



**VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESCUELA DE POSGRADO**

**TESIS**

**LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE  
LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD “ALAS PERUANAS”  
SEDE PISCO, AÑO 2014.**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. QUEVEDO MEDINA, HERCILIA**

**PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**ICA -PERÚ**

**2017**

DEDICADO A:

Mi querido esposo e hijos, fuente  
inagotable de motivación.

AGRADECIMIENTO:

A Dios y a mis queridos padres, por el apoyo incondicional que me ofrecieron durante toda mi vida

RECONOCIMIENTO A:

La Universidad "Alas Peruanas", Sede  
Pisco por la oportunidad de realizar y  
ejecutar el presente trabajo.

ÍNDICE	Pág
DEDICATORIA -----	ii
AGRADECIMIENTO -----	iii
RECONOCIMIENTO -----	iv
ÍNDICE -----	v
RESUMEN -----	vii
ABSTRACT -----	viii
INTRODUCCIÓN -----	ix

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA -----	10
1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN -----	12
1.2.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL -----	12
1.2.2. DELIMITACIÓN SOCIAL -----	12
1.2.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL -----	12
1.2.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL -----	12
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA -----	12
1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL -----	12
1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS -----	13
1.4. OBJETIVOS -----	13
1.4.1. OBJETIVO GENERAL -----	13
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS -----	13
1.5. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN -----	13
1.5.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN -----	13
1.5.2. VARIABLES -----	14
1.5.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES -----	15
1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN -----	16
1.6.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN -----	16
a) Tipo de investigación -----	16
b) Nivel de investigación -----	16
1.6.2. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN -----	16
a) Método de investigación -----	16

b) Diseño de investigación -----	16
1.6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN -----	17
a) Población -----	17
b) Muestra-----	17
1.6.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS -----	18
a) Técnicas-----	18
b) Instrumentos -----	18
c) Fuentes-----	18
1.6.5. JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN -----	19
a) JUSTIFICACIÓN -----	19
b) IMPORTANCIA -----	19
c) LIMITACIONES-----	20

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la investigación -----	21
2.2. Bases teóricas-----	26
2.3. Definición de términos básicos -----	50

## **CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

3.1. ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICOS-----	53
3.2. CONCLUSIONES -----	64
3.3. RECOMENDACIONES -----	65
3.4. FUENTES DE INFORMACIÓN -----	66
3.5. ANEXOS	
3.5.1. Matriz de consistencia	
3.5.2. Modelo de cuestionario	
3.5.3. Evaluación por jueces	

## RESUMEN

Introducción: Los medios audio visuales se ha convertido en estas últimas décadas de nuestras vidas, en una herramienta útil, abierta y con muchas ventajas y desventajas, esto quiere decir que Internet se convirtió en una herramienta interactiva capaz de mejorar la comunicación y en muchos casos el aprendizaje de los estudiantes. Objetivo: Determinar la relación entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los Estudiantes de la Universidad Alas Peruanas. Sede Pisco; año 2014. Material y métodos: No experimental; Analítica; transversal; prospectiva. Muestra se seleccionó según criterios de inclusión. Resultados: Existe correlación significativa positiva entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Alas Peruanas. Sede Pisco, año 2016. A mayor nivel de uso de medios audiovisuales mejor es el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad “Alas Peruanas” sede Pisco. El 35.3% de los docentes usan los medios audiovisuales en un grado alto, el 37.6% en grado medio y el 27.1% en grado bajo. Las calificaciones de los alumnos tienen en promedio 14.92 (IC95%:14.55-15.28) una desviación estándar de 1.692, la nota mínima fue de 12 y el máximo de 18, rango 6

Palabras clave: Medios audiovisuales, rendimiento académico, estudiantes universidad, Alas Peruanas.

## **ABSTRACT**

Introduction: The audio-visual media has become in recent decades of our lives, in a useful, open tool with many advantages and disadvantages, this means that the Internet has become an interactive tool to improve communication and in many cases the student learning. Objective: To determine the relationship between the use of audiovisual media and academic performance of students Alas Peruanas. Pisco headquarters; 2014. Material and methods: No experimental; Analytics; cross; prospectively. Sample was selected according to inclusion criteria. Results: There is a significant positive correlation the use of audiovisual media and academic performance of students of Alas Peruanas. Headquarters Pisco, 2016. A higher level of use of audiovisual media is better academic performance of students. 35.3% of teachers use audiovisual media in a high degree, 37.6% in middle-grade and low-grade 27.1%. The scores of students have on average 14.92 (95% CI: 14.55-15.28) a standard deviation of 1.692, the minimum score was 12 and maximum of 18, rank 6

Keywords: audiovisual media, academic performance, Students university, Peruvian Wings.



## INTRODUCCIÓN

A puertas del siglo XXI, podemos hablar de la gran invasión que sufrimos con los medios tecnológicos. A finales de la década de 1940 la UNESCO decidió impulsar la educación audiovisual en todo el mundo. En las décadas de 1950 y 1960 el desarrollo de la teoría y sistemas de comunicación promovió el estudio del proceso educativo, poniendo especial hincapié en la posible interacción de los elementos que intervenían en el proceso: el profesor, los métodos pedagógicos, la transmisión de conocimientos, los materiales utilizados y el aprendizaje final por parte de los alumnos.

Pero existe verdaderamente un uso adecuado de esta herramienta en el aspecto académico de los estudiantes y sus docentes, en investigaciones anteriores como la de Pedreño, A. (2005), comenta que sólo el 10% de los universitarios españoles se conectaban a Internet y/o utilización de otros medios audiovisuales; como mínimo una vez al día, para la búsqueda adquisición de información que le permita concluir satisfactoriamente con la tarea recibida en clase, entonces estamos frente a una problemática que también ocurre en el Perú y porque no decirlo en nuestra sede Universitaria. Esto originó que aparezcan en los estudiantes (usuarios) importantes ideas sobre el tipo de uso, para qué, cómo, cuándo y por qué los estudiantes usan los medios audiovisuales para la educación universitaria. Porque en el mundo competitivo en el que vivimos, encontramos que el uso pedagógico de mucho de estos medios; constituye una preocupación metodológica. En el Perú, la mayoría de Universidades tienen acceso a dichos servicios, por lo que se ha hecho necesario formalizar y arraigar curricularmente este uso; los estudiantes; docentes universitarios son los principales protagonistas de los cambios que las nuevas tecnologías de la comunicación y la información están generando en las sociedades, cambios que significan retos en el campo académico quien se incorpora en la vida cotidiana de los estudiantes y docentes genera el fenómeno que convoca entre otros estadios, lo social y lo comunicativo, en este sentido Internet, aparece en el escenario académico a la luz del contexto, desde el cual se formula el presente problema de investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

En la actualidad una de las preocupaciones en el sector educación en general ; más aún en proceso de reglamentación de una nueva Ley Universitaria en el Perú donde se asume el mejoramiento significativo de la Educación Universitaria.; y en lo que a la Universidad compete, dentro de sus funciones de generar conocimiento mediante la investigación, prestar servicios y fundamentalmente formar recursos humanos científicos y tecnológicamente capacitados para contribuir a la solución de los problemas prioritarios del país, es elevar el nivel de la calidad de sus productos; este tipo de Estudio hasta el momento no se ha realizado en nuestra sede Pisco de tal forma que es de importancia considerar dichos aspectos de autoevaluación que permita la mejora continua de nuestros procesos de enseñanza y aprendizaje.

Díaz y Martins, mencionan que los problemas de la enseñanza superior expuestos por docentes se relacionan principalmente con el profesor, los programas de estudios, los métodos, equipos y materiales didácticos, los alumnos, los métodos de evaluación del rendimiento y las condiciones institucionales que afectan a la enseñanza. No existe un mecanismo de evaluación de la eficacia y eficiencia de los programas de estudio.

Respecto al uso de los métodos audiovisuales, el empleo excesivo de la exposición oral, escasa participación de los alumnos, escaso o deficiente

uso de los medios audiovisuales entre otros. Igualmente, el uso deficiente de la biblioteca en la enseñanza, por responsabilidad del propio docente y la falta del número adecuado de textos, dificultades con el idioma extranjero, falta de actualización, horarios de atención, personal y local. Por ello es necesario que las instituciones fomenten la cultura de "autoevaluación" y establecer sistemas para que este proceso sea continuo como procedimiento propio de gestión.

La competencia a nivel de Instituciones educativas por captar a la gran cantidad de jóvenes postulantes que cada año se incrementa, exige que una vez dentro de ellas, se les imparta una adecuada formación, que garantice un "producto de calidad" y satisfaga las expectativas. Esta exigencia requiere cada día más de la citada autoevaluación como proceso que conlleve posteriormente a una cabal acreditación. (1)

Esto implica, aplicar los medios para el mejoramiento de la educación, generando entre otros, información para la toma de decisiones, que en el ámbito universitario se lleve a cabo de manera regular a nivel de Institución, de unidades académicas, de programas, de asignaturas, de docentes.

Al respecto, si bien se han desarrollado estudios aislados en la diferentes Escuelas profesionales , estos sólo abarcan algunos aspectos académicos como: tendencias de calificaciones en estudiantes con planes de estudio 1987 (2), la autoevaluación en el estudiante, y las motivaciones para estudiar determinado campo profesional; no existe investigaciones sobre el desarrollo del proceso educativo, cuya información pueda servir para el análisis de la situación, y posteriormente para la toma de decisiones , reajustar y proponer normas, realizar el seguimiento, supervisar y controlar la instrucción.

En el presente estudio, se pretende analizar la problemática sobre aspectos del desarrollo curricular aplicado a los estudiantes de las diferentes facultades, considerando su percepción el uso de medios

audiovisuales y, en qué medida se relacionan con el rendimiento académico obtenido durante el periodo académico 2016-II.

Este primer estudio y la práctica de la autoevaluación como política institucional, haciendo partícipe a los sujetos del proceso educativo, pueden propiciar el cambio cultural que permita llegar al auto mejoramiento continuo, considerando el análisis de todos y cada uno de los aspectos del proceso educativo.

## **1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL**

El estudio se llevó cabo en la Universidad Alas Peruanas; Sede PISCO.

### **1.2.2. DELIMITACIÓN SOCIAL**

Docentes de todas las Escuelas Profesionales.

### **1.2.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL**

La investigación se desarrolló en el mes de enero a diciembre del 2014

### **1.2.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL**

Relaciona los medios audio visuales como instrumentos de mejora de la calidad educativa utilizados por los docentes y el rendimiento académico de sus alumnos como efecto de una mejor interpretación de lo enseñado.

## **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL**

- ¿Existe relación entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP, Sede Pisco, año 2014?

### **1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS**

- ¿En qué medida utilizan los medios audiovisuales los docentes de la UAP?
- ¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP?

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la relación que existe entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los Estudiantes de la UAP, Sede Pisco; año 2014.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Precisar los niveles de uso de los medios audiovisuales los docentes de la UAP.
- Evaluar el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP.

## **1.5. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.5.1.1. Hipótesis general**

Ha: Existiría una relación significativa entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP, Sede Pisco, año 2014

#### **1.5.1.2. Hipótesis específicas**

Ha: El uso de los medios audiovisuales sería en un grado alto en menos del 50% de los docentes UAP. Sede Pisco, año 2014.

Ha: El promedio del rendimiento académico de los alumnos cuyos docentes usaron medios audiovisuales en nivel alto sería mayor que en quienes no se usó en nivel alto

### 1.5.2. VARIABLES

- **Variable X:** Uso de medios Audiovisuales.

**Definición conceptual.** - Medios didácticos que, con imágenes y grabaciones, sirven para comunicar unos mensajes especialmente específicos.

- **Variable Y:** Rendimiento Académico.

**Definición conceptual.** - Relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo

### 3.2. Operacionalización de las variables

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN</b> <b>CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
Rendimiento Académico.  <b>Variable X</b>	Relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo.	Grado de aprovechamiento de lo impartido	Promedio de las calificaciones
Uso de medios Audiovisuales.  <b>Variable Y</b>	Medios didácticos que, con imágenes y grabaciones, sirven para comunicar unos mensajes especialmente específicos.	Pizarra	Alto Medio Bajo
		Material impreso	Alto Medio Bajo
		Mapas gráficos e ilustraciones	Alto Medio Bajo
		Material auditivo	Alto Medio Bajo
		Material audiovisual	Alto Medio Bajo

## 1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.6.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN (3)

#### a) Tipo de investigación

Básico pues contribuye en la comprensión del problema en estudio.

#### b) Nivel de investigación

Descriptivo correlacional, pues el objetivo es correlacionar dos variables, el análisis es bivariado

(3) Hernández Sampieri, R. (2013). Metodología de la Investigación. 5ta. Edición. Paseo de la Reforma Nro.1015. Mexico. Editorial. Mexicana.

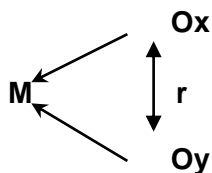
### 1.6.2. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

#### a) Método de investigación

Hipotético deductivo pues de las conclusiones generales a obtener fueron explicadas los problemas específicos.

#### b) Diseño de investigación

No experimental pues no se modificaron las variables; Analítica, pues tiene dos variables; transversal debido a que las variables se relacionaron en una sola vez; prospectiva pues las mediciones de las variables fueron tomados a propósito de la investigación de fuentes primarias.



**En donde:**

M= Población muestral

Ox = Observación de la variable X

Oy = Observación de la variable Y

r = Niveles de relación entre las variables concurrentes



### 1.6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

#### a) Población

La población estuvo constituida por los docentes de la UAP. Filial Pisco, año 2014 que son 120 unidades de análisis

#### b) Muestra

Se estudió en una muestra

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{d^2 * (N-1) + z^2 * P * q} = \frac{120 (1.96)^2 (0.7)(0.3)}{(0.05)^2 119 + (1.96)^2 (0.7)(0.3)}$$

$$n = 95/1.11 = 85$$

$$N = 120$$

p = 0.7 proporción estima de uso de medios audiovisuales

$$q = 1 - 0.7 = 0.3$$

$$Z = 1.96$$

$$d = 5\% = 0.05$$

n = 85 tamaño de la muestra

La técnica de muestreo fue muestreo probabilístico, al azar simple, siempre que cumpla con los criterios de inclusión y los que cumplieron con los criterios de inclusión fueron 85 docentes.

