



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**T E S I S**

**EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE LAS TICS PARA EL  
APRENDIZAJE EN LA REDACCIÓN DE ARTÍCULOS  
CIENTÍFICOS EN ESTUDIANTES DE II CICLO DE LA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARTE, UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL ALTIPLANO - 2016**

**PRESENTADA POR**

**Bach. MARY CARRIZALES TICONA**

**ASESOR**

**Mgr. NILTON JUAN ZEBALLOS HURTADO**

**PARA OPTAR GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN**

**CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN**

**MOQUEGUA –PERÚ**

**2018**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN .....	xi

### **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

1.1. Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2. Formulación del problema .....	2
1.3. Delimitación del problema.....	3
1.4. Delimitación de la investigación.....	3
1.5. Justificación del problema.....	3
1.6. Objetivo de la investigación.....	4
1.7. Variables .....	4
1.8. Hipótesis de la investigación.....	7

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la investigación .....	8
2.2. Bases teóricas .....	9

2.3. Base conceptual.....	31
---------------------------	----

### **CAPÍTULO III**

#### **MÉTODO**

3.1. Tipo de investigación .....	36
3.2. Diseño de investigación .....	37
3.3. Población y muestra .....	38
3.4. Ubicación y descripción de las unidades de estudio .....	39
3.5. Material experimental .....	39
3.6. Planes de actividades de aprendizaje .....	39
3.7. Instrumentos y técnicas de investigación .....	41
3.8. Material de experimento .....	42
3.9 Características de sesión de clases con las Tics .....	43

### **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

4.1. Pruebas de entrada en la redacción de artículos científicos a estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano .....	44
4.2. Aplicación de las Tics en redacción de artículos científicos a estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano y medir sus conocimientos.....	46
4.3. Comparación global del examen de entrada y salida de las Tics .....	52

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones .....	54
5.2. Recomendaciones.....	55
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>59</b>

### **ANEXOS**

Anexo 1: Validación de instrumentos por expertos

Anexo 2: Cuestionario de entrada y salida

Anexo 3: Módulo de enseñanza en la redacción de artículos científicos

Anexo 4: Diapositivas del tema “Redacción de artículos científicos”

Anexo 5 Relación de estudiantes

Anexo 6: Notas de las pruebas de entrada y salida

Anexo 7: Muestra de las pruebas evaluadas

Anexo 8: Matriz de consistencia

Anexo 9: Fotografías del trabajo de investigación

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de las variables .....	6
Tabla 2: Indicadores de trabajo .....	39
Tabla 3: Número de estudiantes del grupo experimental y control .....	40
Tabla 4: Criterio de aprendizaje cuantitativo .....	44
Tabla 5: Estadístico de la prueba de entrada del grupo experimental y control.....	46
Tabla 6: Prueba para muestras relacionadas: Prueba de entrada, grupo experimental y control .....	46
Tabla 7: Promedio de notas del examen de entrada y salida de la primera semana referido al título y el resumen de artículos científicos .....	48
Tabla 8: Prueba para muestras relacionadas: Prueba de entrada, grupo experimental y control del título y resumen de artículos científicos .....	48
Tabla 9: Promedio de notas del examen de entrada y salida.....	50
Tabla 10: Prueba para muestras relacionadas: Prueba de entrada, grupo experimental y control en la introducción, materiales y métodos .....	50
Tabla 11: Promedio de notas en el examen de entrada en el grupo experimental ..	52
Tabla 12: Prueba de muestras relacionadas: Prueba de entrada, grupo experimental y control: resultados y discusión, Conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos .....	52
Tabla 13: Evaluación global de salida del grupo experimental y control referido a la redacción de artículos científicos .....	54
Tabla 14: Prueba de salida al grupo experimental y grupo de control .....	54

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Tipos de aprendizaje .....	33
Figura 2: Principales etapas para el desarrollo de la investigación.....	39

## RESUMEN

En el estudio investigado se realizó como objetivo evaluar el efecto de la aplicación de las Tics para el aprendizaje en la redacción de artículos científicos en estudiantes de II ciclo de la Escuela Profesional de Arte, Universidad Nacional del Altiplano - 2016. La población estudiantil fueron los alumnos matriculados en el II ciclo de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano, el salón se dividió en dos grupos, 20 estudiantes para el grupo experimental y 20 para el grupo de control. El tipo de investigación fue experimental y de diseño experimental con una pre prueba y post prueba. Se aplicó las Tics en tres talleres, a los estudiantes se les enseñó a redactar un artículo científico y fueron evaluados antes y después de cada taller con una pregunta solo al grupo experimental. El resultado final reportó que el grupo experimental tuvo un promedio de notas de 12,60 puntos y el promedio de notas del grupo de control fue de 8,35 puntos en las 10 preguntas; lo cual indica que sí existe diferencia significativa con un 99 % de confianza luego de la aplicación de las TICs. En conclusión la aplicación de las TICs tiene influencia significativa para el aprendizaje en la redacción de artículos científicos estudiantes de II ciclo de la Escuela Profesional de Arte, Universidad Nacional del Altiplano.

**Palabras claves:** Tics, aprendizaje, redacción, artículos científicos.

## **ABSTRACT**

The present research work aimed to evaluate the effect of the application of ICT for learning in the writing of scientific papers at students of II cycle of the professional art school, National University of the Altiplano - 2016. The student population consisted of all students enrolled in the Second cycle of the school professional of art of the University national of the Altiplano and the sample is random consisting of 20 students to the experimental group and 20 for the control group. The type of research was experimental and experimental design with a pre test and post test. Three workshops, the student is taught to write a scientific article and were evaluated before and after each workshop with a question on the pre test and post test both the control group and the experimental group, the latter has received the explanation of the theme, where the final result of all the research experiment was the following: the group experimental had an average of notes of 12,60 points and the average of notes of the Group's control was of 8,35 points in the 5 questions; which means that if there is significant difference with 99% confidence after the application of ICTs. In conclusion the application of the Tics has influence significant for the learning in the drafting of articles scientific in students of II cycle of the school professional of art, University national of the Highlands.

**Words key:** ICT, learning, writing, articles scientific.



## INTRODUCCIÓN

Se piensa que la tecnología de información y comunicación constituyen en la actualidad instrumentos esenciales para la información y formación de los niños, jóvenes y adultos.

Las personas estamos inmiscuidas en el campo de la tecnología informativa, y la educación también forma parte de la misma porque actualmente se ve que las instituciones educativas tienen sus pizarras interactivas, donde el maestro (profesor) desarrolla sus clases interactuando con los escolares, también se realiza la sesión mostrando videos motivadores que permitan culturizar a los estudiantes para que visualicen la realidad de nuestro país y otras realidades.

El presente estudio de investigación se ha estructurado de la siguiente forma:

El primer capítulo detalla el planteamiento del problema, se plantean las preguntas, los objetivos de la investigación, se enuncian las hipótesis que guían el estudio y se presentan las variables con su operacionalización; el capítulo II trata del marco teórico de la investigación, en él se exponen diferentes antecedentes de otros trabajos de investigación, las bases teóricas y las definiciones; en el capítulo III se expone el marco metodológico de la investigación seguida para el desarrollo del estudio y llegar a los objetivos trazados; en el capítulo IV se detallan los resultados y discusión donde se comparan los resultados encontrados

a lo largo de la investigación con otros trabajos, seguido de los apartados finales de las conclusiones, donde se sintetizan los hallazgos efectuados; recomendaciones, referencias bibliográficas y finalmente se presentan los anexos donde se incluyen el material trabajado en el campo de la investigación, como: Las clases realizadas con las TIC, aplicado a los estudiantes un examen de entrada y salida, y las fotografías que se recopilaron a lo largo del trabajo de investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Las instituciones públicas y privadas de nuestra región de Puno cada día van actualizándose en el rubro educativo, por tal motivo, los gobiernos locales y las universidades vienen implementando con tecnología avanzada y al alcance de la sociedad con medios comunicativos que permitan y faciliten a los estudiantes crear, escribir y transformar su información para así, vociferar y dar a conocer a la sociedad y comunidad universitaria.

Uno de los problemas que se viene observando en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano es las dificultades que presentan al momento de redactar textos o algún tema de comprensión de textos, se ha podido notar en una evaluación con un especialista del curso de Taller de producción de textos académicos que los estudiantes comenten errores pragmáticos, gramaticales y no saben enlazar ideas de autores lo que hace que la secuencialidad de oraciones no se la adecuada en la redacción; otro problema que se pudo observar fue la falta de

errores ortográficos que solo son entendidos por los lectores conocedores del tema, sin embargo, cuando la lectura es leída por otros estudiantes, escogidos al azar, tienen dificultades para leer y entonar lo que el autor de ese escrito quiere expresar. La no utilización de los signos de puntuación y los signos de economía expresiva también es un problema, debido a que se desconoce dónde se debe hacer la pausa y hasta se tiene que volver a releer para entender lo que quiere dar a conocer y al abreviar las palabras el estudiante de la misma forma presenta dificultades para diferenciar qué es una abreviatura y en qué se diferencia de un símbolo; si bien es cierto, la tecnología de la información es un beneficio para el estudiante, quién observa en la pantalla del computador que la palabra mal escrita aparece subrayada con rojo y con solo hacer un clic derecho en el ratón (mouse) inmediatamente se corrige la palabra facilitando la corrección de la misma. Una dificultad más grave que se pudo observar, es decirle al estudiante que elabore con sus propias palabras una definición, la respuesta que se obtuvo por parte del estudiante fue de dónde saco información para copiar o requería del internet para guiarse y a pesar de ello no hubo una respuesta adecuada al redactar el concepto.

