el año (2013) menciona que en el proceso de enseñanza aprendizaje los videos tutoriales ayudan a al estudiante a guiarse de

este recurso computarizado mientras va observando, va interpretando y asimilando.

GARCÍA, D. (2013). Es un material educativo computarizado que brinda información objetiva, mediante diálogo interactivo con el alumno, que atiende a sus características individuales, que brinda un amplio marco para la actuación individual, guiado por una estrategia pedagógica definida de forma clara y precisa por el profesor (p.2).

Al manipular estas herramientas los estudiantes se motivarán, adquirir nuevos conocimientos, con una metodología moderna a través de la proyección de los videos tutoriales, es un gran aporte al desarrollo de las competencias más relevantes, estos recursos se convierten en una fuente inagotable que mantienen e ilustran en la alfabetización digital; es decir, es el aprender a utilizar los ordenadores y programas en general; así como la adquisición de buenos hábitos al trabajar con el computador.

Los medios audiovisuales en general, poseen la facilidad de motivar a los estudiantes, que puede deberse a las cargas afectivas y emocionales que poseen las imágenes, y el grado de semejanza con la realidad. Por lo mismo, en cualquier momento de una clase puede ser un facilitador de la atención, y, por ende, de la motivación, siempre y cuando, no se haga un abuso en una

recepción pasiva de su contenido, y de dejen de lado estrategias y el diálogo entre los actores educativos.

Para poder entender de mejor manera el proceso de educativo abordaremos algunos conceptos que ayudaran en la fundamentación del tema:

Proceso Educativo: Es un proceso consiente, organizado, que permite conocer, hacer, evaluar los contenidos los cuales producirán cambios en el educando para que interactúe con la sociedad para adaptarse y desarrollar su pensamiento.

Enseñanza: La enseñanza produce un conjunto de transformaciones sistemáticas en los individuos, una serie de cambios graduales cuyas etapas se suceden en orden ascendente; es, por tanto, un proceso progresivo, dinámico y transformador.

Aprendizaje: El aprendizaje es un proceso de naturaleza extremadamente compleja, cuya esencia es la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad; para que dicho proceso pueda considerarse realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera, debe poder

manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de problemas concretos, incluso diferentes en su esencia a los que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad.

Estrategias de Enseñanza: Las acciones las realiza el docente, con el objetivo consciente que el estudiante aprenda de la manera más eficaz, son acciones secuenciadas que son controladas por el docente, tienen un alto grado de complejidad; incluyen medios de enseñanza para su puesta en práctica, el control y evaluación de los propósitos, las acciones que se planifiquen dependen del objetivo derivado del objetivo general de la enseñanza, las características psicológicas de los estudiantes y del contenido a enseñar.

Estrategias de Aprendizaje: Las acciones las realiza el estudiante, con el objetivo siempre consciente de apoyar y mejorar su aprendizaje, las acciones que ejecuta el estudiante dependen de su elección, de acuerdo a los procedimientos y conocimientos asimilados, a sus motivos y a la orientación que haya recibido, por tanto, media la decisión del estudiante.

Por lo que la enseñanza – aprendizaje constituye un proceso de interacción e intercomunicación de varios sujetos, en el cual el

profesor ocupa un lugar de gran importancia como pedagogo que lo organiza y conduce, pero en el que no se logran resultados positivos sin el protagonismo, la actitud y la motivación del estudiante, el proceso con todos sus componentes y dimensiones, condiciona las posibilidades de conocer, comprender y formarse. Los elementos conceptuales básicos del aprendizaje y la enseñanza, con su estrecha relación, donde el educador debe dirigir los procesos cognitivos, afectivos y volitivos que se deben asimilar conformando las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

El proceso de enseñanza - aprendizaje conforma una unidad que tiene como propósito contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante, esta tarea es una responsabilidad social en cualquier país.

El proceso de enseñanza - aprendizaje es formar hombres capaces e inteligentes y el hombre es capaz cuando se puede enfrentar y resolver los problemas que se le presentan, para llegar a ser capaz tiene que desarrollar su inteligencia.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Software:** conjunto de programas que pueden ejecutar una computadora. Conjunto de programas escritos en cualquier lenguaje

de programación que sirven para resolver, mediante la computadora, los problemas de una aplicación determinada.

- **Software educativo:** Programa informático que se emplea para educar al estudiante, herramienta pedagógica o de enseñanza que, por sus características, ayuda a la adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades, dispone de distintas aplicaciones que posibilitan la ejecución de una variada gama de tareas en un ordenador (computadora), vinculado a la educación (la instrucción, formación o enseñanza que se imparte).

- **Videos tutoriales:** Son herramientas que fomentan el aprendizaje significativo siguen un orden secuencial, es la tecnología de la captación, grabación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y reconstrucción por medios electrónicos digitales o analógicos de una secuencia de imágenes que representan escenas en movimiento.

- **Multimedia:** Son objetos y sistemas que apelan a múltiples medios físicos y/o digitales para comunicar sus contenidos, el término también se usa en referencia a los medios en sí que permiten almacenar y difundir contenidos con estas características, la combinación de recursos tecnológicos y medios de comunicación que se integran para transmitir información.

- **Proceso enseñanza- aprendizaje:** Son actividades intencionales, diseñadas para dar en el estudiante aprendizaje, razonamiento intelectual y asimilación de términos teóricos y prácticos dentro de un recinto educativo como fuera del mismo, con este proceso se logrará que el escolar mejore su personalidad, estudiante, profesor, contenido, herramientas tecnológicas como los videos tutoriales, los propósitos, las actividades conforman los elementos de este proceso.