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Docente que ejerce la profesión de profesor en la “Universidad Alas Peruanas”, sede Pisco.

Docente que desea participar del estudio

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Docente que no desee participar en el estudio

Por lo tanto, la muestra fue de 85 docentes. En consecuencia, la muestra quedó conformada de la manera siguiente:

Escuela Profesionales	Total de Docentes	Porcentaje
Obstetricia	14	12
Enfermería	12	14
Ingeniera de Sistemas	10	12
Contabilidad	13	13
Administración	11	12
Derecho	14	12
Turismo, Hotelería, Gastronomía	12	14
Ingeniería Ambiental	09	11
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

#### 1.6.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

##### a) Técnicas

La observación para la variable medios audiovisuales y documental para el rendimiento académico pues se revisaron registro de calificaciones.

##### b) Instrumentos

-Ficha de Observación aplicada a los docentes para conocer a cerca del uso de los medios audiovisuales.

-Calificaciones del alumno obtenidas en el semestre.

##### c) Fuentes

-Para la Variable Independiente: Aula

-Para la Variable Dependiente: Acta de notas

#### Procesamiento y análisis de datos

Los datos se tabularon en el programa SPSS v23 de donde obtuvieron los estadísticos y el nivel de significancia al 95%. Se empleó el análisis de la

varianza intersujetos (ANOVA de un factor) y para distinguir las diferencias entre los grupos se empleó la prueba de TUKEY.

### **Aspectos éticos**

Los datos obtenidos son solo utilizados para fines de la investigación por lo que la obtención de dichos datos se hizo en forma anónima identificad solo por números.

## **1.6.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **a) Justificación**

En la Universidad “Alas Peruanas”, Sede Pisco, contamos con los medios audiovisuales; para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje; en tal sentido se viene observando que al término de las evaluaciones de ciclos el rendimiento académico de los estudiantes no supera los niveles que regularmente se encuentran en un promedio; medio; es muy objetivo además reconocer que es necesario identificar que la resultante de este rendimiento no solo obedece a los medios audiovisuales pero es de significación poder determinar cómo hasta la actualidad se viene aplicando dichos medios y cuáles son los efectos y/o impacto que este produce en el marco de la transferencia de la información pero además de brindar las condiciones previas para que se produzca el denominado anclaje o inserción de los saberes previos con los recientes y producir con ello el denominado aprendizaje significativo.

### **b) Importancia**

La sociedad de la información y la comunicación precisa de un reflejo en el sistema educativo que sirva para establecer una correspondencia entre la realidad del mundo y la formación de los alumnos sea cual fuese la carrera profesional que se encuentre en formación se constata que en la mayoría de las veces estos medios de ayuda audio visual no cumplen la real estrategia didáctica que debe producir en el estudiante a fin pueda captar la información de tal forma que posteriormente se produzca el aprendizaje deseado. esa carencia y se hace necesaria una actuación urgente.; a fin de

determinar los puntos críticos o aspectos de deficiencia en su formulación y/o aplicación de los mismos; asimismo como la disponibilidad del indicado recurso para poder hacer de este una herramienta eficaz y eficiente en la educación superior Universitaria.; y con ello lograr alcanzar niveles de rendimiento académico que permitir el aseguramiento de los aprendizajes, que puedan finalmente los estudiantes adquirir las capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales , suficientes que permitan hacer de nuestra institución una práctica formativa altamente competitiva.

**c) Limitaciones**

- Disponibilidad de los docentes; para la participación del 100% de todos ellos en el estudio.
- Colaboración limitada del personal administrativo para la obtención de las calificaciones de los estudiantes.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### **Investigaciones Internacionales**

- Mirete Ruiz A. 2014. (4) *Rendimiento académico y TIC. una experiencia con webs didácticas en la universidad de Murcia*. En 189 alumnos de 3 asignaturas de la Universidad de Murcia. Resultados: rendimiento académico, resultó significativo ( $F(3, 154)=7.92$ ; Sig.  $<.001$ ). Las pruebas pos hoc realizadas nos indican que la significación se debe a que los alumnos que obtuvieron la calificación de suspenso ( $=36.33$  accesos; Sd= 32.80) presentaron significativamente menos accesos a la web que aquellos que aprobaron con notable ( $=58.33$  accesos; Sd= 38.04) (Sig=.018) y/o con sobresaliente ( $=64.14$  accesos; Sd= 28.18) (Sig=.045); a la vez, aquellos alumnos que aprobaron ( $=34.64$  accesos; Sd=18.12) presentaron significativamente menos accesos que los que obtuvieron la calificación de notable (Sig $<.000$ ) o sobresaliente (Sig=.012). Conclusión. - Se comprueba como esa implicación de los estudiantes con la utilización de la web didáctica de su asignatura se relaciona positivamente con sus resultados académicos (analizando los datos tanto con técnicas correlacionales como con técnica de ANOVA). El hallazgo supone un paso más allá de la constatación previa existente de la buena acogida que los alumnos hacen de estas herramientas didácticas.

- Olarte Martínez M. 2011. (5) *La incorporación de los medios audiovisuales en la enseñanza de la música Universidad de Salamanca*. La sociedad de la información y la comunicación precisa de un reflejo en el sistema educativo que sirva para establecer una correspondencia entre la realidad del mundo y la formación de los alumnos. En el plano musical se constata esa carencia y se hace necesaria una actuación urgente. La enseñanza de la música no deja de ser marginal en la educación reglada, de forma que necesita un empuje que la fortalezca dentro del conjunto de los diferentes currícula. El uso de los medios audiovisuales como punto de partida de este avance es una de las vías más accesibles la cual, a la vez, puede dar un nuevo giro a las prácticas dentro de las aulas haciendo que el aprendizaje sea más significativo para los alumnos. Algunos de los procedimientos más destacados en su aplicación son aquellos que parten de su aparición en las aulas a partir de los recursos preexistentes y su inclusión dentro de los proyectos educativos desde una perspectiva transversal.
- Jairo Andrés Camacho, J. Chiappe Laverde, A. López de Mesa C. 2012. (6) *Blended Learning y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud*. La investigación se llevó a cabo en dos fases con un enfoque mixto. La primera, a través de una aproximación cuantitativa con un diseño descriptivo y transversal, cuyo propósito fue identificar los estilos de aprendizaje y su correlación con el rendimiento académico. La segunda fase, de corte cualitativo se desarrolló como un estudio de caso, cuyo objetivo fue analizar la percepción de satisfacción y las dificultades de los estudiantes con relación a la estrategia Blended Learning diseñada. Las conclusiones hacen especial énfasis en las relaciones entre estilos de aprendizaje, rendimiento académico, satisfacción y factores que limitan el aprendizaje.

- Torres Tovia J. 2013. (7) *Las tecnologías de información y comunicación y su efecto en el rendimiento académico de los estudiantes en las escuelas secundarias del departamento de Córdoba – Colombia*. El estudio tiene diseño cuasi-experimental, la muestra estudiada correspondió a 50 estudiantes de ambos sexos pertenecientes al noveno grado de las dos instituciones. Resultados: Al analizar la correlación existente entre las TICs y el rendimiento académico, se determinó que la aplicación en estas instituciones no están afectando significativamente el rendimiento académico debido principalmente a la falta de capacitación del docente y a el compromiso moral y de superación del profesor, así como la falta de compromiso de los estudiantes consigo mismo, no descartando la buena pedagogía utilizada por el profesor de la institución educativa sin tecnología, en los que las clases son de forma eficiente, concisa, entendible y clara. Demostrándose que las TICs no incidieron significativamente, rechazándose la hipótesis de investigación.

#### **Investigaciones Nacionales:**

- Ríos Ramírez R. 2016. *Uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la universidad amazónica peruana*. El objetivo fue determinar las características de utilización de tecnologías de la información y comunicación por los docentes de una universidad amazónica peruana en su desempeño profesional. Material y métodos: Se aplicó un cuestionario estructurado con ítems de respuestas de opción múltiple que midieron las dimensiones perfil de implementación, competencia en la utilización de tecnologías de la información y comunicación, uso académico de recursos informáticos y la visión afectiva, a una muestra aleatoria conformada por 39 docentes universitarios de diferente formación profesional. Tipo no experimental, descriptivo transversal. Resultados y conclusiones: Se encontró que en las dimensiones perfil de implementación y competencia en la utilización de tecnologías de la información y comunicación se muestra el mayor porcentaje de docentes con

resultados desfavorables, que carecen de equipamiento, acceso a internet y deficientes habilidades para el uso de programas informático en su labor cotidiana; mientras que en las dimensiones uso académico de tecnologías de la información y comunicación y la visión afectiva, los resultados son muy favorables.

- Ferrari Fernandez F. 2015. (9) *Tecnologías de información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en alumnos de pregrado de una Universidad de Pucallpa, Perú*. Objetivo: Determinar la relación que existe entre Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y el rendimiento académico de los alumnos de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales, IV ciclo, de la Universidad “Alas Peruanas”, Filial Pucallpa, Periodo 2013. Materiales y Métodos: Investigación de tipo aplicada, nivel de investigación descriptiva correlacional, diseño no experimental, y de estrategia transversal. Resultados: Existe una relación directa entre las tecnologías de la información y la comunicación y el rendimiento académico de los alumnos de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales, IV ciclo, de la Universidad “Alas Peruanas”, Filial Pucallpa, Periodo 2013, y la correlación se muestra  $r = 0.617$  con la etiqueta de valor alta correlación. Los estudiantes encuestados afirman a la dimensión labores académicas en un 45.9% como etiqueta de valor medio, en un 43.2% como etiqueta de valor bajo y un 10.8% como etiqueta de valor alto. Así también afirman a la dimensión participación activa en un 45.9% como etiqueta de valor medio, en un 36.5% como etiqueta de valor bajo y un 17.6% como etiqueta de valor alto. Conclusión: Las tecnologías de la información y la comunicación, tienen una relación directa con el rendimiento académico de los alumnos de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales, IV ciclo, de la Universidad “Alas Peruanas”, Filial Pucallpa, Periodo 2013, asimismo existe una relación directa entre las tecnologías de la información y la



comunicación (TICs) y el desarrollo de las labores académicas y la participación activa de los alumnos.

- Huillca Castillo N. 2013. (10). *Las tecnologías de la información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Odontología*. Objetivo. Determinar la relación entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el rendimiento académico en estudiantes de odontología frente a las estrategias didácticas convencionales. Material y métodos. Estudio cuasiexperimental, conformado por dos grupos: experimental (16 alumnos) y control (32 alumnos). En el grupo experimental se aplicó dos plataformas TIC: (plataforma educativa EDMODO y videoconferencia ELLUMINATE). Posteriormente, se comparó el rendimiento académico de ambos grupos en las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales. Resultados. En el grupo experimental, los estudiantes alcanzaron un rendimiento académico “bueno” (56,3%), y en el grupo control “regular” (53,1%). Sin embargo, al analizar los datos mediante la prueba de chi cuadrado, no se encontró relación significativa ( $p > 0,05$ ) entre ambas variables. Conclusiones. Aunque hay una tendencia a incrementar el rendimiento académico en el grupo experimental esta no es significativa.
- Pérez Rivera J. 2013. (11). *Empleo del software educativo y su eficiencia en el rendimiento académico del cálculo integral en la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto*. Objetivo: radica en que se demostrarán las ventajas del empleo de softwares educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, específicamente en el área de matemática, y su relación con el rendimiento académico en Cálculo II. A través del diseño cuasi experimental se aplicó la investigación a una población que estuvo constituida por 21 alumnos del grupo I, el cual fue el Grupo Control, y 19 del Grupo II, el experimental. El grupo experimental recibió las clases con el apoyo del software Derive 6.0,

para integral indefinida, y Geogebra, para integral definida. Los del grupo control recibieron clases con el método tradicional. Resultados: Existe diferencia significativa entre los dos grupos estudiados, y esta se debe principalmente al empleo de los softwares educativos implementados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Ocaña Fernandez Y. (2012). (12). Influencia de los medios y materiales didácticos y el rendimiento académico de los alumnos de la asignatura filosofía y ética de la Universidad César Vallejo sede Lima Norte- periodo 2012-I. La investigación “Relación de los Medios y Material es Didácticos y el Rendimiento Académico de los alumnos de la asignatura Filosofía y Ética de la Universidad César Vallejo-sede Lima norte- Periodo 2012-I”, ha determinado el grado de influencia de uno de los procesos de la enseñanza aprendizaje como son los medios y materiales didácticos, con el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad César Vallejo. Es una investigación de tipo correlacional y de diseño no experimental y transversal y se halló que no existe influencia entre los Medios y Materiales Didácticos y el Rendimiento Académico. Se halló un Valor  $p = 0.000 < 0.05$ .

### **Investigaciones Regionales**

No se encontraron estudios de relevancia

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Primera variable:**

#### **Medios Audiovisuales.**

En la historia de la humanidad se han registrado tres grandes revoluciones: la agrícola, la industrial y la generada por las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) (Arras y Valencia, 2008). Esta última ha generado formas diferentes de interacción entre los seres humanos, ya que gracias a las TIC las distancias se han reducido al generarse espacios virtuales donde las personas pueden comunicarse, esta situación ha permitido considerar que el mundo se

redujo a finales del siglo XX y principios del XXI, de la aldea global de Mc Luhan, a la de una vecindad.

Un medio educativo es cualquier componente que estimule el aprendizaje. Las características que lo definen son:

Son un instrumento o un ambiente.

Son siempre materiales, se pueden tocar y medir.

Inciden en la transmisión de la educativa.

Se conciben en relación con el aprendizaje.

Afectan a la comunicación educativa.

El medio, en su doble acepción (como ambiente y como vehículo) tiene una participación activa en el proceso educativo y condiciona positiva o negativamente a éste. Algunos medios sirven más que otros para transmitir ciertos mensajes y su presencia en el contexto educativo influye, significa y modifica los contenidos que transmite.

El concepto de recurso aparece abarcando desde un instrumento concreto hasta un plan de actuación articulada y orientada a una situación determinada. Recurso es un retroproyector.

Pero recurso didáctico es también la previsión de una serie de acciones sobre un sujeto integrando instrumentos distintos con un objetivo determinado.

Para el empleo de los medios en la enseñanza hemos de tener en cuenta los siguientes aspectos:

Existe una amplia variedad

Cumplen una doble misión:

Ayudan en la preparación de la exposición.

Facilitan la comunicación entre profesores y alumnos.