Teniendo en cuenta todos estos antecedentes por el docente del curso es que se pudo formular el título del trabajo de investigación como un problema que los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano tienen como dificultad y eso hace que este estudio sea tomado en cuenta para los docentes que enseñan los cursos de Talleres de Producción de Textos y los cursos de Seminario de Tesis.

Si bien podemos ver a nuestro alrededor, toda la tecnología de información y comunicación (TIC) está enfocada a mejorar la calidad educativa de los escolares y los seres humanos, pues bien, es momento de integrarnos a los nuevos cambios del sistemas de conexión e interactuar paso a paso, siguiendo lo que la tecnología nos proporciona, como señala Colina (2008) “romper las barreras que existen entre cada uno de ellos”. En la educación el uso de la tecnología se ha insertado en un 60% para la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. (p. 28)

Sin embargo debemos tener en cuenta que la tecnología de información y comunicación no deben ser indispensables en nuestra vida, porque a la actualidad se observa que muchos jóvenes estudiante se están volviendo muy dependientes de los equipos tecnológicos dejando de lado la veracidad de la información textual por tal razón se debe tener en cuenta que la información por internet muchas veces su contenido es transformado convirtiéndose en una “divulgación de información falsa” (contenido distorsionado).

Los cambios que trae consigo las TIC hace que los estudiantes también transformen su forma de pensar, los estudiantes tiene otra ideología de ver la vida y su ámbito que conocían ya no es el mismo sino que desde otra perspectiva plantea sus interés por elaborar sus instrumentos de trabajo, por tal motivo es que se pretende conocer el efecto de la aplicación de las TIC para mejorar el aprendizaje en la redacción de artículos científicos en los estudiantes del II ciclo de la Escuela profesional de Arte en la Universidad Nacional de Puno.

## **1.2. Formulación del problema**

Tomando en consideración los argumentos expuestos en los párrafos anteriores, la pregunta que formula el presente trabajo de investigación es la siguiente:

¿Cuál es el efecto de la aplicación de las TICs para el aprendizaje en la redacción de artículos científicos en estudiantes de II ciclo de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano durante el año 2016?

## **1.3. Delimitación del problema**

- a) Espacio Geográfico: La investigación se desarrolló en la Universidad del Altiplano en la ciudad de Puno.
- b) Unidad de Investigación: En el presente trabajo se consideró a los estudiantes de II ciclo de la Escuela Profesional de Arte.
- c) Ubicación Temporal: La investigación se realizó en los meses de mayo a octubre de 2016.

## **1.4. Delimitación de la investigación**

- a) Delimitación Temporal: El trabajo de investigación se realizó desde el mes de mayo al mes de octubre de 2016.
- b) Delimitación espacial: El trabajo de investigación fue ejecutado en la ciudad de Puno en las instalaciones de la Universidad Nacional del Altiplano.

### **1.5. Justificación del problema**

Las TICs es una forma elemental para la comunicación de los seres humanos debido a que son universales y entendidos por la sociedad, el lenguaje de las tecnologías desarrolladas nos permite a cada una de las personas conocer las diversas maneras de comunicarnos nacional como internacionalmente y gestionar la información de un lugar a otro.

Este trabajo se justifica porque en nuestro medio servirá para comprobar las capacidades individuales que tienen los estudiantes para realizar una investigación de la información requerida en la elaboración de sus trabajos y con la finalidad de mejorar en lo posible el aprendizaje de la redacción de artículos científicos aplicando las Tics como estrategia, medio y material educativo, para así lograr un aprendizaje eficaz desarrollando un pensamiento reflexivo, creador y crítico.

### **1.6. Objetivos de la investigación**

#### **1.6.1 Objetivo general**

Evaluar el efecto de la aplicación de las TICs para el aprendizaje en la redacción de artículos científicos en estudiantes de II ciclo de la Escuela Profesional de Arte, Universidad Nacional del Altiplano – 2016.

#### **1.6.2. Objetivos específicos**

- Realizar pruebas de entrada con la redacción de artículos científicos a estudiantes de II ciclo de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano.

- Aplicar las Tics en redacción de artículos científicos a estudiantes de II ciclo de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano y medir sus conocimientos.

## 1.7. Variables

### 1.7.1. Variable independiente

Aplicación de Tics.

### 1.7.2. Variable dependiente

Aprendizaje en la redacción de artículos científicos.

### 1.7.3. Operacionalización de variables

**Tabla 1.**

*Operacionalización de las variables*

Variable	Definición Conceptual	Categorización o Dimensiones	Indicador	Nivel de Medición	Unidad de Medida
TICs	Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido,...). Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter	Tiempo	10 preguntas	2 horas	0 a 20 puntos



	informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que se facilitan la comunicación. (A. Bautista, C Alba 1997.2)				
Redacción de artículos científicos	Zubizarreta ( ) en su didáctica obra “La aventura del trabajo intelectual”. Cómo estudiar e investigar, en cuyo capítulo 19 aborda el tema bajo el título “La composición y la redacción”. El trabajo científico es una construcción unitaria cuyos elementos se conjugan de tal modo que todos se apoyan en la armadura general al tiempo que sirven a dicha estructura.	Rendimiento	3 talleres pre pruebas post pruebas en los talleres	Notas	Examen de salida global se comparará con un grupo de control

**Fuente:** Elaboración Propia

## **1.8. Hipótesis de la investigación**

### **1.8.1. Hipótesis**

El uso de las Tics influye en la redacción de artículos científicos en estudiantes de II ciclo de la Escuela Profesional de Arte, Universidad Nacional del Altiplano – 2016.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

Vera (2011) en su tesis titulada “influencia de aplicación de figuras ícono verbal en la comprensión y redacción de cuentos en los estudiantes del sexto grado de la I. E. Vitaliano Becerra Herrera de Moquegua durante el año 2011” tuvo como muestra 20 estudiantes en un grupo experimental y 20 estudiantes para un grupo de control; los resultados del grupo experimenta y de control fueron: promedio de notas  $GE=14,50$  y  $GC=12,25$ ; desviación estándar  $GE=2,67$  y  $GC=1,92$  y el valor crítico de Z fue de 3,060 el cual indica que sí existe diferencia significativa entre las medias aritméticas de los grupos experimental y control con un margen de error del 5%. La aplicación de figuras icono verbal sí influyó en los estudiantes al comprender y redactar cuentos.

Monsalve (2011) en el trabajo de investigación titulada “Implementación de las Tics como estrategia didáctica para generar un aprendizaje significativo de los procesos celulares en los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa

San Andrés del Municipio de Girardota” se puede observar que la aplicación de las Tics fue realizado a jóvenes estudiantes entre los 11 y 15 años de edad con bajos recursos económicos, en su mayoría, donde los resultados mediante una evaluación final referente a la teoría celular reportó que el grupo experimental (Tics) obtuvo 40,8% y el grupo control (medios escritos) 23,8%, en los demás temas del mismo modo fue mayor el porcentaje de respuestas acertadas des grupo donde se aplicó las Tics.

Fernández y Neri (2014, p. 35) en su artículo “El uso de las Tics y los estudiantes Universitarios” obtuvieron los siguientes resultados: el 76,2% son mujeres y el 22,6% varones sin embargo en la edad encuentra como resultado que M= 19,6% años. El 93% tiene un computador en su domicilio y el 69% posee de un computador propio. Internet: el 96% se enlaza con por banda ancha y los demás con un equipo digital. Mayormente, las personas ingresan sobre todo al chat con un 97,2% y a you tobe a descargar películas y canciones en un 64%.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Tecnologías de la información y comunicación social (TICS)**

En lo que respecta a Hermosa (2014), quien expresa que “los estudiantes son hoy más sensibles a un entorno digital, porque posibilita un mayor grado de interacción con dispositivos electrónicos, teléfonos móviles, televisión digital, videojuegos y el uso habitual del internet”. Con lo que el autor señala se puede tener en claro que los estudiantes a la actualidad van experimentando y

aprendiendo a tener habilidades en el manejo de la tecnología, cada día están más imbuidos en los equipos modernos y adquieren mayor información que les accede a tener dominio en el mando de la tecnología digital; si bien es cierto, se observa que los jóvenes cada día están mayormente informados en temas educativos y en los problemas de la sociedad y los conocimientos que van adquiriendo les abre una visión de lo que ocurre en nuestra sociedad y en el mundo, sus conocimientos cada vez son más amplios y demuestran una cultura desconocida, la cual es adquirida del internet en el ámbito de otros países.

Hoy por hoy el dominio que tienen los estudiantes en la manipulación de la tecnología de la información, los motiva a investigar nuevas novedades que están puestas en una exquisita bandeja de información, como es el internet, donde descubren los nuevos avances de la ciencia y otras investigaciones que son producto de profesionales y estudiantes que están a la par en investigar en diferentes universidades y diferentes países. Sin duda como afirma Pariente (2006) “la internet, con mayor posibilidad de análisis de su impacto en la misma, es la red de redes, como ha sido bautizada en numerosos medios”.