- **Educación:** Es el proceso por el cual el estudiante se perfecciona en su condición de persona, acepta y comprende en la realización de una jerarquía de valores expresados en el fin de la educación.

- **Pedagogía:** Es la ciencia que se ocupa del estudio de los problemas generales de la educación, con el fin de establecer principios y leyes que sirvan de fundamento a la didáctica, metodología y tecnología educativa en el grado de educación.

- **Didáctica:** Es el arte de enseñar o dirección técnica del aprendizaje, constituye parte de la pedagogía que describe, explica y fundamenta los métodos más adecuados y eficaces para conducir al educando a la progresiva adquisición de hábitos, técnicas e integral formación, es la acción que el docente ejerce sobre la dirección del educando, para que éste llegue a alcanzar los objetivos de la educación, este proceso implica la utilización de una serie de recursos técnicos para dirigir y facilitar el aprendizaje por medio de

los videos tutoriales para que el estudiante aprenda a manejar los programas ofimáticos.

- **Aprendizaje:** Es un proceso de construcción de representaciones personales significativas y con sentido de un objeto y situación de la realidad. Es un proceso interno que se desarrollará cuando el estudiante está en interacción con el medio socio-cultural y natural.
- **Metodología:** La concepción de metodología es muy amplia, por cuanto se da en todos los campos del saber humano, tanto en la ciencia, en la tecnología, la investigación; pero en nuestro caso nos ocuparemos específicamente de la pedagogía, y bueno en la pedagogía es un elemento básico del aprendizaje y consecuentemente la metodología son los medios, instrumentos que se emplean para lograr las competencias del currículo. También se le considera como un conjunto de técnicas, llamadas, que vienen a ser iniciativas, creaciones de medios y procesos, que permitirán un aprendizaje significativo.

2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Los videos tutoriales influyen en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los

estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS

- a) La fase introductoria incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha.
- b) La fase de orientación inicial incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha.
- c) La fase de aplicación incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha.
- d) La fase de retroalimentación incide en el fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje de la asignatura de computación en los estudiantes del quinto año de la institución educativa “Columna Pasco” del distrito de Yanacancha.

2.5. SISTEMA DE VARIABLES

2.5.1. Variable independiente

Videos tutoriales

2.5.2. Variable dependiente

Enseñanza – aprendizaje

2.5.3. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
Independiente Videos tutoriales	Fase introductoria	Genera motivación y se centra la atención en los aspectos generales del tema sobre lo tratará el tutorial.
	Fase de orientación inicial	Codificación, almacenaje y retención de lo aprendido, desarrollando los contenidos con detalle.
	Fase de aplicación	Evocación y transferencia de lo aprendido, se dan ejemplos o se concluye el tema tratado.
	Fase de retroalimentación	Demuestra lo aprendido, se recapitula y se ofrece retroinformación y refuerzo
Dependiente Enseñanza - aprendizaje	Educación	Conjunto de conocimientos, órdenes y métodos.
	Enseñanza	Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia.
	Aprendizaje	Parte de la estructura de la educación, por tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es una investigación experimental porque queremos comprobar que la aplicación de los materiales didácticos influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de nuestra investigación es cuasi experimental con grupo control, que trata de experimentar a los sujetos que no se asigna al azar ni se emparejan, porque tales grupos ya existen y son grupos intactos.

La esquematización es la siguiente:

GE: O1 X O2
GC: O3 O4

Donde:

O1 y O3 = Pre prueba
X = Variable Independiente
O2 Y O4 = Post prueba

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. POBLACIÓN

Está conformada por todos 374 estudiantes matriculados en la Institución Educativa “Columna Pasco”.

AÑO Y SECCIÓN	VARONES	MUJERES	TOTAL
Primer Año A	16	15	31
Primer Año B	14	17	31
Primer Año C	14	17	31
Segundo Año A	17	13	25
Segundo Año B	13	16	24
Segundo Año C	15	14	29
Tercer Año A	16	15	31
Tercer Año B	13	17	30
Cuarto Año A	17	15	32
Cuarto Año B	16	15	31
Quinto Año A	14	11	29
Quinto Año B	13	11	29
TOTAL	178	176	374

Fuente: Nómima de estudiantes, periodo 2016, Dirección de la I.E. “Columna Pasco”

3.3.2. MUESTRA

Para el estudio se consideró el muestreo del método no probabilístico, por conveniencia considerando el año y sección; está conformada por los estudiantes matriculados y de acuerdo a la carga docente, dispuesta por el Director de la I.E., me refiero al quinto año sección "A" y "B" con un total de 58 estudiantes.

GRADO Y SECCIÓN	TOTAL DE ESTUDIANTES	VARONES	MUJERES
Quinto año A	29	13	16
Quinto año B	29	15	14
Total	58	28	30

3.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Para esta tesis hemos utilizado el método aplicativo donde se ha elegido dos aulas, el aula de control (donde no se ha aplicado) y el aula experimental (donde sí se ha aplicado el material didáctico) para ver la comparación de resultados.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1. TÉCNICAS

Para recolectar datos de nuestra tesis hemos utilizado el fichaje, el análisis explorativo de datos (se someten las muestras recogidas durante un proceso de investigación para una mayor

rapidez y precisión) con ayuda del programa SPSS 22, la prueba.

3.5.2. INSTRUMENTOS

Pruebas objetivas: Examen que se hace para demostrar conocimientos o capacidades.

Tenemos: Preguntas conceptuales, Preguntas procedimentales y Preguntas actitudinales.

3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

3.6.1. PROCESAMIENTO MANUAL

Los datos recolectados serán tabulados empleando las técnicas de marcas.

3.6.2. PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO

Se utilizará las herramientas de office como son el Excel y el SPSS 22.