Algunos medios sirven más que otros para transmitir ciertos mensajes.

Los medios influyen, significan y modifican los contenidos que transmiten

La aplicación de los medios de enseñanza debe adecuarse a las siguientes actividades:

Científica, el profesor debe conocer el medio que emplea y saber para qué sirve en cada momento.

Técnica, debe saber utilizarlo y manejarlo.

Práctica, debe saber aplicarlo a su materia y a las condiciones concretas de aprendizaje donde lo emplea. Es decir, el empleo de una estrategia didáctica basada en un plan de actuación que integre los medios que forman parte de la programación.

Los medios didácticos deben formar parte de la programación educativa, por ello, su utilización debe ser planificada:

No es un encuentro casual con el medio.

Debe estar destinado a cumplir un objetivo educativo o expresivo. Su empleo debe ser justificado.

Su empleo obliga, en ocasiones, a modificar el contenido y a una programación más exhaustiva. Sobre todo, si la potencialidad expresiva del medio es alta o muy alta, como es el caso del vídeo educativo o de los sistemas multimedia.

A partir del ingreso de las TIC en el escenario del planeta, gran parte de las actividades de los seres humanos han recibido un impacto que las moldea y, de cierta manera, las define. Esto es lo que ocurre con la educación, la cual es un proceso social de comunicación determinado por un contexto y por las visiones que del mundo poseen sus actores, profesores y alumnos, que en la actualidad se encuentra modificada por nuevos esquemas de socialización y de comunicación (Guzman, 2008) a partir de la revolución tecnológica se ha propiciado la creación de nuevos paradigmas en todos los sectores, por lo que no es de extrañar que el uso de la tecnología haya incidido en la generación de nuevas prácticas educativas las cuales tienen de acuerdo con Ferreiro y De Napoli una intención manifiesta de índole teleológica, es decir tiene una finalidad, en este caso: la enseñanza y el aprendizaje como parte fundamental de la formación de los sujetos de aprendizaje.

Se debe saber, con la mayor claridad posible, qué debemos hacer o decir con el empleo de cada recurso, antes y después, y fundamentalmente, qué esperamos que interprete el alumno.

En la programación corta estarán integrados como un ítem más.

En la utilización de los recursos didácticos hemos de tener en cuenta el denominado efecto novedad, pues el medio lleva una carga de motivación que debe ser canalizada adecuadamente por el profesor. La introducción ocasional del medio puede motivar por la novedad, pero puede restar otros valores de interés pedagógicos.

Hay que considerar unos tiempos máximos y mínimos para la utilización de estos recursos. No se debe proyectar una sola imagen ni agobiar al alumno con un exceso de información.

No mostrar un medio que no va a utilizarse. La presencia en el aula de los medios genera en el alumno una cierta expectación que puede quedar defraudada si finalmente no son empleados.

La utilización continua y bien planificada puede modificar el estilo o la forma de aprendizaje de los alumnos.

En este sentido, conviene decir que mientras que los alumnos de los primeros cursos reciben de buen grado la inclusión de cualquier medio didáctico que resulte novedoso, los de los últimos años no admiten modificaciones sustanciales en su forma de aprender y se mantienen apegados a los métodos de enseñanza que han tenido a lo largo de la carrera.

Sin duda, las instituciones educativas necesitan estar presentes en el ciberespacio, con el fin de que la sociedad pueda conocer mejor sus características y actividades que se desarrollan en él lo que redundará en la revisión continua que define mejores prácticas y, con ello, mayor calidad.

Se necesitan nuevos conocimientos y competencias. Los profundos cambios que en todos los ámbitos de la sociedad se han producido en los últimos años exigen una nueva formación de base para los jóvenes y una formación continua a lo largo de la vida para todos los ciudadanos.

Los cambios de la sociedad global originados por los nuevos instrumentos tecnológicos y por la globalización económica y cultural, demandan la incorporación de la alfabetización digital (cada vez más imprescindible para todo ciudadano) y diversos contenidos relacionados con el uso específico de las TIC en numerosos ámbitos, de manera que las instituciones de educación superior tienen el compromiso de asegurar la alfabetización digital de todos sus alumnos y ofrecer la oportunidad de que trabajen en entornos virtuales de aprendizaje donde puedan aplicar las capacidades y competencias adquiridas, mismas que han de estar vinculadas con la búsqueda y selección de información, el análisis crítico, la argumentación, resolución de problemas, trabajo en equipo, actitud creativa e innovadora, capacidad de auto-aprendizaje, adaptación al cambio, así como la iniciativa y la perseverancia (Marquès, 2008).

Para entender cada una de las modalidades educativas, se planteará la manera en que históricamente se ha concebido a la educación. En principio, presencial, la cual se fundamenta en la transferencia de información con un objetivo educativo a través de las personas, de los maestros.

En ellos se unifican algunas de las características básicas que requiere la actividad educativa. Una, es el tener el conocimiento; ser el depósito de la información. Otra, es la capacidad de analizar y procesar ordenadamente la información.

Finalmente, una tercera es ser un instrumento de comunicación (Rama, 2004), en una relación de cara a cara en la que quien transmite el conocimiento es el maestro a un estudiante o a un grupo de estudiantes.

En la educación presencial, en el pasado, se consideraba que no existía ninguna posibilidad de acceder al conocimiento sin la presencia del educador y las tecnologías de comunicación de éste se reducen exclusivamente a las que posee el cuerpo humano, que es el instrumento de transmisión con tecnologías como el pizarrón, el borrador y la tiza (Rama, 2004), en el siglo XX se fueron desarrollando

algunos medios como los acetatos y los proyectores: de cuerpos opacos y de filminas, así como consulta de materiales de apoyo, dinámicas de grupo y trabajo en equipo, entre otros.

Para Rama (2004), en el modelo presencial-artesanal, la calidad de la educación en el aula está asociada, por una parte, a la cercanía del profesor al alumno donde se gestan las interacciones entre dichos actores en un espacio y tiempo que se comparte, y por la otra, a las bibliotecas universitarias y el acceso a las industrias culturales de apoyo.

### **Los Medios Audio visuales:**

#### **Ventajas que ofrece la imagen en la formación**

**Comunicación.** La imagen comprime la información, pero la capacidad de retención del oyente es mayor. Según los estudios de los que disponemos sobre la retención de contenidos, y con algunas variantes en función de la fuente de la que hayamos tomado los datos, podemos llegar a las conclusiones.

#### **Retención de contenidos**

10% Proceden de lo que oímos

20% Proceden de lo que vemos

40% Proceden de lo que vemos y Oímos

75% Proceden de lo que vemos, oímos y hacemos.

Rodríguez Diéguez haciendo referencia a este mismo tema advierte que en la revista Medicamenta de octubre del 73 en un recuadro titulado: Cómo aprendemos y cómo recordamos decía: El 83% de cuanto aprendemos nos llega por la vista, el 11% por el oído, el 3,5% por el olfato y el 1,5% tan solo por el tacto. El gusto contribuye tan solo con el 1% en el aprendizaje de conocimientos.

Es decir, según reconoce el propio R. Diéguez, de todos los estudios que se citan sobre la influencia de los sentidos en el aprendizaje y la retención de información, es imposible encontrar cualquier referencia.

Se trata, en definitiva, de informaciones que tienen más carácter persuasivo que científico. (13)

### **La Televisión:**

Motivación. La imagen atrae la atención por la combinación de estímulos, lo que repercute en la retención de los contenidos.

Según un estudio presentado en el año 95 por la Universidad de Minnesota, el uso de los visuales aumenta un 40% la motivación de los asistentes. En foros y presentaciones empresariales resulta, en un 40 % de los casos, más profesional. Se estima que, en la actualidad, el 80% de las presentaciones profesionales se hacen con medios visuales o audiovisuales.

La imagen de una empresa o de un profesional se puede ver modificada en función de los medios que emplee y del tipo de presentación que haga. Esta modificación será positiva, cuando consiga extraer todos los datos brutos de la información que quiere presentar, mediante un proceso que consiste en: filtrar, purificar, organizar, analizar y presentarlos de forma clara, amena, eficaz, y segura. Será un fracaso cuando los medios se constituyan en un mero apoyo a la memoria y denoten una baja preparación, cuando se transformen en un alarde innecesario, cuando suponga un verdadero fiasco o cuando se utilicen de forma atropellada y sin seguridad.

Aproximación a la realidad. La imagen ofrece situaciones similares a las que se ven en la realidad.

En definitiva, cuando empleamos medios visuales como apoyo a la comunicación, nos escuchan más y nos recuerdan mejor.

Según G. Medrano existen seis situaciones para utilizar la imagen en la:

- ◆ Ayuda a aclarar o entender cuando la materia es compleja.
- ◆ Ayuda a mostrar relaciones y describir procesos.
- ◆ Cuando se trabaja con habilidades personales permite observar el comportamiento de otras personas.
- ◆ La representación de datos o estadísticas ayuda a comprender.



- ◆ Refuerza la información y añade ímpetu al mensaje verbal.
- ◆ Motiva y mantiene el interés.

Los medios visuales son aquellos sistemas de comunicación y significación relacionados con la vista y la psicología de la percepción visual. Se incluye en este subsistema el lenguaje escrito con todas sus variantes gráficas y que pueden influir en el conjunto de los elementos audiovisuales.

En las clases presenciales, son medios fundamentalmente de apoyo a la explicación del profesor. Como el caso de una diapositiva, una transparencia o la pizarra. Pero también puede transmitir un contenido completo a través de un texto escrito, con sus correspondientes ilustraciones, de un tutorial informático o servir, como medio de comunicación, en tutorías telemáticas o de correspondencia en correo electrónico o convencional.

### **Retroproyector:**

En 1944, aparece el retroproyector, que aporta a la educación, por primera vez, tras intentos fallidos con el cine o la linterna mágica, las posibilidades de transmitir la imagen visual al gran grupo, como representación de un determinado referente. Es la única tecnología que ha penetrado, realmente, en nuestras aulas. Generando, a su vez, nuevos problemas relacionados con el abuso en el que algunos profesores han caído al basar sus explicaciones en unos soportes mal realizados y carentes de condiciones comunicativas mínimas.(14)

La diapositiva aparece en 1961. Por su elevado nivel de iconicidad es el medio más idóneo para representar la realidad.

No obstante, la instalación y, sobre todo, las condiciones de proyección dificultan su utilización. Aunque algunos lo consideren un recurso pasado de moda es fundamental cuando se requiere iconicidad y en algunos foros sustituye obligatoriamente al retroproyector ante los abusos que se cometen con éste.

La percepción se realiza por la vista y el oído simultáneamente. Las vinculaciones de imágenes y sonidos son tales que cada uno contrae

relaciones con el otro por armonía, complementariedad, refuerzo o contraste.

Así estos medios educativos empleados como recursos didácticos pueden transmitir una información completa y de una manera fácil. Por ello en la programación educativa se contemplan como condicionantes extraordinarios del proceso de enseñanza. Se consideran complementarios de la acción del profesor y no de apoyo como los visuales.

En París tiene lugar en 1895 la primera proyección pública del cinematógrafo. A pesar de las grandes expectativas que auguró para la enseñanza y que han sido superadas con creces en otros ámbitos de la comunicación nunca tuvo una presencia estimable en las aulas. Problemas económicos de producción y exhibición lo impidieron.

En 1956, aparecen los primeros vídeos (videotapes) y los primeros videocasetes en 1971 (U-Matic) para popularizarse, en los primeros años 80, con los sistemas domésticos (Beta, V-2000, VHS). De nuevo la enseñanza alberga esperanzas sobre las posibilidades de este medio.(15)

Estas esperanzas no han sido del todo defraudadas, no obstante, problemas de producción y de distribución han herido de muerte la producción de vídeos educativos que, además, cuentan con un mercado muy escaso. A esto se han unido dos factores colaterales: la mala explotación didáctica y la irrupción de las tecnologías informáticas.

El diaporama une a la utilidad de la fotografía y su facilidad de obtención todas las posibilidades expresivas y persuasivas del mensaje sonoro.

Se considera como el hermano pobre de la galaxia audiovisual. No es conocido ni popular, pero es barato y, sobre todo, muy sencillo de realizar. Esto es importante en un mundo como la educación falta de medios y donde el hágalo usted mismo es moneda frecuente.

## **Equipos de Computo-Tecnologías informáticas–Proyector Multimedia.**

Las tecnologías informáticas como recurso didáctico forman parte del ecosistema audiovisual al representar la información mediante los subsistemas que integran el lenguaje audiovisual, a lo que se añaden todas las posibilidades de acceso y gestión documental que tienen las computadoras.

Consideramos Nuevas Tecnologías a aquellos medios electrónicos que crean, almacenan, recuperan y transmiten la información a grandes velocidades y en grandes cantidades. Según el Council of Educational Technology, el uso de ordenadores, microelectrónica y telecomunicaciones como instrumento de producción, procesamiento, almacenamiento, obtención y distribución de la información en forma de gráficos, palabras o números, más segura, rápida y económica. Sin embargo, el adjetivo nuevo ofrece una cierta confusión, al tratarse de un término relativo que necesita una referencia, al igual que lo moderno lo rápido, etc. De ahí que sea más correcto hablar de Tecnologías de la Información y dejar arrinconado el adjetivo nuevas para otras aplicaciones que puedan serlo con respecto a las actuales.(16)

En la actualidad, se ha convertido en una herramienta imprescindible que debe estar presente en los distintos ámbitos de la actividad industrial, financiera, de servicios, etc. Mediante el ordenador se llevan a cabo tareas de control, diseño, autoedición, gestión, cálculo de estructuras, creación de imágenes, información y un amplio etcétera.

En 1980 aparecen los primeros ordenadores personales, en 1988 la edición de gráficos y en 1990 los sistemas multimedia.

Las computadoras son cada vez más pequeñas, rápidas, con mayor capacidad de almacenamiento y baratas. Los sistemas autor, que son sistemas de desarrollo de software que permiten construir programas educativos sin conocimientos de informática, proliferan y hacen cada

vez más sencilla la programación y elaboración de herramientas educativas cada vez más específicas.

Un nuevo concepto empieza a tomar forma, la interacción en el aula. Donde los medios se caracterizan por adaptarse a las necesidades individuales de los alumnos, por favorecer el autocontrol y tener la capacidad de liberar al profesor del trabajo más rutinario.