El nuevo avance tecnológico denominado TIC se ha extendido hasta el ámbito educativo los niños de educación inicial, primaria, los jóvenes de educación secundaria y superior universitaria y no universitaria están cada día más involucrados con el aprendizaje con medios tecnológicos que no solo podemos decir computadoras, sino también con la radio, televisión, recursos multimedios, videos, equipos de sonido, etc., los softwares que utilizan los profesores, hacen

que el docente cree, imagine y produzca su material teniendo en cuenta los recursos de las TICs y se ingenie para poder mejorar su enseñanza aprendizaje con sus estudiantes, las herramientas que le proporciona la plataforma educativa son muy útiles para crear materiales interactivos.

### **A. Características de las TIC**

La tendencia de innovar nuestro entorno con los recursos que nos proporciona la tecnología se puede decir que se caracteriza por ser:

- Un modo más rápido y eficaz no solo en comunicación, sino también en buscar ideas e información valiosa de un tema.
- El avance tecnológico hace que podamos actuar más rápido con sistemas como Word o también en las redes sociales para hablar a distancias con personas que se encuentren en otros países.
- Nos enteramos de noticias de otros lugares y ciudades, así como también podemos ser auxiliados por medio de llamadas o identificadores, llamadas, redes, etc.
- Hasta incluso la tecnología de la información y comunicación actualiza a la persona en usar económicamente pagos de servicios de agua, luz, teléfono y se pueden hacer transferencias de las cuentas del Banco sin salir de su domicilio.
- Otra característica es que con la ayuda de los programas como el Word se puede crear proyectos elaborar paneles, hacer boletines, textos periódicos etc.

- Las TICs son de carácter innovador y creativo ya que nos brinda nuevas formas de comunicación asimismo se puede diseñar y crear juegos imágenes montajes y hasta movimientos de imágenes cómicas.
- Beneficia el área educativa ya que la hace más accesible dinámica.

Las TICs, como un sistema informativo, son utilizadas en las instituciones educativas como una estrategia de enseñanza-aprendizaje. Los docentes, quienes son los formadores de los estudiantes, tienen que adecuar formas de enseñanza para llegar al aprendizaje de sus estudiantes y asimismo dominen el tema; para ello, tiene que aplicar estrategias tecnológicas con colores, movimientos, sonidos, objetos y hasta el uso de las letras para que el estudiante asimile la información proporcionada.

Cabero (1998, p. 197) (citado en Belloch, 2013, p. 01) afirma diferentes características, como:

**Inmaterialidad:** Cabero (1998) “Es la información que se puede llevar de forma transparente e instantánea a lugares lejanos” (citado en Belloch, 2013, p. 01).

La utilidad del material como TIC, sería en forma de imágenes y contenido textual en diapositivas, que el profesor puede llevarlo en un USB para explicarlo en el aula a sus alumnos, este material puede contener figuras que van a estar de acuerdo al tema y a su contexto.

**Interactividad:** Cabero (1998) afirma que “es la característica más importante de las TIC en la educación porque permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos” (citado en Belloch, 2013, p. 02).

Este medio hace que el profesor utilice el contenido a realizar en su sesión de acuerdo a la realidad en la que vive el estudiante, se integra en un software para que el estudiante relacione el contenido con la realidad en la que vive.

**Interconexión:** Es la nueva información tecnológica de las Tic con el uso de redes sociales donde el estudiante intercambia conocimientos con otras personas a través de las redes sociales adquiriendo contenidos actualizados.

**Instantaneidad:** La información adquirida de otros lugares y de otros autores, al estar en el internet, posibilita al usuario interactuar en el momento con lo que publican otros escritores y comparar el contenido textual de su información con las de otros.

**Digitalización:** Es la información adquirida en discos compactos, como: la música los juegos didácticos y los sonidos que también es información en digital, que el docente usa para ejemplificar en el contenido de los temas que da a conocer para sus educandos.

**Elevado parámetro de calidad de imagen y sonido:** Las imágenes y sonidos han sido incorporadas en la enseñanza del profesor debido a que, se no pierde de vista

que, una explicación con imágenes es el mejor medio que el profesor puede utilizar en la explicación de su sesión de clase, de la misma forma incorpora los videos como motivación en el inicio de una clase, lo cual es apropiado para la comprensión del educando.

**Mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos:** Las TICs al ser un recurso importante en la educación, por formar parte de ella, es tiene mayor cantidad de información que admite que los educandos concurren a las cabinas o tengan en su propiedad una red de internet, esto hace que el educando logre construir sus conocimientos y se auto eduque con la búsqueda de información en la página web, la lectura que realice el educando va actualizar sus conocimientos y va a ingresar a un mundo de información globalizada.

Sin embargo, el educando al ponerse en contacto con otras ideas va descubrir diversos puntos de vista que desconoce y va relacionándolos con otros conceptos de su grupo virtual, con quienes va interactuar en un debate de conocimientos, en el cual cada participante aporta su idea u opinión y al final del discurso, llegarán a una conclusión precisa que va finiquitar el contenido.

La red de internet como un recurso exquisito de información proyectada a la masa poblacional quienes acuden a investigar la búsqueda requerida, facilita a todo estudiante obtener y aportar más contenido, que muchas veces se llega a distorsionar la información, convirtiéndose en un concepto “no verdadero”.



**Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales, etc.):** En nuestra sociedad podemos ver que la tecnología se ha insertado a todo los campos laborales, siendo utilizados en las empresas donde se ha reemplazado la mano del hombre por la tecnología. “Los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya complejidad está en el debate social hoy en día” (Cabero, 1998 citado por Belloch, 2013 p. 02).

Actualmente en las empresas se ha identificado mayor campo laboral para las personas que trabajan en oficinas, esto se debe al requerimiento de documentos que se exigen realizar en cada institución y se ha podido observar que cada oficina tiene como mínimo dos computadoras, entonces la labor que la tecnología nos da también está presente en la economía debido a que hay programas exclusivos para ingresar datos y extraer los mismos, así como obtener la sumatoria de los montos totales. En lo industrial se ha implementado programas para que por medio de una computadora anexada a la máquina se encargue de elaborar los productos industrializados y en lo cultural las personas han tenido que capacitarse para tener conocimiento, dominio y manejo del software que van a utilizar en cada trabajo. en la educación su utilidad es mayor debido a que se ha convertido en una biblioteca virtual donde el estudiante debe adquirir información pasada de los conceptos de anteriores investigadores y autores; actual porque se dan algunos cambios y enfoques modernos que también han sido tomados de textos anteriores, lo cual no amerita que la información pasada sea desfasada por personas que no quieren reconocer el principio o

nacimiento de los escritos y que por algún motivo las páginas web lo siguen mostrando.

**Innovación:** toda innovación es para bien en nuestra sociedad porque esto ha hecho que las cosas mejores se renueve las aulas, empresas e industrias y cada día las mismas personas van adquiriendo conocimientos en el manejo de la tecnología.

**Tendencia hacia automatización:** el solo hecho de pensar que al aprender a manipular los medio que ofrece la tecnología, nos va a mecanizar debido a que en la actualidad todo lo que nos rodea son máquinas que están al alcance y al servicio del hombre y esto hace que se tenga una predisposición de los recursos técnicos.

**Diversidad:** los diferente programas creados por los profesionales en la informática ha hecho que los entes se adecuen según su trabajo, materia, estudio y necesidad a realizar o adaptarse a cada uno de ellos para ejecutar el ingreso de datos personales en una ficha médica; hacer una lista de alumnos; elaborar diapositivas para una conferencia, seminario u otro componente, realizar actividades dinámicas en la enseñanza de niños de inicial, primaria, secundaria y superior, etc. también los programas que tenemos a disponibilidad como el photoshop, el visual basic, el SPSS 24, el CorelDraw, etc. facilitan el trabajo y creatividad de quien los domina.

Adell (1997) plantea que “el paradigma de las nuevas tecnologías son las

redes informáticas. Los ordenadores, aislados, nos ofrecen una gran cantidad de posibilidades, pero conectados incrementan su funcionalidad en varias órdenes de magnitud”. (p. 17)

Esto hace que los ordenadores informáticos abran las puertas a un mundo globalizado donde las personas pueden aplicar sus capacidades de aumentar mayor contenido informático que va dar mayor posibilidad de mecanización.

Castell (2012) presenta “la noción de paradigma tecnológico enfatizando su carácter abierto, adaptable e integrador”.

Hay un efecto importante en este paradigma donde se puede visualizar que lo técnico, no es solo la necesidad de los grupos sociales en querer estar de la mano con la tecnología, sino que hay continuidad en la secuencialidad de dominar el sistema tecnológico y estar dentro de la globalización como parte un instrumento valioso.

## **B. Funciones de las TIC**

Según Mayta y León (2009) señalan las siguientes funciones:

- “Medio de expresión y creación multimedia
- Canal de comunicación
- Instrumento de productividad para el proceso de la información
- Fuente abierta de información y recursos
- Instrumento para la gestión administrativa y tutorial

- Instrumentos para la evaluación
- Soporte de nuevos escenarios formativos”.