3.6.3. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Los datos serán procesados empleando las técnicas estadísticas descriptivas.

3.7. SELECCIÓN Y VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

El instrumento de pre prueba para el quinto año A y B de la Institución Educativa "Columna Pasco" cuenta con 12 ítems (5 conceptual, 5 procedimental y 2 actitudinal) cuyas preguntas están elaboradas de acuerdo a los temas extraídos de la unidad del mes de marzo y abril, tomando en cuenta la variable dependiente de nuestra tesis siendo validada a través del juicio de expertos.

La pre prueba ha sido validada satisfactoriamente con un 0.81 del puntaje total, eso quiere decir que es medianamente perfecta. Para recolectar datos y tener una buena confiabilidad de nuestra tesis hemos utilizado el análisis explorativo de datos con ayuda del programa SPSS.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE CUADROS

Para el tratamiento estadístico de nuestro trabajo se cumplió con la tabulación y el conteo de datos obtenidos, todo esto se presenta en tablas o cuadros, para luego realizar la distribución de frecuencia haciendo uso de la estadística descriptiva y finalmente se llevó a cabo la interpretación mediante el análisis de datos.

4.2. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En los siguientes cuadros y gráficos que a continuación se muestran reflejan los resultados obtenidos antes y después del experimento sobre los estudiantes del quinto año de educación secundaria en la institución educativa Columna Pasco de Yanacancha.

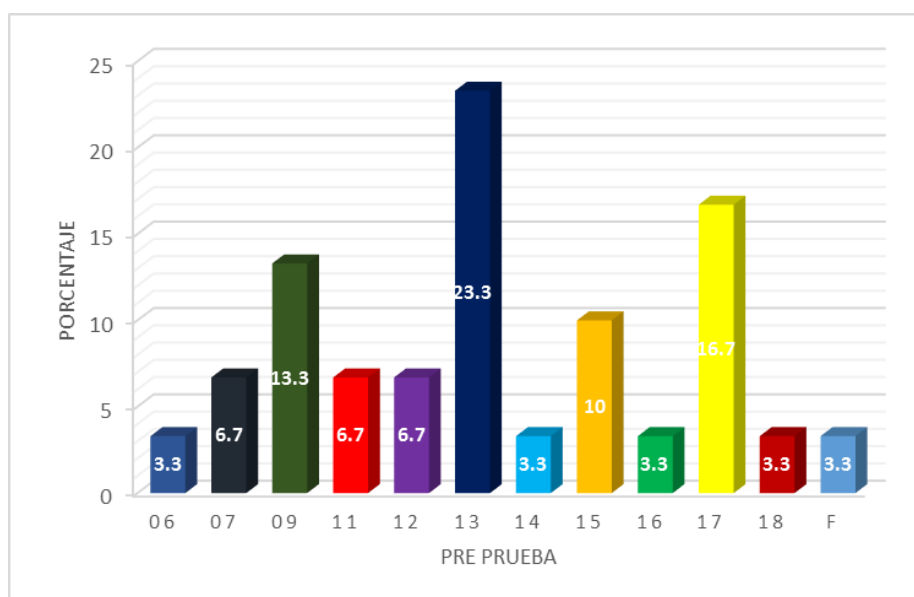
PARA VER QUE AULA SERIA APTO PARA SER AULA DE CONTROL Y AULA EXPERIMENTAL SE DEBIÓ REALIZAR LA PRE PRUEBA QUE TUVO UN TOTAL DE 12 ÍTEMS DONDE EL RESULTADO FUE:

CUADRO N° 01

AULA CONTROL: 5° "A"		
Nota	Frecuencia	Porcentaje
06	1	3.3
07	2	6.7
09	4	13.3
11	2	6.7
12	2	6.7
13	7	23.3
14	1	3.3
15	3	10.0
16	1	3.3
17	4	16.7
18	1	3.3
F	1	3.3
Total	29	100,0

Media Aritmética = 12.27

GRAFICO N° 01

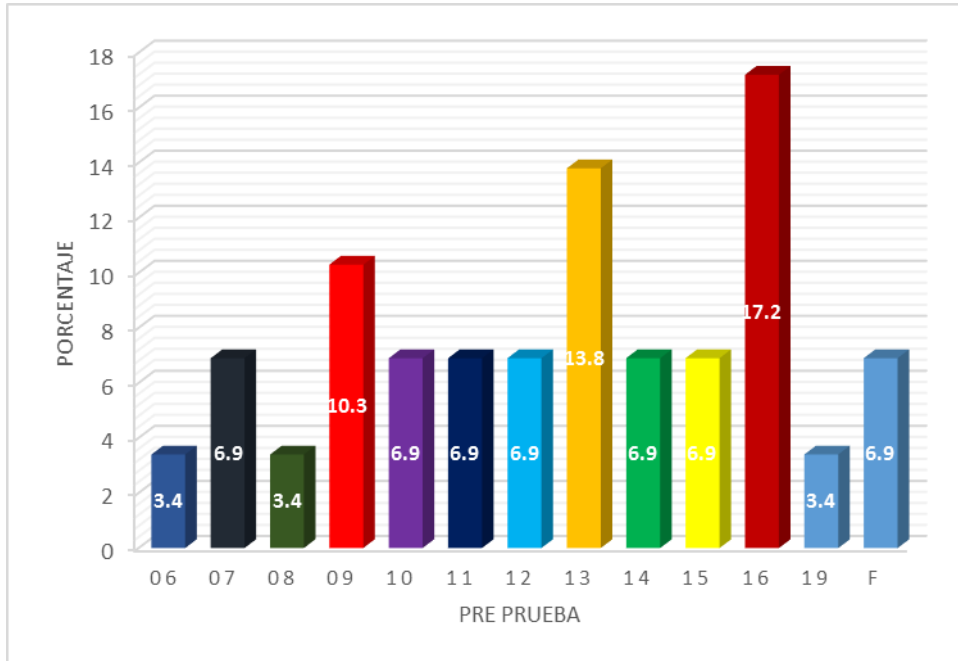


Interpretación: Según el grafico del pre prueba se ha observado que la menor nota es de 06 con un 3,3333% del total y la máxima nota fue de 18 con un total de estudiantes 3,3333%, pero siendo el 23,333% la mayor cantidad de estudiantes que sacaron 13 como nota.