El hipertexto representa una red de información textual no secuenciada, frente a lo que representa el texto tradicional, que es de naturaleza básicamente secuencial. Es en definitiva, una serie de fragmentos que se pueden leer sin respetar el orden clásico secuencial. El hipertexto está bajo el control del usuario, que decide cuál es la información que quiere recibir y en qué orden, en función de sus necesidades.

Los sistemas de hipertexto pueden ser utilizados como medio de estudio o de información individual y como apoyo a la exposición ante grupos. Sus posibilidades de almacenamiento de información, procedentes de distintas fuentes (textos, imágenes con distinto grado de iconicidad, fijo y móvil y sonidos) y su flexibilidad a la hora de recuperarla y combinarla, hacen que sean unos excelentes medios de apoyo a la función del profesor. (17)

Los sistemas multimedia constituyen una tecnología que presenta una gran flexibilidad para la representación de la información. Las ventajas más importantes, que lo convierten en un medio singular, destaca la posibilidad de integrar tres tecnologías e industrias: los medios impresos, la tecnología de la imagen y el sonido y la tecnología informática.

Estos sistemas, en la actualidad, han encontrado un acomodo en el mercado debido a la presencia de ordenadores personales lo suficientemente potentes y dotados de periféricos multimedia de bajo coste: CD-ROM, tarjetas de sonido y de vídeo, micrófonos y altavoces. Acompañados de entornos gráficos de usuario que podemos catalogar, en la mayoría de los casos, como sistemas de autor multimedia.

**Inteligencia artificial.** En un futuro inmediato se prevé un cambio sustancial en los actuales sistemas de enseñanza asistida por ordenador gracias a la utilización de los sistemas expertos y otras técnicas de inteligencia artificial. Se entiende por sistema experto un sistema informático diseñado para resolver problemas en algún área muy específica del saber, teniendo una competencia similar a la de un experto humano en dicha materia.

Redes de distribución. Las redes de comunicación, especialmente Internet, están proporcionando nuevas perspectivas a los servicios de formación a distancia.

Tienen especial interés los World-Wide-Web como un sistema de información hipermedia distribuida. Son páginas de información multimedia donde existen enlaces de referencia hacia otras páginas de un ordenador que puede estar situado a miles de kilómetros de distancia con el simple hecho de pulsar el botón del ratón.

Estas redes permiten la comunicación entre grupos de trabajo para la realización de sistemas hipermedias de carácter corporativo, como páginas news. La Realidad Virtual es una nueva forma de interacción del usuario con la máquina que ofrece diferentes puntos de vista relacionados con la posición con respecto a la pantalla o mediante una realidad inventada y ficticia que solo existe en el ordenador:

### **Desarrollo de la tecnología educativa**

La tecnología educativa se desarrolló a lo largo del siglo XX, tomando cuerpo como campo de estudio a partir de los años cuarenta en los Estados Unidos de América. Diversos autores han clasificado los momentos o fases en periodos y generaciones, para fine de este trabajo de investigación se considerarán 6 períodos:

1. Pretecnológico. En este espacio se consideran la presencia de libros de texto, mapas, láminas y modelos artísticos (Navarro apud Cabero, 2001). A lo que se puede agregar el giz y el pizarrón.

2. Primera generación, ésta para Meierhenry (apud Cabero, 2001), comprende entre 1932 y 1959, el cual integra todo lo audiovisual como el cine, la radio, el proyector de diapositivas, entre otros en el mundo educativo.

3. Segunda generación, ésta comprende el periodo de 1960 a 1969. Es esta década la que se propone como punto de arranque significativo, ya que se caracteriza por los replanteamientos curriculares llevados a cabo en E.U.A, como consecuencia del lanzamiento del primer Sputnik por la Unión Soviética; por el despegue de los medios de comunicación de masas (prensa, radio, televisión, cine, etc.) que influyeron fuertemente en el ámbito social, generando cambios de tipo político, económico, social y en la educación.

Otro cambio en este período, es la introducción de la psicología conductista en los programas de aprendizaje e instrucción, en los que se hace hincapié en los objetivos operativos, los cuales, tuvieron gran significado y comenzaron una visión holística del proceso de aprendizaje y en los sistemas instructivos. Una de las manifestaciones concretas en el terreno de la tecnología educativa de las teorías conductistas del aprendizaje, es la enseñanza programada, que tuvo gran impacto en la sociedad y que actualmente se sigue utilizando (Navarro apud Cabero, 2001; Meierhenry apud Cabero, 2001).

4. En la tercera generación se incorpora la cibernética, este período comprende entre 1970 y 1983 (Meierhenry apud Cabero, 2001). En esa época lo que tiene incidencia en la tecnología educativa es la referencia a las diferencias individuales y la base de la psicología cognitiva, la cual contempla al sujeto como participante activo en la construcción de su realidad a través de transformaciones internas realizadas en su estructura cognitiva, más que centrarse en el modelo conductista de estímulo-respuesta. También se da el desarrollo de la informática, concretada en aplicaciones como la enseñanza asistida por ordenador.

5. La cuarta generación abarca la década de los años ochenta y de los noventa, para Navarro, en esta generación se populariza la informática y el ordenador empezó a ser considerado un aparato habitual en los hogares.

Así mismo, en los ochenta aparecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, apoyadas en el desarrollo de máquinas y dispositivos diseñados para procesar, almacenar y transmitir información.

6. La quinta generación se constituye con el salto cualitativo en el funcionamiento utilidad y desarrollo de la informática: la aparición y expansión de las redes telemáticas de telecomunicaciones, cuya máxima expresión es Internet (Area, 2005). Otro ámbito de la expansión han sido las telecomunicaciones, que tienen su proyección sobre la telefonía móvil o la televisión por satélite.

Actualmente, el sector audiovisual se encuentra en un momento de expansión como consecuencia de la posibilidad de producir, distribuir y exhibir los contenidos mediante innovadores y distintos soportes. Pero también, los sistemas de distribución en línea, a través del ordenador, y a través de la televisión, rentabilizan el material audiovisual almacenado, y, por otro, la comunicación móvil, está despuntando como uno de los sectores más dinámicos de la economía global (Ruano, 2013).

Todo lo cual, está transformando diferentes aspectos de la vida social, desde las formas de relacionarse hasta los procesos de producción, distribución y consumo cultural. Así pues, la llegada del tercer milenio y sus innovaciones, se asocia a un momento de cambios profundos en la estructura y en el proceso de producción de contenidos. La era digital ha abierto las puertas a una de las mayores revoluciones en los métodos de producción de los medios (Ruano, 2013).

### **2.2.2. Segunda variable**

**1. Rendimiento Académico:** KERLINGER, define al rendimiento académico como una relación entre lo obtenido y el esfuerzo

empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo, al hablar de rendimiento en la universidad, estamos refiriéndonos al aspecto dinámico de la institución. El rendimiento escolar se resolverá de forma científica cuando se encuentre la relación existente entre el trabajo realizado por el maestro y los estudiantes, de un lado, y la educación (es decir, la perfección intelectual y moral lograda por éstos) de otro", "al estudiar científicamente el rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él.

En lo que a la instrucción se refiere, existe una teoría que considera que el rendimiento se debe predominantemente a la inteligencia, lo cierto es que ni si quiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor", al analizarse el rendimiento escolar, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad y universidad.

CHADWICK (1979) define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado.

VEGA, M. (1998). Define el rendimiento académico como el nivel de logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente escolar en general o en una asignatura en particular. El mismo puede medirse con evaluaciones pedagógicas, entendidas éstas como "el conjunto de procedimientos que se planean y aplican dentro del proceso educativo, con el fin de obtener la información necesaria para valorar el logro, por parte de los estudiantes, de los propósitos establecidos para dicho proceso". (18)

## **2. Características del rendimiento académico**



GARCÍA (1991), manifiesta que hay un doble punto de definiciones del rendimiento escolar, concluye que hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que atañen al sujeto de la educación como ser social.

En general, el rendimiento es caracterizado del siguiente modo:

- a) El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de Aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno
- b) En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento.
- c) El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración.
- d) El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo.
- e) El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente.

### **3. -Niveles de Rendimiento académico.**

La Evaluación, a través de su valoración por criterios, presenta una imagen del rendimiento académico que puede entenderse como un nivel de dominio o desempeño que se evidencia en ciertas tareas que el estudiante es capaz de realizar.

Pedagogía Conceptual propone las siguientes categorías para identificar los niveles de dominio las siguientes: nivel elemental (contextualización), básico (comprensión) y avanzado (dominio).

Para los efectos de esta investigación se tienen en cuenta cinco niveles de desempeño académico:

Excelente, Sobresaliente, Bueno, Aceptable e Insuficiente.(19)

El logro de estos aprendizajes, como han determinado diferentes investigaciones tiene que ver con:

- a) La capacidad cognitiva del alumno (la inteligencia o las aptitudes).
- b) La motivación que tenga hacia el aprendizaje.

- c) El modo de ser (personalidad) y
- d) El “saber hacer”

#### **4. Factores del rendimiento académico**

COMINETTI Y RUIZ (1997) sostiene que los factores del rendimiento Académico son:

**a. Las expectativas;** de sociedad, familia, docentes y los mismos estudiantes con relación a los logros en el aprendizaje revisten especial interés porque pone al descubierto el efecto de un conjunto de prejuicios, actitudes y conductas que pueden resultar beneficiosos o desventajosos en la tarea escolar y sus resultados. A los logros en el aprendizaje revisten especial interés porque pone al descubierto el efecto de un conjunto de prejuicios, actitudes y conductas que pueden ser beneficiosos o desventajosos en el proceso de formación.

El rendimiento de los estudiantes es mejor, cuando los maestros manifiestan que el nivel de desempeño y de comportamientos escolares del grupo es adecuado. Variables que inciden en la distribución de aprendizajes.

**b. Inteligencia** La inteligencia humana no es una realidad fácilmente identificable, es un constructor utilizado para estimar, explicar o evaluar algunas diferencias conductuales entre las personas: éxitos / fracasos académicos, modos de relacionarse con los demás, proyecciones de proyectos de vida, desarrollo de talentos, notas educativas, resultados de test cognitivos, etc.

**c. Clima académico:** Si las normas son flexibles y adaptables, tienen una mayor aceptación, contribuyen a la socialización, a la autodeterminación y a la adquisición de responsabilidad por parte del estudiante, favoreciendo así la convivencia en el ambiente universitario y por tanto el desarrollo de la personalidad; por el contrario si éstas son rígidas, repercuten negativamente, generando rebeldía, inconformidad, sentimientos de inferioridad o facilitando la actuación de la persona en forma diferente a lo que quisiera expresar.

Las relaciones entre iguales contribuyen en gran medida no sólo al desarrollo cognitivo y social sino, además, a la eficacia con la cual funcionamos como adultos. El mejor predictor infantil de la adaptación adulta no es el cociente de. Inteligencia (CI), ni las calificaciones de la escuela, ni la conducta en clase, sino la habilidad con que el estudiante se lleve con otros y la capacidad de creatividad que muestre.

Las limitaciones en el desarrollo de las relaciones sociales generan riesgos diversos, algunos de ellos son: salud mental pobre, abandono o deserción, bajo rendimiento y otras dificultades escolares, historial laboral precario y otros.

Debido a las consecuencias a lo largo de la vida, las relaciones sociales deberían considerarse como la primera de las cuatro asignaturas básicas de la educación, es decir, aunada a la lectura, escritura y aritmética.(20)

Desde la perspectiva de Vygotsky, se requiere construir contextos que promuevan el aprendizaje en el que los estudiantes jueguen un papel activo, de manera que los roles del estudiante y del maestro se intercambian, ya que el docente ha de colaborar con los educandos para facilitar la construcción de significados por parte de los estudiantes, de tal suerte que el aprendizaje se convierte en una experiencia recíproca. Ejemplo de ello es cuando se utiliza el análisis de textos para mejorar las habilidades de aprendizaje de los estudiantes.

En este método, los estudiantes y los docentes colaboran en el aprendizaje y la puesta en práctica de cuatro habilidades: cuestionar, sintetizar, clarificar y predecir. A lo largo del tiempo, cuando los educandos son competentes en este tipo de abordaje de la información, la dirección abierta del maestro se reduce (MCLeod, 2007). (21)

Además, en la actualidad considerando las ventajas de las TIC, los docentes pueden dejar tareas en las que los educandos utilicen el

chat u otros recursos para que interactúen entre sí a partir de una temática dirigida por el docente, de manera que puedan apropiarse del conocimiento a través de otras tecnologías, especialmente aquéllas que les son atractivas y generan satisfacción, donde podrán aplicar lo que considera Vygotsky el aprendizaje colaborativo, a partir del cual cada miembro del grupo aporta su conocimiento y niveles de habilidad que les permiten apoyarse mutuamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje (MCLeod, 2007). (22)

**5. Medición del Rendimiento Académico:** En el sistema educativo peruano, en especial en las universidades y en este caso específico, en la Universidad Alas Peruanas, la mayor parte de las calificaciones se basan en el sistema vigesimal, o sea de 0 a 20.

Sistema en el cual el puntaje obtenido se traduce a la categorización del logro de aprendizaje, el cual puede variar desde aprendizaje bien logrado hasta aprendizaje deficiente, basándonos en el siguiente cuadro.

Reyes Murillo (1988), elaboró una tabla diferente para la valoración del Aprendizaje en base a las calificaciones obtenidas que se muestran en la siguiente tabla:

Categorización del Rendimiento Académico según Edith Reyes Murillo

Notas Valoración del Aprendizaje.	
20-15	Alto
14-13	Medio
12-11	Bajo
10 a menos.	Deficiente

Fuente: Reyes, E. Influencia del programa curricular y del trabajo docente escolar en historia del Perú del tercer nivel de la Facultad de Educación - UNMSM. Lima 2010.