También se debe tener en cuenta que no solo los recursos informáticos sirven para la ejecución de programas, sino que puede utilizarse:

- Para manipular máquinas industriales
- En las aulas virtuales programar exámenes y corregirlos en un tiempo determinado que automáticamente se cierra.
- Como medio comunicativo entre personas que se encuentran lejos del país.
- Para promocionar y vender productos.
- Identificar lugares con el google maps
- Ayuda a mejorar la calidad de trabajos en los estudiantes, como monografías, tesis, informes administrativos etc.
- Es un instrumento necesario en la labor administrativa para la redacción de documentos.
- Sirve para guardar información como datos importantes que van a servir para las futuras generaciones

### **C. Ventajas de las TIC**

Las TIC como las menciona Mayta y León (2009) pueden tener las siguientes ventajas: “Desde la perspectiva del aprendizaje, para los estudiantes, para los profesores y desde la perspectiva de los centros”. Teniendo en cuenta lo que Mayta y León señalan, entonces fundamento que las Tics son recursos necesarios y útiles en el aprendizaje de los estudiantes y los caracterizo de la siguiente forma:

### **Conocimiento adquirido**

- El estudiante adquiere mayor cantidad de información actualizada.
- Mejora su conocimiento el cual va a facilitar su expresión.
- Mejora la dinámica entre profesor y alumno porque intercambian ideas y proponen nuevos conceptos.
- Desarrolla habilidades para aprender autónomamente.
- Comprende las áreas técnicas teniendo prácticas previas.
- Aumento posible del talento creativo y lo expresa a los demás publicando su creatividad.
- Formación de un líder con capacidades y metas a seguir.
- Comunicación grupal fluida, nutrida y estructurada.

### **En los educandos**

- Permite conseguir con facilidad la información que necesita.
- Ahorra tiempo y dinero ya que consigue instantáneamente enviar las tareas, la información que requiere a su maestro y amigos de grupo con tan solo hacer un clic.
- Interactúan entre estudiante, docente y amigos haciendo uso de las redes sociales.
- El estudiante desarrolla habilidades y adquiere experiencias en el uso de las páginas, links, blogs, etc.
- Tiene acceso a las aulas virtuales, que les permite aprender y reforzar más la información acerca de un tema.

- El estudiante se motiva al querer explorar más los aparatos tecnológicos, como el celular, laptop computadora, Tablet, etc.
- Suelen tener aprendizajes cooperativos entre estudiantes y profesores ya que ambos visualizan las informaciones utilizando la diapositiva en el aula.
- Le ayuda a interpretar la información.
- Está más informado por el internet, televisión y radio.

### **En los docente**

- Al profesor, las Tics le facilita la preparación de clases.
- Utiliza estrategias en la elaboración de las diapositivas para que sean más dinámicas y entendibles.
- Adquiere información actual, el cual puede comparar, relacionar o mejorar el contenido del tema.
- Está más cerca y predispuesto a sus estudiantes, con quienes dialoga para aclarar dudas.

### **En las instituciones**

- Son los alumnos los que han sido formados para ser líderes y más adelante para ser capacitados como jefes, esta capacitación hará que el alumno aprenda a administrar una empresa y hacer gestiones mediante las redes sociales generando más ingresos y relaciones a nivel nacional e internacional.
- El manejo de las Tics es el objetivo que las instituciones educativas tienen para mejorar su enseñanza. Aquí, la decisión que tome el estudiante para

mejorar su educación y dominio de los medios tecnológicos, también influirá en su eficacia y desenvolvimiento que tenga para realizar sus trabajos.

### **2.2.2. Redacción**

Redactar según Basulto (1998) “es una actividad comunicativa de primer orden, que implica un estado cultural avanzado de quien la ejercita”. (p. 24).

Al consignar un escrito damos a conocer nuestro pensamiento lo que se quiere expresar y lo plasmamos en hojas para que segundos receptores lo lean. asimismo entendemos que las ideas van a ser cedidas a personas que deseen mejorar su lectura, su conocimiento, o su intelecto esto expresa también como una forma de comunicación e interacción entre profesionales que quieran dar a conocer su capacidad intelectual y están en la libertad de descubrir nuevas ideas las cuales van a ser transmitidas para nuevos estudios.

#### **A. Características de la redacción**

##### **a. Clarides**

Vivaldi (s.f.) da a conocer que la redacción debe tener claridad y lo define como la “visión clara de los hechos o de las ideas y exposición neta y tersa de los mismos”. (pp. 496)

A lo que se puede entender es que al redactar un escrito este debe ser presentados ante los lectores con términos que estén al alcance de su vocabulario y conocimiento, asimismo le permitirá comprender el

contenido del mensajes y lo que el autor quiere dar a conocer. un texto no debe tener redundancia de términos ni mucho menos palabras confusas o que estas expresen doble interpretación de mensajes ni mucho menos debe existir en el contenido ambigüedad, por eso se sugiere a los escritores que su contenido sea claro. Esto tampoco quiere decir ue tenga un léxico pobre o inculto, todo redactor debe cuidar su estilo propio al expresarse en un párrafo.

### **b. Brevedad**

En lo que afirma Zavala (1997) “es la concisión, virtud o cualidad que consiste en decir lo más con lo menos, ahorrar palabras y evitar lo innecesario”. Al articular un escrito lo más importante es lo que se quiere fundamentar del tema, no se requiere ser un experto para expresar lo que sentimos y en ello consiste la redacción en dar a conocer con tus propias palabra y en forma breve el contenido de tus pensamientos.

Sin embargo hay autores que buscan redundar el tema confundiendo más al lector y termina con ideas que no son claras excediéndose con verbalizaciones imprecisas.

### **c. Naturalidad**

Vivaldi (1999) citado por Sánchez (2000) “afirma que la sencillez no quiere decir vulgaridad”; el expresarse en forma natural es algo en común en las personas pero en la redacción suele emplearse términos sencillos



con la capacidad de que el lector y los investigadores comprendan la magnitud del trabajo, en todo lo que se quiere decir, y este no sufra cambios de interpretación ni entendimiento.

## **B. Los momentos de la redacción**

La redacción tiene una estructura la cual se realiza en tres momentos que son:

### **a) Prescritura**

En este primer momento para la realización de una prescritura se debe seguir los siguientes pasos:

- Para hacer un buen escrito debemos investigar, teniendo conocimiento e información del proyecto a elaborar.
- Luego, seguir con el paso del proceso de planeación contando con información demostrable y así poder guiarnos del contenido obtenido.
- Para el siguiente paso se necesita una investigación científica anterior como referencia o antecedente para así contrastar otra investigación.
- El siguiente paso a seguir es organizar nuestras ideas analizarlas y redactarlas categorizando el proyecto que se va elaborar.

### **b) Elaboración de la escritura**

Esto nos remite a categorizar, ordenar y expresar ideas interpretando y analizando el resultado de las tablas y gráficos.

### **c) Posescritura**

Es el producto final del taller de redacción que incluye borradores que poco a poco fueron mejorando para llegar al texto final. En este proceso se evidencia las etapas que seguimos.

### **C. Pautas para una buena redacción**

Domino: Es la especialización del tema.

Recursos: La claridad del tema escrito.

Auditorio: Podemos pensar en el potencial de un escritor.

Bibliografía: Es la referencia de datos de donde se extrajo la información.

### **D. Errores que debe evitarse en la redacción de artículos**

- Falta de claridad, donde no se expresa claramente el contenido temático.
- Falta de orden: se pasa de una idea a otra.
- Falta de mal uso de los signos: no representan los signos de puntuación.
- Errores de la ortografía: no escribe bien las palabras que piensa o dicta.

### **E. Etapas de la redacción**

Las etapas de formación de ideas y juicios se relacionan con: inicio nudo y desenlace, para la redacción de una investigación son muy importantes, ya

que el escritor en el momento de redactar pone información donde debe estar presente la verdad, el razonamiento y el conocimiento.

### **2.2.3. El artículo científico**

Un artículo científico es un conjunto organizado que debe ofrecer la suficiente información para que los usuarios puedan conocer el modo cómo se realizó el trabajo, el interés del mismo, evaluar las observaciones, repetir los experimentos o experiencias y validar los procesos intelectuales (Salazar, 1999).

El artículo científico, según mi criterio, son textos que ayudan a mejorar la producción investigada y, por medio de la comunicación, vamos a difundir las inquietudes que tiene el investigador, a través de una discusión que pueda haber entre varios autores.

Latour (1992, p. 32) expresa que “lo científico se incorpora a las situaciones de consenso crítico académico”.

Lo dicho por el autor podemos comprender que el pensamiento de cada persona es muy valioso y verdadero porque da a conocer a los demás sus ideas, el descubrimiento de nuevas ilustraciones nos abre puertas a investigar el porqué de ello.

#### **A. Estructura y redacción**

Slafer (2012) indica que todo artículo científico, por consiguiente, “debe

presentar una estructura que revele la existencia de partes destacadas y claramente distintas, entre ellas, al menos: (I)ntroducción, (M)étodos, (R)esultados y (D)iscusión: (IMRyD)”. (p. 124)

- **Título:** “Factor determinante para que alguien se acerque al trabajo” (Slafer, 2012, p. 125).

Es lo más relevante en el artículo porque va determinar todo lo que va a tratar el tema.

- **Autor / autores:** “Persona o personas en quienes recae la responsabilidad intelectual y el mérito”.

Se da el mérito a la persona por la redacción de su creación intelectual y como tal se lo reconoce.