CUADRO N° 02

AULA EXPERIMENTAL: 5° "B"		
Nota	Frecuencia	Porcentaje
06	1	3.4
07	2	6.9
08	1	3.4
09	3	10.3
10	2	6.9
11	2	6.9
12	2	6.9
13	4	13.8
14	2	6.9
15	2	6.9
16	5	17.2
19	1	3.4
F	2	6.9
Total	29	100.0
Media Aritmética = 12.22		

GRAFICO N° 02



Interpretación: Según el gráfico del pre prueba se ha observado que la menor nota es de 06 con un 3,4483% del total y la máxima nota fue de 19 con un total de estudiantes 3,4483%, pero siendo el 17,241% la mayor cantidad de estudiantes que sacaron 16 como nota.

SE APLICÓ DESPUÉS DE CADA SESIÓN UNA EVALUACIÓN TANTO EN EL AULA DE CONTROL COMO EN EL AULA EXPERIMENTAL CUYOS RESULTADOS ARROJO:

Primera Evaluación

GRUPO CONTROL 5° "A"		
	Frecuencia	Porcentaje
04	2	6.7
06	2	6.7
07	1	3.3
08	2	6.7

09	4	13.3
10	2	6.7
12	4	16.7
13	2	6.7
14	3	10.0
15	1	3.3
16	2	6.7
18	1	3.3
20	1	3.3
F	2	6.7
Total	29	100.0
Media Aritmética = 11.14		

GRUPO EXPERIMENTAL: 5° "B"		
	Frecuencia	Porcentaje
04	2	6.7
05	1	3.3
06	1	3.3
10	1	3.3
11	1	3.3
12	4	13.3
13	1	3.3
14	4	13.3
15	3	3.3
16	4	13.3
18	6	20.7
F	1	3.3
Total	29	100.0
Media Aritmética = 13.36		

Interpretación: Se ha podido concluir que en la primera evaluación del quinto "A" ha logrado obtener la mayor cantidad de buenas calificaciones a diferencia del quinto "B", hay que en dicha aula la nota más alta de 20 y en el quinto "A" la nota más alta es 18 con un 20,690%, entonces

podríamos decir que los estudiantes de quinto B no han podido captar con mayor éxito el aprendizaje.

Segunda Evaluación

GRUPO CONTROL 5° "A"		
	Frecuencia	Porcentaje
12	1	3.3
13	7	26.7
14	4	13.3
15	6	20.0
16	2	6.6
17	6	20.0
18	2	6.6
F	1	3.3
Total	29	100.0
Media Aritmética = 14.90		

GRUPO EXPERIMENTAL 5° "B"		
	Frecuencia	Porcentaje
12	2	6.9
13	6	20.7
14	10	34.5
15	5	17.2
16	4	13.8
17	1	3.4
F	1	3.4
Total	29	100.0
Media Aritmética = 14.21		

Interpretación: Podemos llegar a concluir que el aula experimental ha sufrido un pequeño cambio en el aumento hacia las calificaciones aprobatorias en especial en la nota 14, se ha observado también que

tanto en el quinto A como en el quinto B no se han obtenido notas desaproboratorias como en la evaluación anterior.

Tercera Evaluación

GRUPO CONTROL 5° "A"		
	Frecuencia	Porcentaje
00	1	3.3
12	3	10.0
13	1	3.3
14	1	3.3
15	2	6.7
16	6	20.0
17	2	6.7
18	4	13.3
19	2	6.7
20	3	10.0
F	4	16.7
Total	29	100.0
Media Aritmética = 15.72		

GRUPO EXPERIMENTAL 5° "B"		
	Frecuencia	Porcentaje
03	1	3.4
08	1	3.4
09	1	3.4
14	2	6.9
15	1	3.4
16	8	27.6
17	3	10.3
18	2	6.9
19	2	6.9
20	5	17.2
F	3	10.3
Total	29	100.0
Media Aritmética = 16.00		

Interpretación: En todo lo observado podemos decir que los estudiantes del quinto A han llegado a no tener tantas notas bajas a diferencia del quinto año que los estudiantes han sacado 03, 06,09 que ha sido 3,4483% del total de porcentajes, pero el quinto b ha podido tener mayor cantidad de nota 20 a diferencia del quinto A con un 17,241%, se puede percibir el avance los estudiantes.