Aquí se observa un mayor nivel de exigencia para la valoración del aprendizaje logrado, al catalogar un aprendizaje bien logrado en un intervalo más breve dentro de las calificaciones obtenidas, lo cual

permite una mayor más breve dentro de las calificaciones obtenidas, lo cual permite una mayor seguridad de que el objetivo central de la educación, el aprendizaje del alumno, se haya alcanzado

Al igual en el Reglamento contenido en nuestra Universidad en con relación al rendimiento académico sostiene en sus respectivos artículos lo siguiente: La escala de calificación de las evaluaciones de los estudiantes en la es vigesimal de 00 a 20. La nota mínima aprobatoria es de once (11) Las fracciones, cualesquiera que sean, obtenidas por el estudiante en cada evaluación, deberán ser consignadas por el profesor en los registros de evaluación y tomadas en cuenta para determinar los promedios de cada uno de los procedimientos de proceso empleado. (23)

### **Conocimientos teóricos.**

Existe una estrecha vinculación entre los métodos de investigación teórica y los procesos del pensamiento, al igual que sucede entre la observación como método científico y la observación en el proceso empírico espontáneo del conocimiento. En el proceso individual del pensamiento para llegar a la formación de conceptos se puede señalar la existencia de los procesos de análisis, síntesis, comparación, abstracción y generalización. Estos mismos procesos, pero con un carácter diferenciado, dialéctico, consciente, integrado, sistemático, ordenado y orientado a un fin preconcebido, operan de forma interrelacionada como métodos del conocimiento teórico.

Los principales métodos del conocimiento teórico reconocidos son los siguientes:

El método analítico-sintético. Integrado por el desarrollo del análisis y la síntesis, mediante el cual se descompone un objeto, fenómeno o proceso en los principales elementos que lo integran para analizar, valorar y conocer sus particularidades, y simultáneamente a través de la síntesis, se integran vistos en su interrelación como un todo.

El método comparativo. Permite establecer mediante la comparación las analogías y diferencias existentes entre los distintos objetos, fenómenos, procesos y sus propiedades.

El método lógico-abstracto: Posibilita aislar, separar y determinar las cualidades esenciales que caracterizan a los diferentes objetos, fenómenos y procesos.

La generalización: Como método permite expresar las regularidades esenciales que caracterizan las relaciones entre los diferentes objetos, fenómenos, procesos o sus características y se expresa en la conceptualización, extensión y transferencia de los resultados.(24)

El método lógico-histórico. A través de este se establece la necesaria correspondencia entre los elementos de los métodos lógico e histórico, proyectando el análisis de la evolución histórica de los fenómenos, con la proyección lógica de su comportamiento futuro.

El método inductivo-deductivo. Combina la inducción y la deducción. La inducción indica el movimiento de lo particular a lo general, es decir se llega a generalizaciones partiendo del análisis de casos particulares, mientras la deducción expresa el movimiento de lo general a lo particular, muy vinculado a este método se encuentra el hipotético deductivo, en el cual a partir de determinados principios, teorías o leyes se derivan supuestos a mediante los que se explicarán los casos particulares.

Combina la inducción y la deducción. La inducción expresa el movimiento de lo particular a lo general, o sea se llega a generalizaciones partiendo del análisis de casos particulares, mientras la deducción expresa el movimiento de lo general a lo particular, muy vinculado a este método se encuentra el hipotético deductivo, donde a partir de determinados principios, teorías o leyes se derivan supuestos a mediante los que se explicarán los casos particulares.

La modelación: Otro de los métodos teóricos, muy utilizados en la actualidad es la modelación. Esta consiste en la representación ya sea material o teórica de los objetos, o fenómenos, o particularidades de estos, lo que permite descomponerlos, abstraer determinadas cualidades, operar y experimentar con él. Los modelos pueden ser objetos reales o reproducciones construidas en dimensiones naturales o a escala, o la representación de sus elementos teóricos.

Definición de conceptos: Un elemento en el desarrollo de la investigación teórica que no se debe pasar por alto es el lenguaje empleado en las investigaciones científicas, lo cual ha sido objeto de tratamiento especial por diferentes corrientes filosóficas, y dentro de este por su connotación y necesidad la definición operacional de los conceptos. Es necesario en el desarrollo de toda investigación, precisar en qué sentido se emplean términos que pueden tener diferentes acepciones vinculándolo con las variables e indicadores a través de los cuales se expresa su significado dentro de la investigación.(25)(26)

Habilidades Sociales.- Las relaciones entre iguales contribuyen en Las relaciones entre iguales contribuyen en gran medida no sólo al desarrollo cognitivo y social sino, además, a la eficacia con la cual funcionamos como adultos. El mejor predictor infantil de la adaptación adulta no es el cociente de Inteligencia (CI), ni las calificaciones de la escuela, ni la conducta en clase, sino la habilidad con que el estudiante se lleve con otros. Las dificultades en el desarrollo de las relaciones sociales generan riesgos diversos, algunos de ellos son: salud mental pobre, abandono o deserción, bajo rendimiento y otras dificultades escolares, historial laboral precario y otros. Por las consecuencias a lo largo de la vida, las relaciones sociales deberían considerarse como la primera de las cuatro asignaturas básicas de la educación, es decir, aunada a la lectura, escritura y aritmética.(27)

Es de considerar que, no todo lo importante en educación se produce estrictamente dentro del aula. También tenemos laboratorios y bibliotecas, y pasillos, cafeterías y otros espacios para la relación interpersonal. Los alumnos estudian en sus casas o residencias. En cuanto a las actividades, no todo el "trabajo en el aula" es clase magistral en gran grupo: se dan seminarios o sesiones en pequeño grupo, trabajo cooperativo entre estudiantes, estudio individual y otras múltiples actividades, algunas de modo informal.

Cuando se describen entornos virtuales de formación, se han de considerar, necesariamente, otros referentes: un espacio de comunicación que integra un extenso grupo de materiales y recursos diseñados y desarrollados para facilitar y optimizar el proceso de aprendizaje de los alumnos y basado en técnicas de comunicación mediadas por el ordenador, en un entorno muy rico en formas de interacción y, por tanto, muy flexible en estrategias didácticas, que facilitan la interactividad entre los participantes, la diversidad de utilización de códigos, la ruptura de las variables espacio-temporales, la utilización de entornos tanto cerrados como abiertos y la multidireccionalidad de la información (Cabero, 2000). (28)

Con el surgimiento y avance del Internet y de la Red Mundial, el potencial de acceso a estudiantes en el mundo se ha incrementado y, en la actualidad, el aprendizaje en línea ofrece recursos educativos valiosos en múltiples medios, así como la capacidad de apoyar tanto en tiempo real como de manera asincrónica la comunicación entre los docentes y los estudiantes, así como entre diferentes sujetos de aprendizaje (Marquès, 2008).

Cabe señalar que las instituciones de educación superior y la capacitación empresarial corporativa, han adoptado muy rápidamente el aprendizaje en línea, el cual se define como el aprendizaje que ocurre parcialmente o completamente a través de Internet (U.S. Department of Education Office of Planning, Evaluation, and Policy Development Policy and Program Studies Service 2009). (29)

Las relaciones entre iguales contribuyen en gran medida no sólo al desarrollo cognitivo y social sino, además, a la eficacia con la cual funcionamos como adultos.

El mejor predictor infantil de la adaptación adulta no es el cociente de Inteligencia (CI), ni las calificaciones de la escuela, ni la conducta en clase, sino la habilidad con que el estudiante se lleve con otros.(30)

De modo tal que el papel del docente transitará hacia el de un facilitador del aprendizaje, ya que se requiere que los estudiantes aprendan a aprender y a discernir, pues gracias a las tecnologías se



tiene acceso a una cantidad tremenda de información, la cual no debe confundirse con el conocimiento, pues éste, desde la perspectiva de Cabero (2000), requiere de la reflexión, estructuración y valoración personal respecto al primero.

El hecho de disponer de grandes bases de información, por sí solo no significa la generación o adquisición de conocimiento significativo, es necesario además su incorporación dentro de una acción perfecta, su estructuración y organización, y la participación activa y constructiva del sujeto (Cabero, 2000).

Lo antes señalado plantea la necesidad de que los profesores y las instituciones se posicionen ante la realidad de integrar las TIC en sus prácticas educativas, con el fin de que se puedan dar cambios significativos en la educación de los alumnos.

Dicho posicionamiento, de acuerdo con Quintero y Hernández (2011), debe surgir de una reflexión profunda sobre la naturaleza, exigencias e implicaciones de los procesos de cambio con TIC, de los esquemas de pensamiento, creencias y prácticas pedagógicas del profesorado, así como sus necesidades formativas; sin olvidar la capacitación de los estudiantes y de la propia institución universitaria como organización que aprende a organizarse y desarrollarse para emprender y facilitar procesos de innovación y mejora mediante el uso adecuado de las TIC. (31)(32)

Dadas las consecuencias a lo largo de la vida, las relaciones sociales deberían considerarse como la primera de las cuatro asignaturas básicas de la educación, es decir, aunada a la lectura, escritura y aritmética.(33)

Cabe destacar que en el ámbito global las relaciones sociales se han modificado gracias a la influencia de las tecnologías, las cuales forman parte del tejido social y han sido el medio para conformar redes de comunicación formadas fundamentalmente por personas, lo que lleva a comprender las redes no como infraestructuras tecnológicas sino como redes de interacción humanas.

Por consiguiente, funcionan contemplando valores, actitudes y creencias que se perciben de manera explícita en el entramado humano-tecnológico (Cabero, 2004) y, al gestar valores, creencias y prácticas sociales se modifica la cultura de los grupos y de las sociedades.

Todo esto supone una reordenación organizativa y, en este entorno, de acuerdo con la European Commission (2008b), las personas han de incorporar las herramientas tecnológicas y utilizarlas para transformar la sociedad de la información. (34)

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Cibercultura.-** Cultura que nació de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en medios de comunicación como es el Internet.
- **Ciencia.** - Sistema acumulativo, metódico y provisional de conocimientos comportable, producto de una investigación científica y concernientes a una determinada área de objetos y fenómenos.
- **Clase Magistral.-** Exposición del tema, siguiendo una estructura determinada, con ayudas audiovisuales y promoviendo la participación activa de los estudiantes.
- **Competencia.-** Combinación dinámica de conocimientos, habilidades, comportamientos, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados de aprendizaje de un programa educativo.
- **Comunidad virtual.-** Es "una agregación social que emerge de la red cuando un número suficiente de personas entablan discusiones públicas durante un tiempo lo suficientemente largo, con suficiente sentimiento humano, para formar redes de relaciones personales en el ciberespacio".
- **Didáctica.** - Es la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando.

- **Enseñanza.** - Es una actividad práctica y una "ciencia práctica", se tratará de combinar adecuadamente el saber didáctico –la teoría– con el hacer didáctico –la práctica– que consiste en la realización del acto didáctico.
- **Enseñanza programada (EP).**- Método pedagógico que hace posible transmitir conocimientos sin la mediación directa de un profesor, respetando las características específicas de cada alumno considerado individualmente
- **Internet.**- Significa interconneted networks, es decir: redes interconectadas.
- **Medio Audiovisual.** - Medios de comunicación social que tienen que ver directamente con la imagen como la fotografía y el audio. Los medios audiovisuales son especialmente medios didácticos que, con imágenes y grabaciones, sirven para comunicar unos mensajes especialmente específicos.
- **Niveles de Rendimiento académico.** - Evaluación Pedagógica, a través de su valoración por criterios, presenta una imagen del rendimiento académico que puede entenderse como un nivel de dominio o desempeño que se evidencia en ciertas tareas que el estudiante es capaz de hacer.
- **Recursos audiovisuales.** - Aquellos que fortalecen el proceso de enseñanza aprendizaje, motivan al alumno, aclaran conceptos y fijan comportamientos a través de una efectiva percepción.
- **Tecnología de la educación.** - Partiendo de unos principios generales y de las leyes científicas expone las normas o técnicas que dirigen la construcción y la aplicación de programas didácticos.
- **Rendimiento Académico.** - Relación establecida entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo.
- **Videoconferencia.**- Sistema de comunicación multimedial que logra, a través de una red de computadoras, que varios participantes puedan verse y hablar en tiempo real, estando a distancia.

## CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### PRUEBAS DE NORMALIDAD

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra		
		CALIFICACION
N		30
Parámetros normales	Media	15,87
	Desviación estándar	1,279
Estadístico de prueba		0,158
Sig. asintótica (bilateral)		0,053
<b>a. MEDIOS AUDIOVISUALES = ALTO</b>		
<b>b. La distribución de prueba es normal.</b>		

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra <sup>a</sup>		
		CALIFICACION
N		32
Parámetros normales <sup>b,c</sup>	Media	14,88
	Desviación estándar	1,755
Estadístico de prueba		0,128
Sig. asintótica (bilateral)		0,200
<b>a. MEDIOS AUDIOVISUALES = MEDIO</b>		
<b>b. La distribución de prueba es normal.</b>		

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra		
		CALIFICACION
N		23
Parámetros normales <sup>b,c</sup>	Media	13,74
	Desviación estándar	1,322
Estadístico de prueba		0,161
Sig. asintótica (bilateral)		0,127
<b>a. MEDIOS AUDIOVISUALES = BAJO</b>		
<b>b. La distribución de prueba es normal.</b>		

### PRUEBA DE HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS

CALIFICACION			
Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,677	2	82	0.193

### 3.1. ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICOS

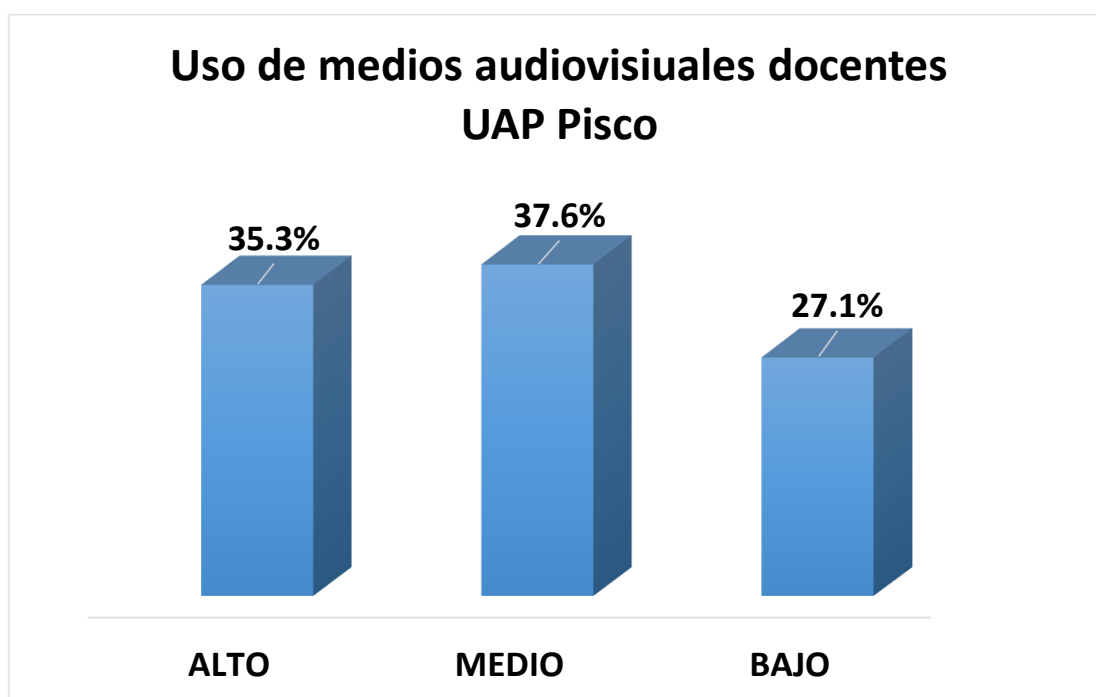
**TABLA N° 01**

**USO DE MEDIOS AUDIOVISUALES POR LOS DOCENTES DE LA UAP  
SEDE PISCO, AÑO 2014**

Uso de medios audiovisuales	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	30	35.3%
MEDIO	32	37.6%
BAJO	23	27.1%
Total	85	100.0%