- **Resumen (Abstract):** “Aquí se debe dar la información clave de cada sección del trabajo; esto incluye la introducción, objetivos, materiales y métodos, resultados y conclusiones” (Gómez, 2007, p. 6).

Presenta el contenido abreviado del investigador el cual emplea la redacción en tiempo pasado por ser lo que ya realizó o ejecuto en su escrito.

- **Introducción:** Slafer (2012, p. 125) explica cuál es el problema, el propósito de la investigación y su justificación.

Aquí se desarrolla lo fundamental de los antecedentes y se da a conocer el

objetivo del artículo como también se despliega la teoría que va demostrar el trabajo realizado.

- **Materiales y métodos:** señala la forma como se estudió el problema (Day, 1988, p. 78).

Se considera el método y los recursos que se han utilizado en la investigación.

- **Resultados:** Day (1988, p. 78) considera los resultados de la investigación, para ello se pueden utilizar gráficas y tablas de apoyo con el fin de organizar de manera adecuada los datos que se están presentando.

Aquí se presenta las tablas y figuras que se ha extraído de la encuesta, las cuales van hacer analizadas e interpretadas en tiempo pasado en el artículo.

- **Discusión:** Crítica o análisis de los resultados. obtenidos tanto por el investigador como los resultados de otros investigadores con los cual se va a contrastar.

- **Reconocimientos:** Dav (1988, p. 32) señala que “se escribe para reconocer a las personas que colaboraron en el proyecto”.

Incluso se lo denomina agradecimiento y es opcional en los trabajos en vista que se personifica a las personas o instituciones que, de alguna manera, contribuyeron y aportaron en la realización del trabajo en ejecución.

- **Referencia:** Se ha evidenciado que todo trabajo en donde se tome como referencia alguna información de autores, se debe considerar sus datos, y estos deben estar escritos con lo normado por el estilo APA.

#### **2.2.4. Aprendizaje**

“Es un proceso que tiene como función biológica ampliar los conocimientos y los límites de adaptabilidad del organismo más allá de su equipamiento instintivo (Muñoz y Periañez, 2012, p. 21).

El aprendizaje es una forma de captar el contenido del autor en nuestros estados cognoscitivos; por otro lado, se entiende por aprendizaje el adquirir un conocimiento nuevo por medio del estudio y la experiencia, es decir, es una de las principales funciones mentales del ser humano, las cuales van a estar siempre presentes en el desarrollo intelectual de los jóvenes, quienes van a recibir la orientación por parte de sus maestros.

Tolman (1886 – 1959) influido por la psicología de la Gestalt, criticó el conductismo “que afirmaba que toda forma de aprendizaje se podía reducir a una explicación de la formación de reflejos condicionales”.

Lo expresado por Tolman no acepta que el niño pueda construir su propio aprendizaje, pues cree que el niño puede asumir las cosas de diferentes formas en cómo las observa según su entorno, pues esta realidad va ser como una imitación condicionada involuntariamente en el ser humano.

## **A. Tipos de aprendizaje**

Existen diversos tipos de aprendizaje de los cuales diferentes autores la definen según sus propios puntos de vista, que han ayudado en el transcurso del desarrollo del conocimiento humano; en los cuales encontramos los siguientes.

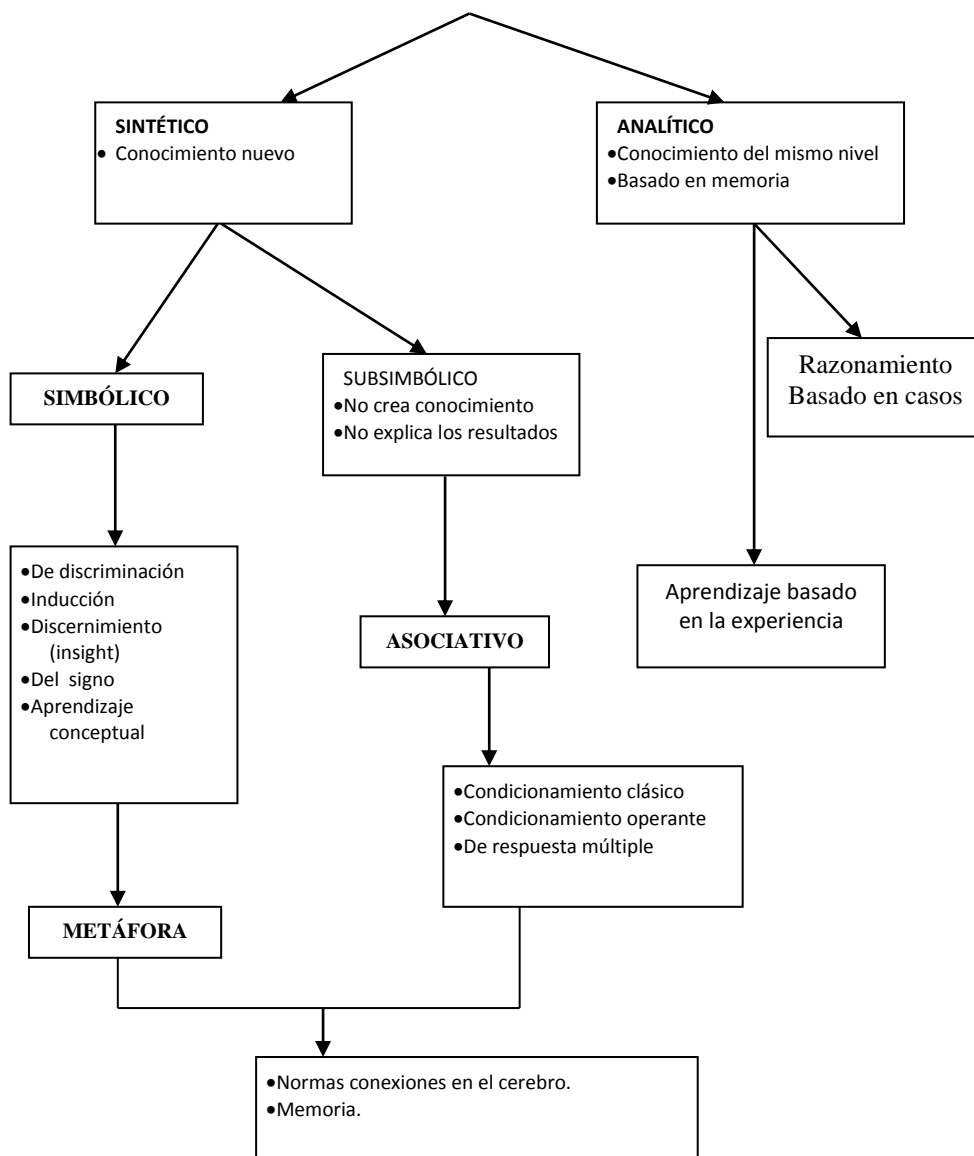
- a) Según la teoría de Ausubel (1983) citado por Muñoz y Periañez (2012) menciona al **aprendizaje de representaciones**. Este aprendizaje es primordial, porque consiste en el proceso de relacionar el significado con el significante. (p. 42)
- b) **El Aprendizaje de conceptos:** este aprendizaje se define que el concepto es la afirmación que se puede representar mediante una comprobación.
- c) **El aprendizaje de proposiciones:** es más que procesar una simple idea ya que combina y relaciona diversas ideas obteniendo un resultado final en el proceso de conocimiento humano, siendo este el conocimiento nuevo.

Según la teoría de Muñoz y Periañez (2012) al citar a (Ausubel, 1983, p.183) nos focaliza a su teoría de que diferencia entre lo sintético, como el conocimiento en la memoria del humano, a través del conocimiento empírico; Analítico, se fundamenta en la memoria del humano a través del conocimiento empírico.

Sin embargo, Muñoz y Periañez (2012) para entender mejor cómo se da el aprendizaje en las personas, esquematiza los siguientes tipos de aprendizaje. (p. 41)

## TIPOS DE APRENDIZAJE

Según el proceso que se requiere



**Figura 1.** Tipos de aprendizaje

**Fuente:** Muñoz (s.f.) “El aprendizaje”



### **2.3. Base conceptual**

#### **Universidad**

Institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades, y que confiere los grados académicos correspondientes (RAE, 2014).

A mi criterio pienso que la universidad es el lugar que ofrece el máximo nivel de enseñanza académica, aquí se imparte el conocimiento intelectual de áreas profesionales especializadas. Esto implica que su objetivo es, por una parte, intelectual no moral y por otra, tiene una filosofía para divulgar y amplificar conocimientos. Una universidad se caracteriza por ser autónoma.

También se puede decir que la universidad es un centro de estudios superiores, lugar preparado por profesionales sumamente capacitados en su ámbito, listos para educar a nuevos precursores, bajo la supervisión de la SUNEDU. La universidad se hace más rigurosa y objetiva por ello se crean diferentes facultades y escuelas profesionales con el fin de satisfacer las necesidades de la patria, de esta manera se prepara al profesional por completo, para solucionar cualquier crisis del país.

#### **Estudiante universitario**

Coulon (1997) “ha profundizado en el estudio de la afiliación como proceso de inserción en el nuevo medio universitario y ha acuñado el concepto de oficio de estudiante”.

Un concepto claro que puedo definir al estudiante universitario, es aquella persona que tiene ambiciones y se plantea un objetivo en la vida, la de ser profesional, es decir, busca continuar alimentando sus conocimientos para llegar a ser competitivo en una sociedad y aporta para un buen servicio.