Cuarta Evaluación

GRUPO CONTROL 5° "A"		
	Frecuencia	Porcentaje
13	2	6.7
14	1	3.3
15	2	6.7
16	7	23.3
17	8	26.7
18	4	13.3
19	4	13.3
20	1	3.3
F	1	3.3
Total	29	100.0
Media Aritmética = 16.76		

GRUPO EXPERIMENTAL 5° "B"		
	Frecuencia	Porcentaje
13	2	6.9
14	1	3.4
15	5	17.2
16	5	17.2
17	4	13.8
18	6	20.7
19	3	10.3
F	3	10.3
Total	29	100.0
Media Aritmética = 16.46		

Quinta Evaluación

GRUPO CONTROL 5° "A"		
	Frecuencia	Porcentaje
04	1	3.4
07	1	3.4
09	2	6.9
13	1	3.4
14	2	6.9
15	1	3.4
16	2	6.9
17	1	3.4
18	6	27.0
20	9	31.0
F	3	10.3
Total	29	100.0
Media Aritmética = 14.90		

GRUPO EXPERIMENTAL 5° "B"		
	Frecuencia	Porcentaje
06	1	3.3
07	2	6.7
08	1	3.3
09	1	3.3
11	3	10.0
13	1	3.3
14	3	10.0
16	2	6.7
17	3	10.0
18	7	26.7
20	4	13.3
F	1	3.3
Total	29	100.0
Media Aritmética = 16.23		

Interpretación: en lo observado se puede decir que los estudiantes del quinto año B han logrado superar a las anotas anteriores y superara en este caso a las calificaciones del quinto año A, como se ve en el caso de

la nota 18 y 17 con 26,667% y 10% respectivamente, aunque también se ve la alza en la nota 20 en el caso del quinto A con un porcentaje de 31,034%.

Sexta Evaluación

GRUPO CONTROL 5° "A"		
	Frecuencia	Porcentaje
14	8	26.7
15	6	20.0
16	9	33.3
17	2	6.7
18	2	6.7
F	2	6.7
Total	29	100.0
Media Aritmética = 14.43		

GRUPO EXPERIMENTAL 5° "B"		
	Frecuencia	Porcentaje
12	2	6.9
14	3	10.3
15	6	20.7
16	2	6.9
17	5	17.2
18	7	24.1
19	3	10.3
F	1	3.4
Total	29	100.0
Media Aritmética = 16.29		

Interpretación: Se han observado en los gráficos que el quinto B ha podido superar en las notas a los del quinto A ya que ha obtenido la nota más alta entre los dos que es 19 y una buena cantidad de estudiantes del 10,345% seguida del 18 con 24,136% a diferencia del quinto A ya que la mayor cantidad de estudiantes a sacado 16 con 33,333% del total.

Séptima Evaluación

GRUPO CONTROL 5° "A"		
	Frecuencia	Porcentaje
08	1	3.3
09	1	3.3
11	1	3.3
12	5	16.7
13	1	3.3
14	4	13.3
15	2	6.7
16	5	16.7
17	1	3.3
18	3	10.0
19	2	6.7
20	1	3.3
F	3	10.0
Total	29	100.0
Media Aritmética = 14.67		

GRUPO EXPERIMENTAL 5° "B"		
	Frecuencia	Porcentaje
04	2	6.9
07	1	3.4
10	1	3.4
11	1	3.4
12	2	6.9
13	1	3.4
14	2	6.9
15	1	3.4
16	4	13.8
17	2	6.9
18	3	10.3
19	5	17.2
20	2	6.9
F	2	6.9
Total	29	100.0
Media Aritmética = 14.93		

Interpretación: es evidente el esfuerzo de los estudiantes del quinto año B, ya que han podido superar en las calificaciones al quinto año A,

obteniendo como mayor nota de 20 y obteniendo la mayor cantidad de niños con calificación 19 dando un total de 17,241%, a diferencia del otro quinto que obtuvo 12 y 16 de nota como mayor cantidad de estudiantes, que ha dado un total de 3,333%.

Octava Evaluación

GRUPO CONTROL 5° "A"		
	Frecuencia	Porcentaje
12	1	3.3
13	7	26.7
14	5	16.7
15	6	20.0
16	6	20.0
17	2	6.7
18	1	3.3
F	1	3.3
Total	29	100.0
Media Aritmética = 14.62		

GRUPO EXPERIMENTAL 5° "B"		
	Frecuencia	Porcentaje
14	1	3.4
15	5	17.2
16	5	17.2
17	11	37.9
18	3	10.3
19	3	10.3
F	1	3.4
Total	29	100.0
Media Aritmética = 16.68		

Interpretación: Se puede observar que los estudiantes del quinto año "B" obtuvieron mejores resultados ya que su máxima nota es de 19 con un 10,3% y su mínima nota es de 14 con un 3.4% a diferencia de quinto

año "A" que su máxima nota es de 18 solo por un estudiante con un total de 3.3% y su mínima nota es 12 con un 3,3%.

Novena Evaluación

GRUPO CONTROL 5° "A"		
	Frecuencia	Porcentaje
06	2	6.7
08	2	6.7
09	2	6.7
10	1	3.3
11	1	3.3
12	3	10.0
13	3	10.0
15	2	6.7
16	4	13.3
17	1	3.3
18	1	3.3
19	4	13.3
F	3	13.3
Total	29	100.0
Media Aritmética = 13.35		

GRUPO EXPERIMENTAL 5° "B"		
	Frecuencia	Porcentaje
07	1	3.4
11	1	3.4
12	1	3.4
13	1	3.4
14	4	13.8
15	2	6.9
16	4	13.8
17	4	13.8
18	4	17.2
19	1	3.4
20	2	6.9
F	3	10.3
Total	29	100.0
Media Aritmética = 15.77		

Interpretación: La mayor nota que sacaron fue el del grupo experimental como nota máxima 20 con un 6,9 y la mínima es de 0,7 con un 3,4 a diferencia del grupo de control que su mayor nota es de 19 con un 13,3 y la nota mínima viene a ser 06 con un 6,7% y se está bien una gran diferencia en el uso del material empleado.