Fuente: UAP Pisco

**Gráfico N° 01**



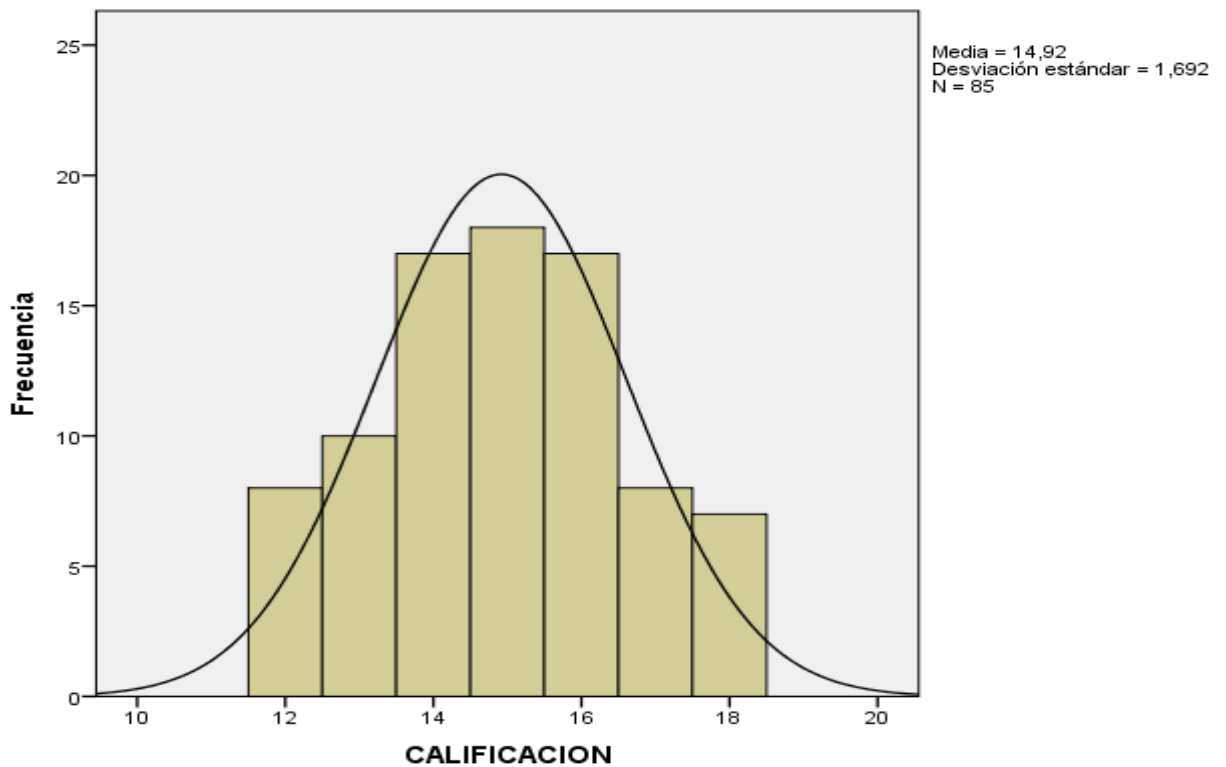
Los docentes de la UAP sede Pisco usan los medios audiovisuales el 35.3% en un grado alto, el 37.6% en grado medio y el 27.1% en grado bajo, lo que indica una pobre utilización de estos medios que actualmente mejoran significativamente el rendimiento académico siempre que su uso sea correcto. La tabla muestra solo un tercio aproximadamente de docentes que acceden al uso de este importante medio que facilita el aprendizaje de los alumnos.

**TABLA N° 02**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UAP SEDE**  
**PISCO EN EL AÑO 2014**

		Estadístico	Error estándar	
CALIFICACION	Media	14.92	0.184	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	14.55	
		Límite superior	15.28	
	Desviación estándar		1.692	
	Mínimo		12	
	Máximo		18	
	Rango		6	

Fuente: UAP Pisco

**Gráfico N° 02**



Las calificaciones de los alumnos de la UAP sede pisco tienen en promedio 14.92 (IC95%:14.55-15.28) una desviación estándar de 1.692, la nota mínima fue de 12 y el máximo de 18, rango 6.- Indica que el rendimiento académico es homogéneo pues el 95% de los alumnos se encuentran con calificaciones que fluctúan entre 14.92 +/- 2DS (18 – 12)

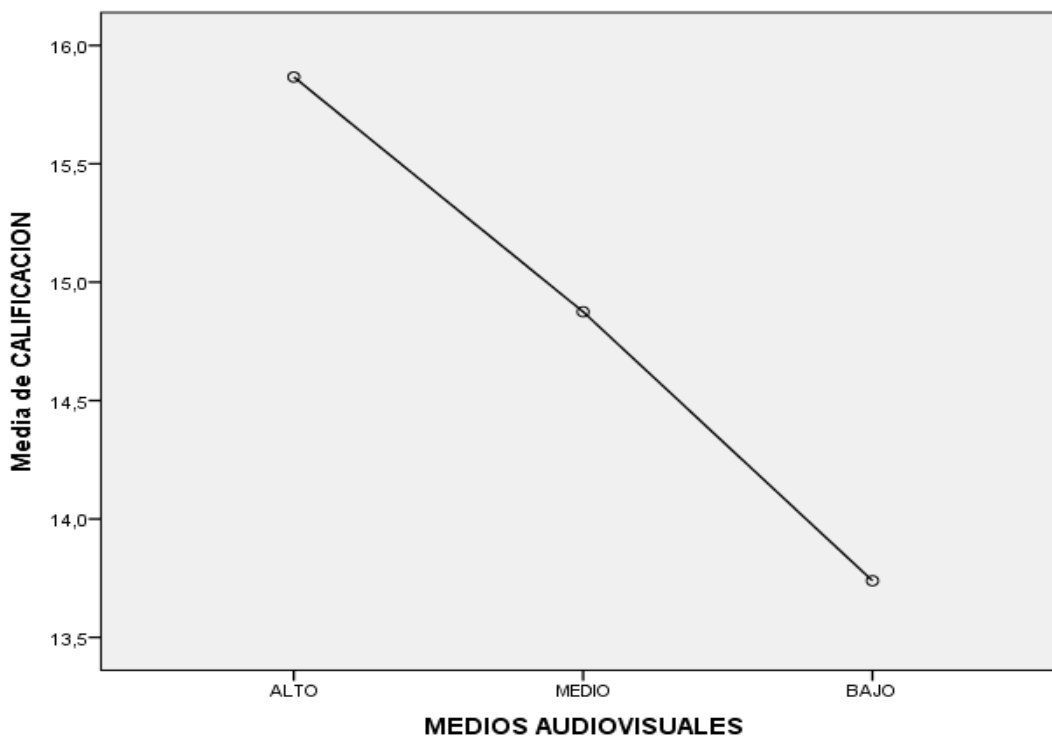
**TABLA N° 03**

**RELACIÓN ENTRE EL USO DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UAP SEDE PISCO, AÑO 2014**

	N	Media	95% del intervalo de confianza para la media		Mínimo	Máximo
			Límite inferior	Límite superior		
ALTO	30	15,87	15,39	16,34	14	18
MEDIO	32	14,88	14,24	15,51	12	18
BAJO	23	13,74	13,17	14,31	12	16

Fuente: UAP Pisco

**Gráfico N° 03: GRÁFICO DE MEDIAS**



La tabla muestra que los docentes que usan medios audiovisuales en grado alto presentan alumnos con calificaciones medias mayores a los docentes que usan los medios audio visuales en grado medio o grado bajo. Lo que indica un efecto favorable del uso de los medios audiovisuales en el rendimiento académico de los alumnos, aunque solo 30 de ellos se beneficien de estos medios audiovisuales quedando por mejorar 55 alumnos, por lo que la capacitación de los docentes se hace necesaria.

**TABLA N° 04**  
**RELACIÓN ENTRE EL USO DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y EL**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UAP SEDE**  
**PISCO, AÑO 2014**

**ANOVA**

CALIFICACION					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p valor
Entre grupos	59.022	2	29.511	13.340	0.000
Dentro de grupos	181.401	82	2.212		
Total	240.424	84			

Fuente: UAP Pisco

La tabla muestra diferencias significativas entre los grupos en comparación pues  $p < 0.05$

**PRUEBAS POST HOC**

MEDIOS AUDIOVISUALES	MEDIOS AUDIOVISUALES	Diferencia de medias	Sig.
ALTO	MEDIO	0.992	0.028
MEDIO	BAJO	1.136	0.018
ALTO	BAJO	2.128	0.000

Fuente: UAP Pisco

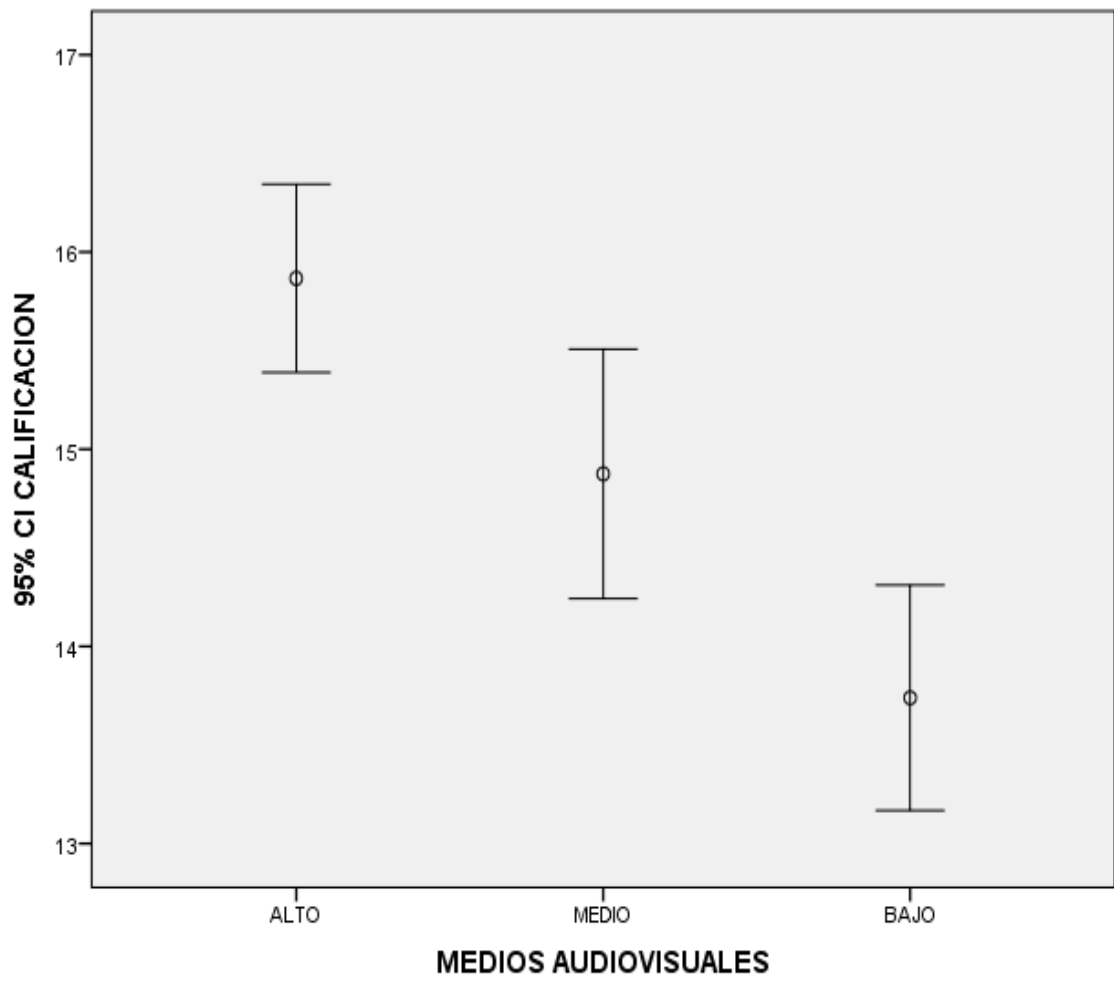
La tabla muestra que los docentes que usan medios audiovisuales en diferente grado tienen alumnos con promedios de calificaciones diferentes, y éstas diferencias son significativas pues  $p < 0.05$ , tal como lo muestra la prueba de Tukey

**PRUEBA DE TUKEY**

CALIFICACIÓN				
MEDIOSAUDIO	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
BAJO	23	13.74		
MEDIO	32		14.88	
ALTO	30			15.87
Sig.		1,000	1,000	1,000