El estudiante, como un futuro profesional, escudriña nuevas ideas, investiga nuevos saberes y siempre está inquieto a descubrir lo que todavía no ha encontrado. Es la persona que se incluye a un nuevo mundo distinto al que vivió anteriormente, respeta su vida académica, debido a que en este nuevo mundo, uno mismo tiene que cimentar su aprendizaje porque el ingresar es una oportunidad fácil de lograr, pero continuar secuencialmente los estudios es más difícil de conseguir, por diversos factores que se tiene que cumplir.

### **Estudio**

El significado de estudio en el diccionario de la Real Academia Española (2014) define el término estudio como: “Ejercitar el entendimiento para alcanzar o comprender una cosa”.

El estudio es una formación con disciplina, responsabilidad e interés del tema en donde refleja nuestro deseo de mejorar y alcanzar una meta y culminar satisfactoriamente. Además se refiere a la adaptación de nuevos conocimientos, haciendo análisis y razonamiento que hará parte de nuestra vida capturando la información la información permanente.

Para entender mejor el estudio es el acto de asimilar conocimientos transmitidos por otros autores a los cuales vas a relacionar con las experiencias de la realidad en la que vive los entes, estos conocimientos, incluso, hace que cambie y mejoren la cultura de tu sociedad sea para bien o para mal.

“Estudiar no es consumir ideas sino crearlas y recrearlas” (Freire, 1985: 29-32). Cada ser humano es capaz de enfocar sus ideas y plasmarlas en su investigación para transmitir algo nuevo y cambiar la estructura y la estrategia de un lugar.

### **Tecnologías de la información y comunicación social**

“La información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas (Cabero, 1998. p. 198).

Tenemos medios de comunicación social que se transmite en redes sociales como Facebook, twitter, también existen otros medios de comunicación e información como la televisión, periódicos, revistas, etc., por los cuales podemos informarnos todos los días.

Estos se encargaron de hacer una revolución adyacente de la antigua política generando una progresión o unión de todos los países y asimismo a hecho que mejore la economía y el comercio de la humanidad.

## **Talleres**

Kisnerman (1977) citado por Maya (2007) define el taller como unidades productivas de conocimientos a partir de una realidad concreta.

Son ámbitos de enseñanza donde se imparte cursos para capacitar y beneficiar a los estudiantes universitarios, así ellos desarrollan habilidades logrando un mejor desenvolvimiento en su carrera o área.

En cambio Reyes (s.f) citado por Kisnerman (1977), y por Maya (2007, p. 08) define el taller como una realidad integradora, compleja, reflexiva, en que se unen la teoría y la práctica como fuerza motriz del proceso pedagógico.

## **Aprendizaje**

Los cambios en el comportamiento son razonablemente objetivos y, por tanto, pueden ser medidos (Papalia, D.E. Psicología, 1990, pág. 164).

El aprendizaje consta de una preparación en fase de adiestramiento, que se enlaza en dos tipos de aprendizaje: Aquello que se aprende generalmente de forma memorística y repetitiva; y, el que ya mantiene una información pero adjunta conocimientos del que ya tiene.

### **Examen de entrada**

Es una evaluación de conocimientos que se emplea a una persona para poder ingresar a una universidad o instituto. Esta prueba de entrada dará a conocer los resultados de qué tanto conoce el alumno en una materia.

### **Examen de salida**

Prueba que se aplica a los estudiantes después de realizar el desarrollo de un tema; es decir, es un criterio que se realiza al finalizar un tema en el curso, lo cual demuestra todo tu conocimiento adquirido del curso.

### **Artículo científico**

La UNESCO (1983) “expresa que el propósito primordial de un artículo científico es comunicar los resultados de investigaciones, ideas planteadas y debates de una manera clara, breve y fidedigna”.

Es un trabajo escrito el cual ofrece información, de tal manera, las personas podrán ver el proceso que se siguió.

Este documento contiene nuevas sapiencias donde las personas que incurran en ella pueda tener noción de lo escrito y así establezcan en base a ello una nueva producción de lo investigado.

## **CAPÍTULO III**

### **MÉTODO**

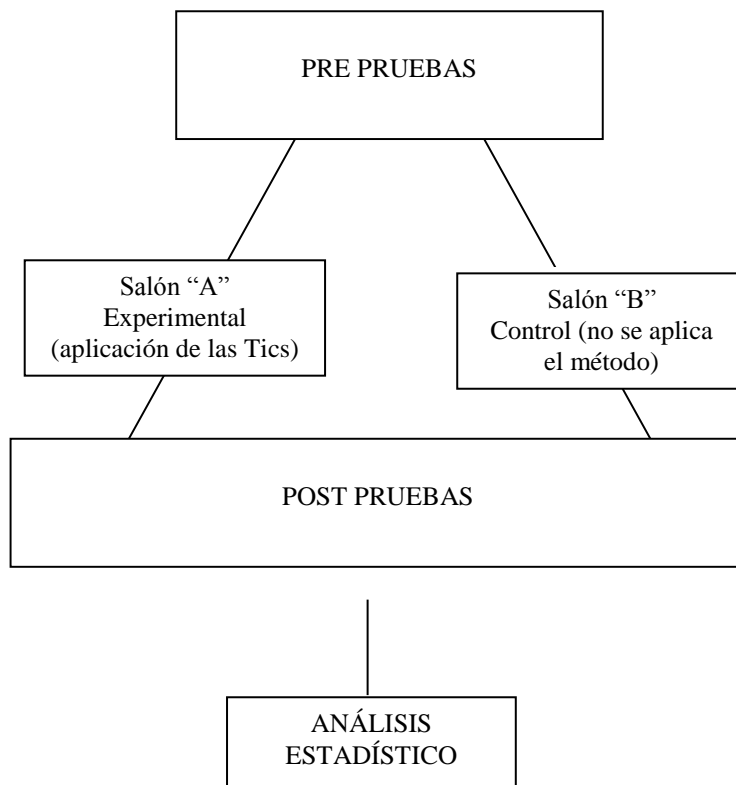
#### **3.1. Tipo de investigación**

Por sus características el estudio investigado es de tipo experimental. Claude Bernard (1865) afirma que “la investigación de enfoque experimental, el investigador manipula una o más variables de estudio, para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas” (p. 63). Teniendo en cuenta lo que dice el autor, la variable independiente al ser maniobrada por ser la que actúa, es la causa de la variable dependiente en quien recae el efecto causando una reacción obteniéndose los resultados de la investigación.

#### **3.2. Diseño de investigación**

El diseño de la investigación adaptado a la presente se denomina experimental con pre pruebas, post pruebas y un grupo de control. En cada taller donde se use las Tics el diseño será experimental con pre pruebas y post pruebas el mismo día.

Al iniciar la experimentación se seleccionó, un grupos de control y un grupo experimental, utilizando un muestreo de selección conveniente de acuerdo a la factibilidad de convivencias para el experimento de tal forma que estos estén apareados, es decir los dos grupos sean equivalentes, a los cuales se aplicaron una pre-prueba y post-prueba, como se muestra en la figura 1.



**Figura 2.** Principales etapas para el desarrollo de la investigación

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 2.**

*Indicadores de trabajo*

G.E	01	X	03
G.C	02	-	04

**Fuente:** Elaboración propia

G.E = Grupo experimental

G.C = Grupo de control

01 = Prueba de entrada (grupo experimental)

02 = Prueba de entrada (grupo de control)

03 = Prueba de salida después de clases (grupo experimental)

04 = Prueba de salida (grupo de control)

X = Tics

### 3.3. Población y muestra

En la población se ha considerado constituirla por los todos los estudiantes que registran su matrícula en el II ciclo de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano, los cuales son 44 estudiantes y solo se consideró 40 estudiantes los que en un 99% tienen asistencia regular a las clases; se retiró a 4 estudiante que no asisten a clases regularmente.

#### Edad, sexo y matriculados

Grupos	Sexo		Edad		Matriculados	No considera dos	Total	%
	M	F	17 - 18	19 - 25				
G.E.	17	3	18	02	22	2	20	50
G.C.	13	7	17	03	22	2	20	50

Fuente: Elaboración propia

#### Interpretación

De la tabla anterior, se puede observar que: de los cuarenta y cuatro estudiantes de la lista de matriculados se dividió por la mitad tomando en cuenta a los



estudiantes que siempre viene a clases y retirándose a 4 estudiantes que no asisten con frecuencia a su salón, por lo tanto, para la evaluación se consideró a 20 estudiantes entre hombres y mujeres tanto para el grupo control y 20 estudiantes para el grupo experimental.

En la aplicación de los exámenes se tuvo como testigos a dos docentes de la Universidad Nacional del Altiplano que enseñan el Curso: Taller de Producción de Textos quienes apoyaron con la aplicación y también con la revisión de los exámenes, como la Docente Mgr. Eleine Castro Cano quien se encargó de los 20 estudiantes del grupo control y la Docente Lic. Gaby Lipe Iquiapaza quien estuvo a cargo de los 20 estudiantes del grupo experimental lo cual sumó la muestra con un total de 40 participantes, así como se señala en la tabla 3.