Decima Evaluación

GRUPO CONTROL 5° "A"		
	Frecuencia	Porcentaje
14	2	6.7
15	6	20.0
16	8	30.0
17	4	13.3
18	5	16.7
19	1	3.3
F	3	10.0
Total	29	100.0
Media Aritmética = 16.26		

GRUPO EXPERIMENTAL 5° "B"		
	Frecuencia	Porcentaje
14	4	13.8
16	7	24.1
17	7	24.1
18	6	20.7
19	3	10.3
F	2	6.9
Total	29	100.0
Media Aritmética = 16.74		

Interpretación: Se observa claramente una gran diferencia entre el grupo experimental cuyas notas máximas es de 19 con un 10,3% y su mínima nota es de 14 con un 13,8% a diferencia el grupo de control que

tuvo las notas iguales, pero en menor porcentaje el 19 con un 3,3% y 14 con un 6,7%.

DESPUÉS QUE LOS ESTUDIANTES HAN SIDO EVALUADOS CON 10 EVALUACIONES DE ACUERDO A LAS 10 SESIONES SE REALIZARÁ LA POST PRUEBA QUE CONTARÁ CON 20 PREGUNTAS REALIZADAS TOMANDO EN CUENTA LOS TEMAS TRATADOS EN LAS DIFERENTES SESIONES TANTO PARA EL GRUPO EXPERIMENTAL COMO PARA EL GRUPO CONTROL.

GRUPO CONTROL 5° "A"		
	Frecuencia	Porcentaje
06	1	3.3
07	2	6.7
08	2	6.7
09	2	6.7
10	6	23.3
12	3	10.0
13	3	10.0
14	4	13.3
16	3	10.0
18	1	3.3
F	2	6.7
Total	29	100.0
Media Aritmética = 11.46		

GRUPO EXPERIMENTAL 5° "B"		
	Frecuencia	Porcentaje
07	1	3.4
10	1	3.4
11	2	6.9
13	6	20.7
14	1	3.4
15	4	13.8
16	2	6.9

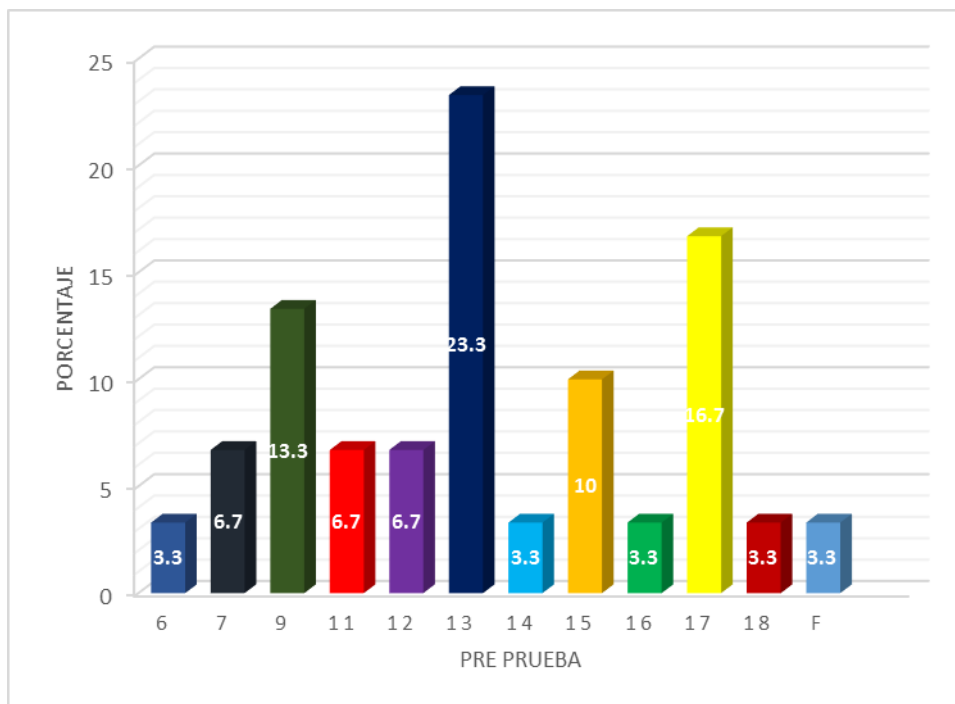
17	3	10.3
18	2	6.9
20	1	3.4
F	6	20.7
Total	29	100.0
Media Aritmética = 14.35		

Interpretación: por ultimo podemos decir que el quinto “B” ha podido superar al quinto “A” en dicha prueba obteniendo como resultado tan solo el 3,4483% como nota desaproboratoria y como el 3,4483% como notas probatorias de un 20 de nota y logrando que la mayor cantidad de estudiantes obtenga notas mayores de 13 a diferencia del quinto A que se ha logrado obtener cinco notas desaproboratorias 06, 07, 08,09 y 10.