**GRÁFICO N° 04**



## PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

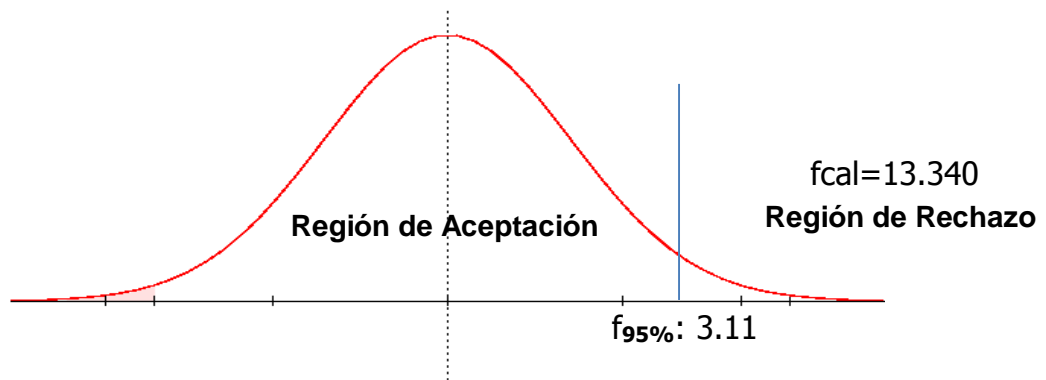
### 1.- HIPÓTESIS

Ha: Existiría relación entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP. Sede Pisco, año 2014

Ho: No existiría relación entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP. Sede Pisco, año 2014

### 2.- NIVEL DE SIGNIFICANCIA: 0.05

### 3.- ESTADÍSTICO DE PRUEBA: Anova de un factor



### 4.- p valor= menor de 0.00

5.- DECISIÓN: Existiría relación entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP. Sede Pisco, año 2014

6.- CONCLUSIÓN. A mayor nivel de uso de medios audiovisuales mejor es el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad Alas Peruanas sede Pisco

## PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

### 1.- HIPÓTESIS

Ha: El uso de los medios audiovisuales en nivel alto sería menor del 50% por lo docente de la UAP

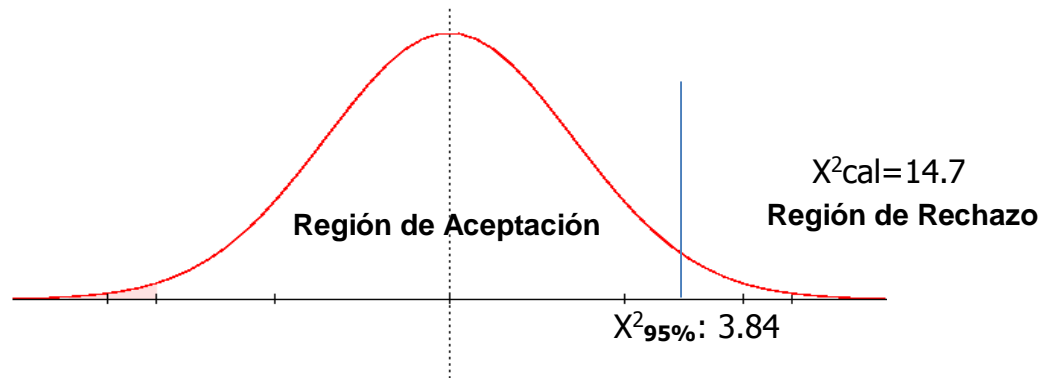
Ho: El uso de los medios audiovisuales en nivel alto sería mayor o igual del 50% por lo docente de la UAP

### 2.- NIVEL DE SIGNIFICANCIA: 0.05

### 3.- ESTADÍSTICO DE PRUEBA: Chi cuadrado

Valores observados	30 (35.3%)	55 (64.7%)	85
Valores esperados	42 (49.4%)	43 (50.6%)	85

$$X^2_{cal} = 3.4 + 11.3 = 14.7$$



4.- p valor= menor de 0.00

5.- DECISIÓN: El uso de los medios audiovisuales en nivel alto es menor del 50% por lo docente de la UAP

6.- CONCLUSIÓN. Con un mínimo error el uso de los medios audiovisuales es del 35.3% de docentes de la Universidad "Alas Peruanas"

## PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

### 1.- HIPÓTESIS

Ha: El promedio del rendimiento académico de los alumnos cuyos docentes usaron medios audiovisuales en nivel alto sería mayor que en quienes no se usó en nivel alto

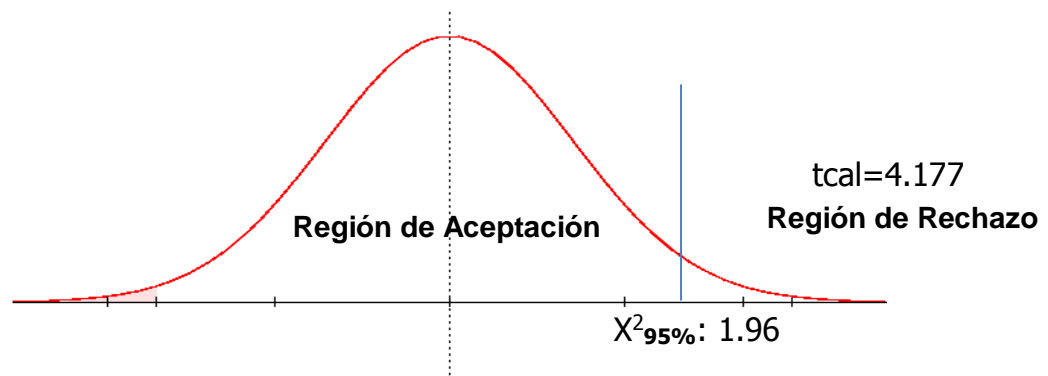
Ho: El promedio del rendimiento académico de los alumnos cuyos docentes usaron medios audiovisuales en nivel alto no sería mayor que en quienes no se usó en nivel alto

### 2.- NIVEL DE SIGNIFICANCIA: 0.05

### 3.- ESTADÍSTICO DE PRUEBA: t de student

MEDIOS AUDIOVISUALES	Media de calificación	N	Desviación estándar
ALTO	15,87	30	1,279
BAJO	14,40	55	1,673

	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
Calificación	4,177	83	0.000	1,467



4.- p valor= menor de 0.00

5.- DECISIÓN: El promedio del rendimiento académico de los alumnos cuyos docentes usaron medios audiovisuales en nivel alto es mayor que en quienes no se usó en nivel alto

6.- CONCLUSIÓN. Con un mínimo error el promedio del rendimiento académico de los alumnos cuyos docentes usaron medios audiovisuales es 1.467 mayor que en quienes no se usó en nivel alto

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el estudio se determinó que el 35.3% de los docentes utilizan los medios audiovisuales en un grado alto, el 37.6% en un grado medio y el 27.1% en un grado bajo, según la ficha de aplicación aplicada, que incluye medios audiovisuales desde pizarra, material impreso como libros y revistas, mapas, gráficos e ilustraciones, material auditivo como radio grabaciones o cintas y material audiovisual como películas o videocasetes. Lo que indica que aún falta mucho por intervenir en este aspecto pues el 64.7 de los docentes aún faltan que conozcan y apliquen estos medios de ayuda para el aprendizaje. Una realidad similar se observa en el estudio realizado por Ríos Ramírez R. (8) sobre uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la universidad amazónica peruana que concluye que el perfil de implementación y competencia en la utilización de tecnologías de la información y comunicación se muestra el mayor porcentaje de docentes con resultados desfavorables, que carecen de equipamiento, acceso a internet y deficientes habilidades para el uso de programas informático en su labor cotidiana.

El rendimiento académico en promedio general de los alumnos en estudios de las diferentes escuelas de la Universidad Sede Pisco es de 14.92 (IC95%= 14.55-15.28) la que será analizada con los diferentes grados de aplicación de los medios audiovisuales. Pero se observa una distribución normal de las calificaciones la que se demuestra con la prueba de Kolmogorov-Smirnov que demuestra que las calificaciones siguen una curva normal  $p > 0.05$ .

Los datos descriptivos demuestran que existe diferencias en las medias de las calificaciones de los alumnos según sean alumnos de docentes que utilizan los medios audiovisuales en diferentes grados, como muestra el grafico de medias.

Al analizar estos datos mediante el anova de un factor se encuentra diferencias significativas entre los docentes que utilizan en diferentes grados los medios audiovisuales con un p valor  $< 0.05$ , y la prueba de Tukey demuestra que existe diferencias significativas en los tres grupos analizados. En la gráfica N° 4 se observa más claramente lo analizado. Ferrari

Fernandez F. 2015. (9) en su estudio sobre: Tecnologías de información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en alumnos de pregrado de una Universidad de Pucallpa, Perú encuentra que existe una relación directa entre las tecnologías de la información y la comunicación y el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad “Alas Peruanas”, Filial Pucallpa, Periodo 2013, y la correlación se muestra  $r = 0.617$  con la etiqueta de valor alta correlación. También Huillca Castillo N. 2013. (10) en su estudio sobre: Las tecnologías de la información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Odontología encuentra que, en el grupo experimental, los estudiantes alcanzaron un rendimiento académico “bueno” (56,3%), y en el grupo control “regular” (53,1%). Sin embargo, al analizar los datos mediante la prueba de chi cuadrado, no se encontró relación significativa ( $p > 0,05$ ) entre ambas variables. Sin embargo, Pérez Rivera J. 2013. (11) en su estudio: Empleo del software educativo y su eficiencia en el rendimiento académico del cálculo integral en la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto determinó que existe diferencia significativa entre los dos grupos estudiados, y esta se debe principalmente al empleo de los softwares educativos implementados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Éstas diferencias fueron sometidas a una prueba de hipótesis en la que se determina que existen diferencias significativas en los promedios de calificaciones de los alumnos que pertenecen a docentes que utilizan los medios audiovisuales en diferentes grados, siendo el promedio más alto cuando el docente utiliza medios audiovisuales en grado alto, es decir que los medios audiovisuales es un factor que mejora la calidad educativa provocando un mejor rendimiento académico. Así lo determinó también Mirete Ruiz A. 2014. (4) en su estudio sobre Rendimiento académico y TIC. una experiencia con webs didácticas en la universidad de Murcia. En 189 alumnos de 3 asignaturas de la Universidad de Murcia, Se comprueba que la utilización de la web didáctica en su asignatura se relaciona positivamente con los resultados académicos. Incluso Olarte Martínez M. 2011. (5) en su estudio La incorporación de los medios audiovisuales en la enseñanza de la música Universidad de Salamanca concluye que el uso de los medios

audiovisuales como punto de partida de este avance es una de las vías más accesibles la cual, a la vez, puede dar un nuevo giro a las prácticas dentro de las aulas haciendo que el aprendizaje sea más significativo para los alumnos. Sin embargo, Jairo Andrés Camacho, J. Chiappe Laverde, A. López de Mesa C. 2012. (6) en su investigación sobre Blended Learning y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud al comparar los estilos de aprendizaje según el rendimiento académico presencial no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. De igual manera Torres Tovia J. 2013. (7) en su estudio: Las tecnologías de información y comunicación y su efecto en el rendimiento académico de los estudiantes en las escuelas secundarias del departamento de Córdoba – Colombia que la aplicación de las TICs en estas instituciones no está afectando significativamente el rendimiento académico. De igual manera Ocaña Fernandez Y. (12) en su estudio sobre la Influencia de los medios y materiales didácticos y el rendimiento académico de los alumnos de la asignatura filosofía y ética de la Universidad César Vallejo sede Lima halló que no existe influencia entre los Medios y Materiales Didácticos y el Rendimiento Académico. La diversidad de resultados muchos de ellos contradictorios promueven a seguir investigando sobre este tema que en la actualidad se está dando gran importancia en todas la Universidad de nuestro País.

### 3.2. CONCLUSIONES

1. Existe correlación significativa positiva entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP. Sede Pisco, año 2014. A mayor nivel de uso de medios audiovisuales mejor es el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad Alas Peruanas Sede Pisco. Con una p (probabilidad de error) en el nivel alto de uso de medios audiovisuales de 0.028, en el nivel medio de 0.018 y en el nivel bajo de 0.000
2. El 35.3% de los docentes de la UAP Sede Pisco usan los medios audiovisuales en un grado alto, el 37.6% en grado medio y el 27.1% en grado bajo.
3. Las calificaciones de los alumnos de la UAP Sede Pisco tienen en promedio 14.92 (IC95%:14.55-15.28) una desviación estándar de 1.692, la nota mínima fue de 12 y el máximo de 18, rango 6



### 3.3. RECOMENDACIONES

1. Crear una comisión permanente de profesores capacitados a través de una selección por una comisión de alto nivel de la Universidad que seleccione a docentes con alta capacidad en el uso de medios audiovisuales que se encargue de producir, evaluar, asesorar y divulgar de manera constante, información acerca de los adelantos tecnológicos en materia educativa.
2. Incentivar y crear mecanismos para que el profesorado comience a utilizar éstas herramientas tecnológicas dentro de su quehacer profesional en las diversas actividades que realiza dentro y fuera de las instituciones universitarias, las cuales deben ser monitorizadas por la comisión a través de evaluaciones periódicas del desempeño docente a fin de encontrar áreas deficientes que deben ser mejoradas y áreas eficientes que deben ser reforzadas
3. Fomentar la producción de material didáctico educativo en proyectos pedagógicos según la digitalización de varias de sus actividades a lo largo de la vida universitaria, creando concursos que estimulen las actividades anteriormente mencionadas, ya que, si las nuevas tecnologías son utilizadas simplemente para transmitir información completamente elaborada, demandando las respuestas repetitivas por parte de los alumnos, las tecnologías científicas reforzarán aún más, los estilos tradicionales en relaciones con el conocimiento impartido.