**Tabla 3.**

*Número de estudiantes del grupo experimental y control*

<b>Grupo</b>	<b>Nº de alumnos</b>	<b>%</b>
Experimental	20	50
Control	20	50
Total	40	100

**Fuente:** Elaboración propia

### **3.4. Ubicación y descripción de las unidades de estudio**

La población se encuentra ubicada en el distrito de Puno, departamento de Puno.

La Universidad Nacional del Altiplano cuenta con una infraestructura regular, los alumnos que estudian en este centro proceden de diferentes lugares de Puno y del Perú.

### **3.5. Material experimental**

En el presente trabajo de investigación se ha considerado los siguientes materiales experimentales.

### **3.6. Planes de actividades de aprendizaje**

El trabajo cuenta con dos tipos de actividades de aprendizaje, una de ellas para el trabajo experimental en el que se aplicó las Tics y el grupo no experimental donde no se aplicó la estrategia antes mencionada, pero sí se les tomó un examen al inicio y al final de toda la investigación.

El trabajo de investigación aplicado se realizó en cinco semanas, la primera semana se les explico cómo se iba a realizar la investigación y se tomó un examen de entrada general al grupo experimental y grupo de control; la segunda, tercera y cuarta semana se aplicó los talleres solo al grupo experimental con el uso de las Tics donde se les tomo un examen de entrada y salida y en la quinta semana se tomó un examen de salida general al grupo experimental y control.

En cada sesión de clase explicada a los estudiantes de la parte experimental, se les tomó un examen de entrada y otro de salida aplicado (1 hora de examen de

entrada, 2 horas de aplicación de las Tics y 1 hora de examen de salida), los temas por clases fueron divididos de la siguiente manera:

- El título y resumen en artículos científicos
- La introducción, materiales y métodos en artículos científicos
- Resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos en artículos científicos.

### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

<b>Mes</b> <b>Día</b>	<b>Setiembre</b>					<b>octubre</b>		
	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>04</b>	<b>06</b>	<b>11</b>
Prueba de entrada (pre prueba)	x							
Sesión de clases 1		x						
Prueba de salida de la clases 1			x					
Sesión de clase 2				x				
Prueba de salida de la clases 2					x			
Sesión de clase 3						x		
Prueba de salida de la clases 3							x	
Prueba de salida final (pos prueba)								x

Fuente: Elaboración propia

### **3.7. Instrumentos y técnicas de investigación**

Para evaluar el aprendizaje en la redacción de artículos científicos, se elaboró un instrumento para medir a través de los exámenes el aprendizaje adquirido por los alumnos donde se considera las notas obtenidas antes y después de la enseñanza del módulo de redacción del artículo científico.

Se diseñó en primer lugar un instrumento con 15 preguntas, para luego ser aplicado a los alumnos, siguiendo los lineamientos de la escala de Likert, luego mediante la tabla de la validez discriminante se determinó que con solo 10 preguntas era la opción correcta para su redacción y aplicación. El procedimiento estadístico para evaluar el rendimiento (notas) entre los grupos experimental y control se realizó haciendo uso de las pruebas de hipótesis para la diferencia de medias a un 95% de confianza con la prueba T-Student.

Asimismo, la misma prueba se aplicó para probar diferencias de medias de rendimiento (notas) de los estudiantes entre la prueba de entrada y de salida del grupo experimental y de control y se comparó estadísticamente con el método tradicional para medir el efecto que tuvo las Tics.

### **3.7.1. Evaluación de entrada**

En la prueba de entrada me permitió recoger la información de las notas antes de la explicación de la sesión en el nivel de aprendizaje de los estudiantes con la aplicación o utilización de las Tics.

### **3.7.2. Evaluación de salida**

Es el examen que se aplicó a los alumnos al final del trabajo tanto en el grupo experimental como en el grupo control.

## **3.8. Material de experimento**

El material experimental está constituido por:

- Programación curricular de corto alcance
- Módulo de las Tics
- Actividades de aprendizaje
- Diapositiva en Power point
- Multimedia
- Laptop
- Fichas de observación
- Fichas de aprendizaje
- Hoja de aplicación.

**Tabla 4.**

*Criterio de aprendizaje cuantitativo*

<b>Criterio de aprendizaje</b>	<b>Escala cuantitativa</b>
En inicio	00 - 10
En proceso	11 - 13
Ha logrado	14 - 16
Logro destacado	17 - 20

**Fuente:** Elaboración propia

### **3.9. Característica de sesión de clases con las Tics**

Las clases-talleres de las Tics están conformados por cinco temas:

- Clase 1: El título y resumen en artículos científicos
- Clase 2: La introducción, materiales y métodos o marco metodológico en artículos científicos
- Clase 3: Resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos artículos científicos.

■

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1. Pruebas de entrada en la redacción de artículos científicos a estudiantes de II ciclo de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano**

A los estudiantes de los dos grupos, experimental y control se les realizó una prueba de entrada general de sus conocimientos, mediante diez preguntas como se muestra en el anexo 2.

Los resultados del examen de entrada (ver tabla 5) mostraron que la media de notas del grupo experimental fue de 5,35 y del grupo control de 5,50 y no existió diferencia significativa entre ambos a un 95% de confianza resultando favorable para el inicio del presente trabajo de investigación.

**Tabla 5.***Estadístico de la prueba de entrada del grupo experimental y control***Estadístico de muestras relacionadas**

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Experimental	5,3500	20	2,05900	0,46041
	Control	5,5500	20	2,06410	0,46155

**Fuente:** Elaboración propia**Tabla 6.***Prueba para muestras relacionadas: Prueba de entrada, grupo experimental y control***Prueba de muestras relacionadas**

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 Experimental - Control	-0,20000	3,03662	0,67901	-1,62118	1,22118	-0,295	19	0,772

**Fuente:** Elaboración propia

## **4.2. Aplicación de las Tics en redacción de artículos científicos a estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano y medir sus conocimientos**

### **4.2.1. Examen de entrada y salida por cada clase al grupo experimental**

#### **4.2.1.1. Clase 1: Título y resumen de artículos científicos**

En la tabla 7 se presenta el promedio de notas del examen de entrada y salida de la primera semana, referida al título y al resumen de artículos científicos.

A la pregunta, ¿cuáles son las partes de un resumen? y ponga un ejemplo suponiendo datos; el promedio de notas en el examen de entrada en el grupo experimental (ver tabla 7) fue de 5,80 y luego de la aplicación de las Tics tuvo 11,75 puntos en promedio.

En la tabla 8 se observa la prueba para muestras relacionadas: Prueba de entrada y salida al grupo experimental referido al título y resumen de artículos científicos, la cual indica que sí existe diferencia significativa con un 99% de confianza luego de la aplicación de las Tics referido a como se elabora un título y como se realiza un resumen.



**Tabla 7.**

*Promedio de notas del examen de entrada y salida de la primera semana referido al título y el resumen de artículos científicos*

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Entrada	5,8000	20	1,05631	0,23620
	Salida	11,7500	20	0,96655	0,21613

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8.**

*Prueba para muestras relacionadas: Prueba de entrada y salida, grupo experimental: Título y resumen de artículos científicos*

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	Entrada - Salida	-5,95000	1,27630	0,28539	-6,54733	-5,35267	-20,849	19	0,000

Fuente: Elaboración propia

#### **4.2.1.2. Clase 2: Introducción, materiales y métodos**

En la tabla 9 se presenta la evaluación de entrada y salida de la segunda semana referido a la introducción, materiales y métodos.

En la tabla 9 se presenta el promedio de notas del examen de entrada y salida de la primera semana referida a la introducción, materiales y métodos.

A la pregunta, ¿Qué es una introducción, materiales y métodos? y ponga un ejemplo de materiales y métodos suponiendo datos; el promedio de notas en el examen de entrada en el grupo experimental (ver tabla 9) fue de 8,00 puntos y luego de la aplicación de las Tics tuvo 12,50 puntos en promedio.

La tabla 10 muestra la prueba para muestras relacionadas: Prueba de entrada y salida, grupo experimental de la introducción, materiales y métodos, la cual indica que sí existe diferencia significativa con un 99% de confianza luego de la aplicación de las Tics referido a la introducción y como se elabora materiales y métodos.

**Tabla 9.***Promedio de notas del examen de entrada y salida***Estadísticos de muestras relacionadas**

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1 Entrada	8,0000	20	1,52177	0,34028
Salida	12,5000	20	1,43270	0,32036

**Fuente:** Elaboración propia**Tabla 10.***Prueba para muestras relacionadas: Prueba de entrada y salida, grupo experimental: Introducción, materiales y métodos***Prueba de muestras relacionadas**

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 Entrada - Salida	-4,50000	2,30560	0,51555	-5,57905	-3,42095	-8,729	19	0,000

**Fuente:** Elaboración propia

#### **4.2.1.3. Clase 3: Resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos**

En la tabla 11 se presenta la evaluación de entrada y salida de la tercera semana referido a los resultados y discusión, Conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

A la pregunta, redacte Ud. los resultados y discusión, conclusiones, referencias bibliográfica, recomendaciones y anexos de un artículo científico suponiendo datos, el promedio de notas en el examen de entrada en el grupo experimental (ver tabla 11) fue de 5,30 puntos y luego de la aplicación de las Tics tuvo 12,95 puntos en promedio.

En la tabla 12 se observa la prueba para muestras relacionadas: Prueba de entrada, y salida al grupo experimental: resultados y discusión. Conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos, el cual indica que sí existe diferencia significativa con un 99% de confianza luego de la aplicación de las Tics.