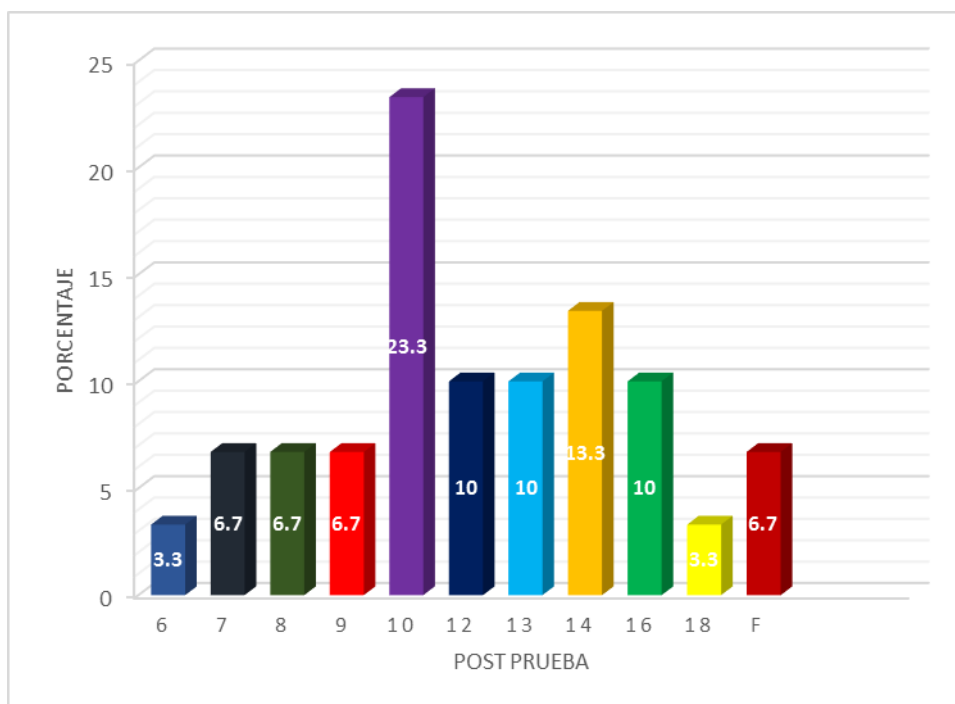
AL FINAL COMPARAMOS LA PRE PRUEBA Y POST PRUEBA PARA VER SI CONTRIBUYO EL USO DE MATERIALES EN EL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE

GRUPO CONTROL: 5° “A”

PRE PRUEBA		
	Frecuencia	Porcentaje
06	1	3.3
07	2	6.7
09	4	13.3
11	2	6.7
12	2	6.7
13	6	23.3
14	1	3.3
15	3	10.0
16	1	3.3
17	5	16.7
18	1	3.3
F	1	3.3
Total	29	100.0
Media Aritmética = 12.27		



POST PRUEBA		
	Frecuencia	Porcentaje
06	1	3.3
07	2	6.7
08	2	6.7
09	2	6.7
10	7	23.3
12	3	10.0
13	3	10.0
14	4	13.3
16	3	10.0
18	1	3.3
F	2	6.7
Total	30	100.0
Media Aritmética = 11.46		

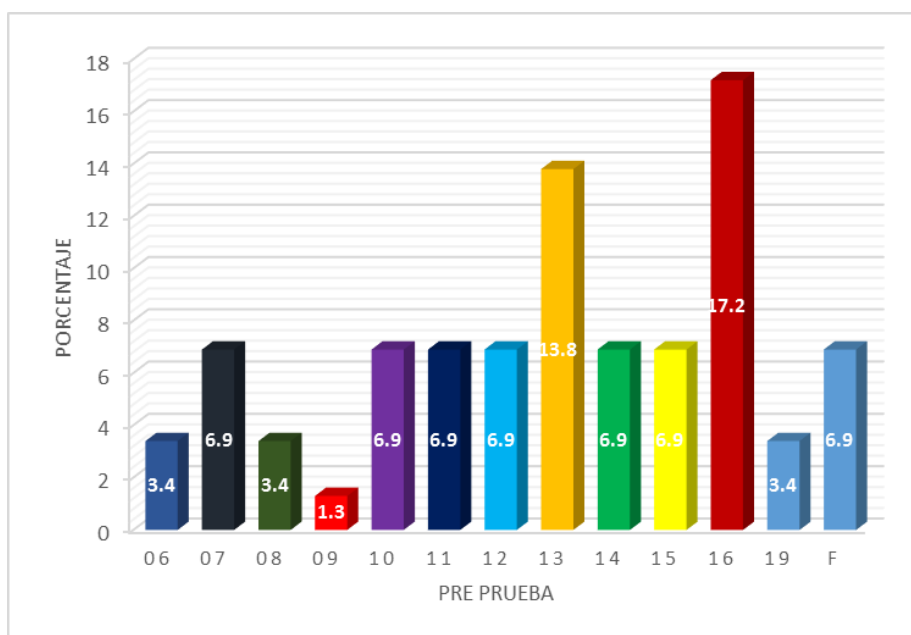


Interpretación: Según los resultados estadísticos de la pre prueba y la pos prueba del quinto “A” podemos deducir que los estudiantes bajaron en su calificación un 12,27 a un 11,46, por lo tanto podemos decir que dicha aula no obtuvo mejores resultados en el transcurso de las diez sesiones dictadas, por la falta de la aplicación de video tutoriales o motivación en el tema a tratar.

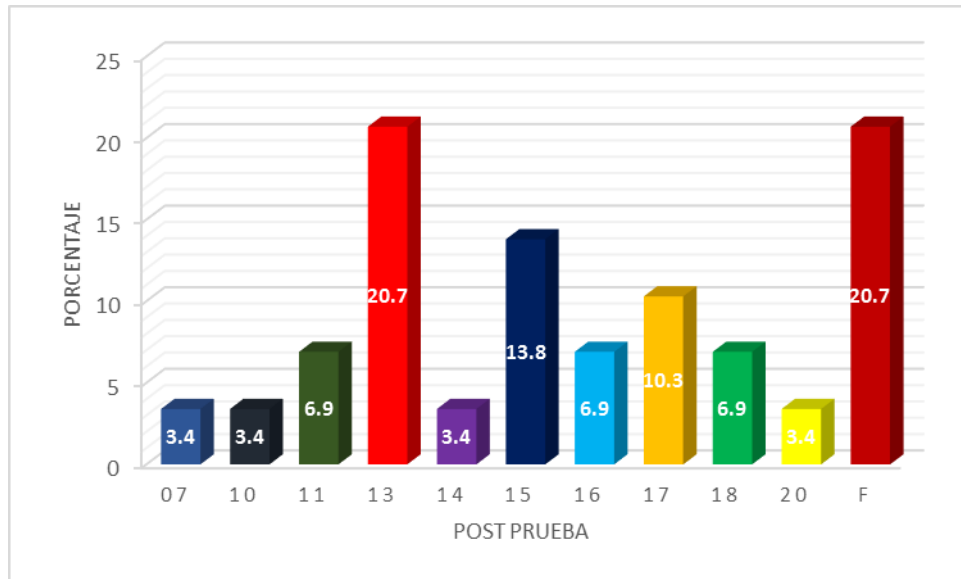
GRUPO EXPERIMENTAL 5° “B”