### 3.4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huertas, A. y Pantoja, A. (2016). *Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria*. Educación XX1, 19(2), 229-250, doi: 10.5944/educXX1.14224
2. Area Moreira M. *Políticas educativas TIC en los sistemas escolares en Iberoamérica*. (2013). Revista científica iberoamericana de tecnología educativa. Disponible en:  
<http://campusvirtuales2013.uib.es>
3. Hernández Sampieri R. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. DE C.V. México. ISBN: 978-607-15-0291-9
4. Mirete Ruiz A. (2014). *Rendimiento académico y TIC. una experiencia con webs didácticas en la universidad de Murcia*. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación. Nº 44. enero 2014. Páginas 169 a 183. Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.12>
5. Olarte Martínez M. (2011). *La incorporación de los medios audiovisuales en la enseñanza de la música*. Revista Docencia e Investigación Universidad de Salamanca. Nº 21. 2011 ISSN: 1133-9926  
[tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/cabero2002.pdf](http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/cabero2002.pdf)
6. Jairo Andrés Camacho, J. Chiappe Laverde, A. López de Mesa C. (2012). *Blended Learning y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud*. Revista de Educación Médica Superior.
7. Torres Tovia J. (2013). *Las tecnologías de información y comunicación y su efecto en el rendimiento académico de los estudiantes en las escuelas secundarias del departamento de Córdoba – Colombia*

8. Ríos Ramírez R. (2016). *Uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la universidad amazónica peruana*. Tecnología, conocimiento y sociedad. Vol. 5, Núm.
9. Ferrari Fernandez F. (2015). *Tecnologías de información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en alumnos de pregrado de una Universidad de Pucallpa, Perú*. *Ágora Rev. Cient.*2015; 02(02):181-187
10. Huillca Castillo N. (2013). *Las tecnologías de la información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Odontología*. *Rev. Kiru* 2013;10(1):19-24
11. Pérez Rivera J. (2013). *Empleo del software educativo y su eficiencia en el rendimiento académico del cálculo integral en la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto*.
- 12.- Ocaña Fernandez Y. (2012). *Influencia de los medios y materiales didácticos y el rendimiento académico de los alumnos de la asignatura filosofía y ética de la Universidad César Vallejo sede Lima Norte- periodo 2012-I*. [cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5282/1/Ocana\\_fy.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5282/1/Ocana_fy.pdf)
13. Sánchez, D. (2012). *La Pizarra Digital Interactiva en las aulas de Castilla-La Mancha: análisis del rendimiento y la integración*. RED. Revista de Educación a Distancia. Número 38. Consultado el (dd/mm/aaaa) en <http://www.um.es/ead/red/38>
14. Losada, D. (2010). *Políticas educativas sobre la integración de las TIC en los centros escolares de la Comunidad Autónoma del País Vasco: Gestión del cambio tecnológico y análisis del modelo de formación e innovación*. Bilbao: Servicio de Publicaciones de la UPV-EHU.

15. UNESCO, (2013). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación*. Documento en línea. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>. Consulta: 11/08/2013.
16. Gandol, F.; Carrillo, E. y Prats, M. A. (2012). *Potencialidades y limitaciones de la pizarra digital interactiva. Una revisión crítica de la literatura*. *Píxel-Bit*. Revista de Medios y Educación. Nº 40. Enero 2012 – pp. 171-183. Universidad Ramón Llull, Barcelona. ISSN: 1133-8482.
17. Jorge Lazo Arrasco. (2010). *Pedagogía Universitaria*. 4ª Edición. Fondo Editorial de la Universidad Alas Peruanas. Lima Perú.
18. Lozano, J.; Ballesta, F.; Cerezo, M.C. y Alcaraz, S. (2013). *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con trastorno del espectro autista (TEA)*. *Revista Fuentes*, 14, 2013; pp. 193-208
19. Alva, A.R. (2015). *Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital*. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 265–286. Recuperado de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmspys/article/view/45387>
20. Fainholc B. (2012). *La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC*. *RED*. Revista de Educación a Distancia. Número 38 <http://www.um.es/ead/red/38>
21. Fainholc, B. (2012). *Una Tecnología educativa apropiada y crítica: nuevos conceptos*. Buenos Aires: Editorial Humanitas- Lumen magisterio.
22. Ausín V. (2016). *Aprendizaje Basado en Proyectos a través de las TIC. Una Experiencia de Innovación Docente desde las Aulas Universitarias*. *Form. Univ.* vol.9 no.3 La Serena España 2016

23. Morales, C., y A. Torres, *Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias*. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa, 2, 1-10 (2015)
24. Hernández M. (2014) *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la Enseñanza-Aprendizaje de la Química Orgánica a través de Imágenes, Juegos y Videos*. Formación Universitaria – Vol 7 N°1.
25. Román M. (2014). *Disponibilidad y uso de TIC en escuelas latinoamericanas: incidencia en el rendimiento escolar*. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 40, n. 4, p. 869-895, out./dez.
26. Begoña E. (2015). *Las TIC y la educación social en el siglo XXI*. Revista de Educación Mediática y TICe, 5(1), E-ISSN: 2254-00; pp.8-24
27. IIPE-UNESCO. (2012). *Las TIC: del aula a la agenda política. Buenos Aires: IIPE-UNESCO y UNICEF. El Webinar: aportes a la reflexión y el debate sobre el modelo 1:1 como política pública en educación. Una mirada regional*. Buenos Aires: IIPE-UNESCO.
28. Ferreiro Gravi R. (2012). *Criterios de calidad de una buena práctica para la aplicación de las TIC a nivel de institución*. Revista Complutense de Educación 51 ISSN:1130-2496 Vol. 23 Núm. 1
29. Maquilón Sánchez J. (2013). *Valoración de las TIC por los estudiantes universitarios y su relación con los enfoques de aprendizaje*. RIE, vol. 31
30. López, E y González, J. (2013). *Reflexiones sobre la Sociedad de la Información y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. II Seminario científico Internacional sobre Formación Didáctica con Tecnologías Web 2.0*. (pp. 1-7). Sevilla: AFOE.

31. Recaman Payo A. (2012). *La metodología a metodología del aprendizaje colaborativo a través de las TIC: una aproximación a las opiniones de profesores y alumnos*. Revista Complutense de Educación. Vol. 23 Núm. 1.
32. Pere Marquès G. (2013). *Metodologías docentes, currículum bimodal, memoria auxiliar, evaluación, rendimiento académico, fracaso escolar, TIC, innovación metodológica*. Nº 351 • Padres y Maestros.
33. Bland J. (2013). *El trabajo académico digital como factor de riesgo psicosocial: usos y abusos de las TIC en la educación superior*. Educação em Perspectiva, Viçosa, v. 4, n. 2, p. 511-532, jul./dez.
34. Cordero, J.; Crespo, E., y Pedraja, F. (2013), “*Rendimiento educativo y determinantes según PISA: una revisión de la literatura en España*”, Revista de Educación, 362: 273-293.

## **3.5. ANEXOS**

**3.5.1. MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**3.5.2. MODELO DE CUESTIONARIO**

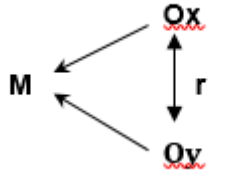
**3.5.3. PRUEBAS DE NORMALIDAD Y HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS**

**3.5.4. EVALUACIÓN POR JUECES**

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTE
<p><b>PRINCIPAL</b> ¿Existe relación entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP Sede Pisco, año 2014?</p> <p><b>SECUNDARIO</b> •¿En qué medida utilizan los medios audiovisuales los docentes de la UAP Sede Pisco, año 2014?</p> <p>•¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP Sede Pisco en el año 2014?</p>	<p><b>O. GENERAL</b> Determinar la relación entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los Estudiantes de la UAP. Sede Pisco; año 2014.</p> <p><b>O. ESPECÍFICOS</b> •Precisar en qué medida utilizan los medios audiovisuales los docentes de la UAP, Sede Pisco, año 2014. •Evaluar el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP, Sede Pisco, año 2014.</p>	<p><b>H. general</b> Ha: Existiría una relación entre el uso de los medios audiovisuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la UAP. Sede Pisco, año 2014</p> <p><b>H. Específicas</b> Ha: El uso de los medios audiovisuales en nivel alto sería menos del 50% por lo docente de la UAP</p> <p>Ha: El promedio del rendimiento académico de los alumnos cuyos docentes usaron medios audiovisuales en nivel alto sería mayor que en quienes no se usó en nivel alto</p>	Rendimiento Académico. <b>Variable X</b>	Grado de aprovechamiento de los impartido	Promedio de las calificaciones	Alumnos
			Uso de medios Audiovisuales. <b>Variable Y</b>	Nivel de utilización de medios audiovisuales	Alto Medio Bajo	Docentes



TIPO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ANÁLISIS DE DATOS																														
<p><b>Tipo: Básico</b>  <b>Nivel:</b> Descriptivo correlacional, pues el objetivo es correlacionar dos variables, el análisis es bivariado</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental pues no se modificaron las variables; Analítica, pues tiene dos variables; transversal debido a que las variables se relacionaron en una sola vez; prospectiva pues las mediciones de las variables fueron tomadas a propósito de la investigación de fuentes primarias.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>M = Población muestral  Ox = Observ. de la variable X  Oy = Observ. de la variable Y  r = Niveles de relación entre las variables concurrentes</p>	<p><b>Población:</b> La población está constituida por los docentes de la UAP. Filial Pisco, año 2014 que son 120.  <b>Muestra:</b> Se estudió en una muestra</p> $n = \frac{N * z^2 * P * Q}{d^2 * (N-1) + z^2 * P * q}$ <p>N= 120  p= 0.7 proporción estima de uso de medios audiovisuales  q= 1 – 0.7 = 0.3  Z= 1.96  d= 5% = 0.05  n= 85 tamaño de la muestra  En consecuencia, la muestra queda Conformada de la manera siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="694 869 1310 1260"> <thead> <tr> <th>Carreras Profesionales</th> <th>Total de Docentes</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Obstetricia</td> <td>14</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Enfermería</td> <td>12</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Ing.Sistemas</td> <td>10</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Contabilidad</td> <td>13</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Administración</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Derecho</td> <td>14</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Turismo, Hotelería Gastronomía</td> <td>12</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Ing .Ambiental</td> <td>09</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>85</b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </tbody> </table>	Carreras Profesionales	Total de Docentes	Porcentaje	Obstetricia	14	12	Enfermería	12	14	Ing.Sistemas	10	12	Contabilidad	13	13	Administración	11	12	Derecho	14	12	Turismo, Hotelería Gastronomía	12	14	Ing .Ambiental	09	11	<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>	<p>a) Técnicas  La observación para la variable medios audiovisuales y documental para el rendimiento académico</p> <p>b) Instrumentos  -Ficha de Observación aplicada a los docentes para conocer a cerca del uso de los medios audiovisuales.  -Calificaciones del alumno obtenidas en el semestre.</p> <p>c) Fuentes  -Para la Variable X: Los alumnos.  -Para la Variable Y: Los docentes.</p>	<p>Los datos se tabularon en el programa SPSS v23 de donde obtuvieron los estadísticos y el nivel de significancia al 95%. Se empleó el análisis de la varianza intersujetos (ANOVA de un factor) y para distinguir las diferencias entre los grupos se empleó la prueba de TUKEY.</p>
Carreras Profesionales	Total de Docentes	Porcentaje																															
Obstetricia	14	12																															
Enfermería	12	14																															
Ing.Sistemas	10	12																															
Contabilidad	13	13																															
Administración	11	12																															
Derecho	14	12																															
Turismo, Hotelería Gastronomía	12	14																															
Ing .Ambiental	09	11																															
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>																															

Calificación promedio del alumnado en el semestre. \_\_\_\_\_

**APLICACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS EN EL PROCESO DE  
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

<b>MATERIAL</b>	<b>APLICACIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>PIZARRA</b>	Mantiene siempre limpia		
	Emplea la pizarra por zonas		
	Escribe con letra clara y legible		
	Si necesita dibujar, utiliza formas sencillas.		
	Escribe solo lo necesario		
	Usa variedad de colores que juzgue conveniente		
<b>MATERIAL IMPRESO (Libros, revistas, periódicos, separatas)</b>	Provea el material impreso suficiente para el total de alumnos (de acuerdo a la forma de trabajo: Individual o grupal)		
	Conoce y domina a profundidad los contenidos del material.		
	Determina la estrategia para el desarrollo del contenido		
<b>MAPAS, GRÁFICOS E ILUSTRACIONES</b>	Selecciona previamente.		
	Adecúa y ordénalas de acuerdo a la finalidad.		
	Orienta a los alumnos a observarlas con detalle		
	Emplea ilustraciones claras y sugerentes.		
	Presenta diferentes formas, según las necesidades y exigencias.		

<b>MATERIAL AUDITIVO (radio, grabaciones, cintas, CD.)</b>	Selecciona, organiza y prepara previamente el material, con el fin de prever posibles fallas o defectos del material.		
	Considera su conocimiento previo del contenido del material a utilizar.		
	Prepara al alumno para escuchar este material, a fin de que tenga de él, el debido provecho.		
<b>MATERIAL AUDIOVISUAL (transparencias, filminas, películas, videocasetes)</b>	Selecciona, organiza y prepara previamente el material, con el fin de prever posibles fallas o defectos.		
	Obtiene conocimiento previo del contenido del material a utilizar.		
	Prepara al alumno para observar este material, a fin de que tenga de él el debido provecho.		
	Precisa y analiza los aspectos más importantes.		
	Orienta el debate y/o comentarios.		

**CATEGORIZACIÓN:**

De 0 a 8 BAJO

De 9 a 15 MEDIO

De 16 a 22 ALTO

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS PERSONALES:**

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE.....  
 1.2. GRADO ACADÉMICO.....  
 1.3. INSTITUCIÓN DONDE LABORA.....  
 1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD “ALAS PERUANAS” SEDE PISCO, AÑO 2014.  
 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: QUEVEDO MEDINA, HERCILIA  
 1.6. MAESTRIA  
 1.7. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

**II. ASPECTOS A EVALUAR: (Calificación Cuantitativa)**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-13)	Bueno (14-16)	Muy Bueno (17-18)	Excelente (19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del Instrumento					
5. SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos					
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					
8. COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					
9. METODOLOGÍA	Las estrategias responden al propósito del estudio					
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					
Sub Total						
Total						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4).....      Leyenda: 01-13 Improcedente  
 VALORACIÓN CUALITATIVA.....                              14-16 Aceptable con recomendación  
 VALORACIÓN DE APLICABILIDAD.....                      17-20 Aceptable

Lugar y Fecha.....      Firma del Experto  
 DNI.....



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

**I. DATOS PERSONALES:**

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE.....  
 1.2. GRADO ACADEMICO.....  
 1.3. INSTITUCIÓN DONDE LABORA.....  
 1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD “ALAS PERUANAS” SEDE PISCO, AÑO 2014.  
 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: QUEVEDO MEDINA, HERCILIA  
 1.6. MAESTRIA  
 1.7. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

**II. ASPECTOS A EVALUAR: (Calificación Cuantitativa)**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-13)	Bueno (14-16)	Muy Bueno (17-18)	Excelente (19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del Instrumento					
5. SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos					
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					
8. COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					
9. METODOLOGÍA	Las estrategias responden al propósito del estudio					
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					
Sub Total						
Total						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4).....      Leyenda: 01-13 Improcedente  
 VALORACIÓN CUALITATIVA.....                              14-16 Aceptable con recomendación  
 VALORACIÓN DE APLICABILIDAD.....                      17-20 Aceptable

Lugar y Fecha.....      Firma del Experto  
 DNI.....