**Tabla 11.***Promedio de notas en el examen de entrada en el grupo experimental***Estadísticos de muestras relacionadas**

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Entrada	5,3000	20	1,55935	0,34868
	Salida	11,9500	20	1,73129	0,38713

**Fuente:** Elaboración propia**Tabla 12.***Prueba de muestras relacionadas: Prueba de entrada y salida, grupo experimental resultados y discusión. Conclusiones, referencias bibliográficas y anexos***Prueba de muestras relacionadas**

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	Entrada - Salida	-6,65000	2,36810	0,52952	-7,75830	-5,54170	- 12,558	19	0,000

**Fuente:** Elaboración propia

### **4.3. Comparación global del examen de salida de las Tics**

En la tabla 13 se presenta la evaluación global de salida del grupo experimental y control referido a la redacción de artículos científicos, la cual indica que el grupo experimental tuvo un promedio de notas de 12,60 puntos y el promedio de notas del grupo de control tuvo 8,35 puntos en promedio luego de todo el experimento de la investigación, Vera (2011) en su tesis titulada “Influencia de aplicación de figuras ícono verbal en la comprensión y redacción de cuentos en los estudiantes del sexto grado de la I. E. Vitaliano Becerra Herrera de Moquegua durante el año 2011” reporto valores superiores a lo encontrado en el presente trabajo de investigación en el grupo experimental 14,50 y grupo control de 12,25 puntos, estas diferencias probablemente se deba al desconocimiento casi total en la redacción de artículos científicos por parte de los estudiantes universitarios.

Las diez preguntas realizadas a los estudiantes se obtuvo los resultados estadísticos que se muestran en la tabla 14, donde se presenta la prueba para muestras relacionadas: Prueba de salida al grupo experimental y grupo de control, el cual indica que sí existe diferencia significativa con un 99 % de confianza; luego de la aplicación de las Tics en el aula se acepta la hipótesis alterna, que indica que las Tics tienen influencia sobre el aprendizaje en la redacción de artículos científicos con estudiantes del II ciclo de la Universidad Nacional de Puno.

**Tabla 13.***Evaluación global de salida del grupo experimental y control referido a la redacción de artículos científicos***Estadísticos de muestras relacionadas**

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Experimental	12,6000	20	2,06219	0,46112
	Control	8,3500	20	1,81442	0,40572

**Fuente:** Elaboración propia**Tabla 14.***Prueba para muestras relacionadas: Prueba de salida al grupo experimental y grupo de control***Prueba de muestras relacionadas**

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	Experimental - Control	4,25000	2,71206	0,60643	2,98072	5,51928	7,008	19	0,000

**Fuente:** Elaboración propia

## CONCLUSIONES

### 5.1. Conclusiones

Primera: La aplicación de las TICs con un 12,60 puntos para el grupo Experimental ha influido significativamente en el aprendizaje de la redacción de artículos científicos realizado por los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Arte, Universidad Nacional del Altiplano, diferenciándose del Grupo Control que tuvo 8,35 puntos.

Segunda: Al realizar la prueba de entrada al grupo experimental y control en la redacción artículos científicos, se determinó que ambas muestras fueron similares: el grupo experimental tuvo 5,35 y el grupo control 5,50; lo cual permitió iniciar el trabajo de investigación a los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano.

Tercera: Luego de la aplicación de las Tics al grupo experimental mediante pruebas de entradas y salidas en redacción de artículos científicos a estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Arte de la Universidad Nacional del Altiplano y medir sus conocimientos en tres clases diferentes se encontró que hubo diferencias significativas en el aprendizaje con un 99 % de confianza.





## **5.2. Recomendaciones**

Se sugiere realizar un trabajo de investigación identificando cuántos estudiantes en una escuela profesional elaboran artículos científicos.

En la realización del estudio se pudo encontrar que los estudiantes tienen dificultades para interpretar las tablas y figuras, por lo tanto se debe realizar un estudio sobre ello.

Con el uso de las TICS se puede realizar un estudio comparativo de los artículos científicos elaborados por los estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Educational Research Association [AERA], American Psychological Association [APA] & National Council on Measurement in Education [NCME] (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, DC: AERA.
- American Psychological Association (2006). *APA Dictionary of Psychology*. Washington, D.C.: APA
- Bautista, A. y Alba, C. (1997). *¿Qué es Tecnología Educativa? Autores y significados*, Revista Píxel-bit, nº 9, 4. <http://www.us.es/pixelbit/art94.htm>
- Basulto, Hilda. (1998). *Curso de redacción dinámica*. México: Trillas. 180 pp.
- Beck, U. (1998). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. (4ª ed.). Barcelona: Paidós.
- Cabero, J. (1998) *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. En Lorenzo, M. y otros (coords): *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales* (pp. 197-206). Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Castells. M. *Internet y la sociedad red. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento*. <http://www.uoc.edu/web/esp/articles/castells/castellsmain1.html>
- Colina Colina, L. (2008). <http://www.redalyc.org>. Obtenido de <http://www.redalyc.org>: <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111716015.pdf>
- Coulon, A. (1997). *Le métier d'étudiant. L'entrée dans la vie universitaire*. Presses Universitaires de France, Paris.

- Day, Robert A. (1988). *How to Write & Publish a Scientific Paper*. Estados Unidos de América: Editorial Oryx Press, 1988. Clasificación T11 D3.3.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua. (2014) (Vigesimotercera edición). en línea: [www.rae.es](http://www.rae.es). 08 de noviembre de 2016.
- Fernandez Salazar, d. y. (2014). <https://www.google.com.pe>. Obtenido de <https://www.google.com.pe>: [https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj\\_fuot-XPAhUC7CYKHU9cDqgQFgggMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.oei.es%2Fhistorico%2Fcongreso2014%2Fmemoriactei%2F1181.pdf&usg=AFQjCNHoJtcQPJkpnD8y7TrVSxJ0nHhcmw&sig2=EjAf](https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj_fuot-XPAhUC7CYKHU9cDqgQFgggMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.oei.es%2Fhistorico%2Fcongreso2014%2Fmemoriactei%2F1181.pdf&usg=AFQjCNHoJtcQPJkpnD8y7TrVSxJ0nHhcmw&sig2=EjAf)
- Gómez Almaguer, David et. al. (2007). *Cómo escribir y publicar un artículo científico*. México: Nieto editores, 2007. Clasificación T11 C6.4.
- Ladaga, S. A. (2015). <http://sedici.unlp.edu.ar>. Recuperado el 18 de 10 de 2016, de <http://sedici.unlp.edu.ar>: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49552/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49552/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Martín Vivaldi, Gonzalo. (s.f.). *Curso de Redacción*. México: Prisma. 496 pp.
- Monsalve Ochoa, M. L. (2011). <http://www.bdigital.unal.edu.co>. Recuperado el 18 de 11 de 2016, de <http://www.bdigital.unal.edu.co>: <http://www.bdigital.unal.edu.co/5936/1/43666105.2012.pdf>
- Muñoz Gutiérrez, Carlos (s.f.). *El aprendizaje*. Dpto. Lógica y Filosofía de la ciencia. Disponible en: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/pslogica/aprendizaje.pdf>
- Murillo Javier. (s.f.). *Métodos de investigación de enfoque experimental*. En: <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/Experimental.pdf>
- Pariente Fragoso, J. (2006). <http://www.redalyc.org>. Recuperado el 18, 10 de 2016, disponible en <http://www.redalyc.org>: <http://www.redalyc.org/pdf/368/36802807.pdf>

- Salazar Duque, Alfredo. (1999). *La redacción: concepto, características, sus fases*. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, México.
- Sanchez Duarte, E. (2008). <http://www.redalyc.org>. Obtenido de <http://www.redalyc.org>: <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114584020.pdf>
- Slafer, Gustavo A. (2012). “¿Cómo escribir un artículo científico?”. En Revista de Investigación en Educación, (2009), nº 6, pp. 124-132. <http://webs.uvigo.es/reined>
- UNESCO. (1983). *Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación*. (2 ed.) París: UNESCO.
- Vera Alcázar, M. (2001). *Influencia de aplicación de figuras ícono verbal en la comprensión y redacción de cuentos en los estudiantes del sexto grado de la I.E. Vitaliano Becerra Herrera de Moquegua durante el año 2011*. Tesis para optar el grado de Magister en Docencia Universidad e Investigación Pedagógica. Universidad San Pedro. Arequipa, Perú.
- Vigotski, L.S. (s.f.). *Su concepción del aprendizaje y de la enseñanza*. Tomado de: Colectivo de autores. Tendencias Pedagógicas contemporáneas. CEPES. Universidad de la Habana. p.p. 155-175.
- Villamil, María I. (2011). *El artículo científico*. Consultado el 22 de febrero de 2011. Disponible en: <http://cai.bc.inter.edu/art.cientifico.pdf>
- Zavala Ruíz, Roberto. (1997). *El libro y sus orillas*. México: UNAM. 400 pp.
- Zubizarreta, Armando F. (1969). *La aventura del trabajo intelectual. Cómo estudiar e investigar*. Wilmington, Estados Unidos: Addison Wesley Iberoamericana. pp. 204.
- Consuelo Belloch Ortí (2013) <http://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>