PRE PRUEBA		
	Frecuencia	Porcentaje
06	1	3.4
07	2	6.9
08	1	3.4
09	3	13.8
10	2	6.9
11	2	6.9
12	2	6.9
13	4	13.8
14	2	6.9

15	2	6.9
16	5	17.2
19	1	3.4
F	2	6.9
Total	29	100.0
Media Aritmética = 12.22		



POST PRUEBA		
	Frecuencia	Porcentaje
07	1	3.4
10	1	3.4
11	2	6.9
13	6	20.7
14	1	3.4
15	4	13.8
16	2	6.9
17	3	10.3
18	2	6.9
20	1	3.4
F	6	20.7
Total	29	100.0
Media Aritmética = 14.35		



Interpretación: Según los cuadros podemos decir que el aula del quinto “B” ha podido superarse en las calificaciones y en especial a podido lograr un mejor aprendizaje significativo, saliendo con resultados 12,22 en la pre prueba y luego en la post prueba 14,25, por lo tanto, podemos decir que los video tutoriales fueron de gran aporte a una mejor comprensión en los temas.

CONCLUSIONES

1. La mayoría de los estudiantes del quinto año están predispuestos para aprender computación, de acuerdo a los datos estadísticos puedo deducir que el uso de videos tutoriales es indispensable en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
2. Analizando los datos estadísticos y gráficos se deduce que el uso de los videos tutoriales para fortalecer el aprendizaje en computación es imprescindible en los estudiantes y docentes.
3. El uso de videos tutoriales ayudará a fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de computación.
4. En la actualidad es importante que los estudiantes dominen los programas básicos de computación ya que estos le permiten desenvolverse en su vida estudiantil y profesional a un futuro.

SUGERENCIAS

1. Los profesores deben buscar aprendizajes realizando actividades diversas con los video tutoriales. Es así que pueden convertirse en una metodología para desarrollar la imaginación y la creatividad en la asignatura de computación.
2. Los profesores deben darle importancia debida a los video tutoriales, ya que estos, según expertos, mejoran el trabajo autónomo y la calidad de la educación.
3. Los profesores deben adecuarse a los nuevos cambios y dejar de lado la enseñanza tradicional, por lo que se deben buscar y aplicar en las aulas nuevas estrategias didácticas, como el uso de los video tutoriales, buscando que los estudiantes adquieran aprendizajes manipulando, manejando y cuidando el orden para adquirir capacidades, actitudes y destrezas.
4. Los profesores de la institución educativa deben de capacitarse para la implementación y el uso de nuevas herramientas tecnológicas en sus planificaciones curriculares y conlleven a fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de computación en los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón, R. "Métodos y diseños de investigación del comportamiento". Editorial.UPCH –Lima - 1991.
- GALVIS, Á. "Ingeniería del software educativo" editorial UNIANDES, segunda edición Colombia.
- Ausubel, D. (1973). Aprendizaje. Buenos aires: Limusa.
- CIEP. 1988 Aprendizaje significativo. PLANCAD. Lima.
- Crisologo, A. (1996). Tecnología educativa. Lima: Edit. Abedul.
- García, G. (1982). Técnicas modernas en la educación. México: Trillas
- Hunter, B. (1985). Mis alumnos usan computadoras. España Martínez Roca.
- Marques G. (1991). Ficha de evaluación y clasificación de software educativo. Novatica 90 (17.
- Marques G. (1996). Software educativo: guía de uso, metodología de diseño. Barcelona: Editorial Estel
- Marques G. (1999). Multimedia educativo: clasificación funciones, ventajas e inconvenientes. <http://dwey.uab.es/Pmarques/fincion.htm>.
- Novak, J. & Gowin, B. (1988). Aprendiendo a aprender. Barcelona: Martínez Roca.
- Alonso, C., Gallegos, D. y Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje Procedimiento de Diagnóstico y Mejora. Ediciones mensajeros S.A. Bilbao. España.
- Zabalsa, M. (1991). Fundamentos de la didáctica y del conocimiento didáctico. En A. Medina y M.L Sevillano (coord.): EL currículo

Fundamentación, Diseño, Desarrollo y Educación. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.

- Ontoria, A. y otros (1992). Los Mapas Conceptuales. Una técnica para aprender.

Enlaces de Internet

- http://www.minedu.gob.pe/p/xtras/reglamento_de_organizacion_y_funciones_rof.pdf
- <http://www.ithinkweb.mx/capacita/software.html>
- <http://www.unesco.org/new/es/unesco/about-us/who-we-are/introducing-unesco/>
- <http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/Peru.pdf>
- <http://proton.ucting.udg.mx/materias/robotica/r166/r151/r151.htm>
- <http://www.monografias.com/trabajos95/manual-de-excel/manual-de-excel.shtml#ixzz3CmXepEjN>
- <http://metodologia02.blogspot.pe/p/operacionalizacion-de-variables.html>
- http://cms.dm.uba.ar/academico/materias/1ercuat2015/probabilidades_y_estadistica_C/tabla_tstudent.pdf