



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento
académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de
secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 - Montenegro, 2014

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORES:

Br. Gladys Miriam Chávez Cueva
Br. Sandra Jacqueline Chávez Cueva

ASESOR:

Dr. Freddy Ochoa Tataje

SECCIÓN:

Educación

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

PERÚ – 2015

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) Gladys Miriam Chávez Cueva, cuyo título es: "Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 - Montenegro, 2014"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16 dieciséis.

San Juan de Lurigancho, 21 de marzo del 2015



Dra. Bertha Martínez Ocaña

PRESIDENTE



Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont

SECRETARIO



Dr. Freddy Ochoa Tataje

VOCAL



Elaboró

Dirección de Investigación

Revisó

Responsable del SGC



Aprobó

Vicerrectorado de Investigación

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) Sandra Jacqueline Chávez Cueva, cuyo título es: "Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 - Montenegro, 2014"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16 dieciséis.

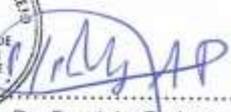
San Juan de Lurigancho, 21 de marzo del 2015



.....
Dra. Bertha Martínez Ocaña
PRESIDENTE



.....
Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont
SECRETARIO

.....
Dr. Freddy Ochoa Tataje
VOCAL



Elabora

Dirección de
Investigación

Revisó



Responsable del SGC



Aprobó

Vicerectorado
de Investigación

Dedicatoria

Ha sido el Creador de todas las cosas, quien nos ha dado fortaleza para continuar cuando estábamos a punto de caer; por eso, con toda la humildad que de nuestro corazón puede brotar, dedicamos primeramente nuestro trabajo a Dios.

A nuestras familias, por su comprensión de las tantas horas de ausencia brindándonos su apoyo incondicional.

Al personal docente de la institución Fe y Alegría N° 37 Montenegro que colaboraron con la realización de esta investigación.

Agradecimiento

Nuestro agradecimiento al Doctor César Acuña Peralta, fundador de la Universidad "César Vallejo", por su aporte singular a la Educación de nuestro país, brindando todas las facilidades para muchos docentes sigamos capacitándonos.

A nuestras familias; por su comprensión, confianza y tolerancia brindado durante nuestra carrera de maestría.

Al Dr. Freddy Ochoa Tataje, por los momentos y espacios de trabajo para el desarrollo de la investigación.

A todos los profesores que contribuyeron desde las clases magistrales, testimonios de vida y experiencias laborales en nuestra formación de post-grado. A todos aquéllos que permitieron el desarrollo de esta investigación brindando sus aportes cuanto más pequeños pero significativos que permitieron que esta investigación llegase a buen puerto.

Declaración Jurada

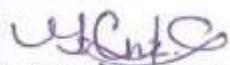
Nosotros, Gladys Miriam Chávez Cueva con DNI 10360902 y Sandra Jacqueline Chávez Cueva con DNI 09663854, estudiantes del Programa Maestría en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada: Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N°37 – Montenegro, 2014.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de nuestra autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

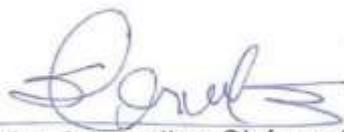
De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, febrero del 2015.



Gladys Miriam Chávez Cueva

DNI: 10360902



Sandra Jacqueline Chávez Cueva

DNI 09663854

Presentación

A los Señores Miembros del Jurado de la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo, presento la Tesis titulada: "Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N°37 -Montenegro ,2014", en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo; para obtener el grado de Magister en Educación.

La presente investigación está estructurada en siete capítulos. El primer capítulo expone los antecedentes de la investigación, fundamentación científica de las dos variables, justificación, el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación y la hipótesis. El segundo capítulo se presenta las variables en estudio, la operacionalización de las variables, la metodología utilizada, el tipo de estudio, el diseño de investigación, la población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, el método de análisis de datos empleado y los aspectos éticos. El tercer capítulo presenta los resultados y el tratamiento de hipótesis. El cuarto capítulo está dedicado a la discusión de resultados. El quinto capítulo presenta las conclusiones de la investigación. El sexto capítulo se fundamenta las recomendaciones y el séptimo capítulo se presenta las referencias bibliográficas Finalmente se presenta los anexos correspondientes.

Esperamos señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

Los autores

Índice

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración Jurada	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. INTRODUCCIÓN	15
1.1 Antecedentes	16
1.1.1 Antecedentes Internacionales	16
1.1.2 Antecedentes nacionales	18
1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística	24
1.2.1 Variable: Medios y materiales audiovisuales	24
1.2.1.1 Definición de los Medios y materiales audiovisuales	24
1.2.1.2 Tipos de medios y materiales audiovisuales	27
1.2.1.3 Características de los medios audiovisuales	27
1.2.1.4 Funciones de los materiales y medios audiovisuales	28
1.2.1.5 Importancia de los recursos y materiales educativos	29
1.2.1.6 Importancia de la tecnología educativa	31
1.2.1.7 Criterios de selección de los medios y materiales audiovisuales	32
1.2.1.8 Dimensiones de la variable de medios y materiales audiovisuales	34

1.2.2 Segunda variable: Rendimiento académico	36
1.2.2.1 Definición de rendimiento académico	36
1.2.2.2 Factores que determinan el rendimiento académico	38
1.2.2.4 Estudio sobre las mediciones de la calidad educativa asociado al rendimiento académico.	39
1.2.3 Marco conceptual	40
1.3 Justificación del estudio	43
1.3.1 Justificación teórica	43
1.3.2 Justificación metodológica	44
1.3.3 Justificación práctica	44
1.4 Problema	44
1.4.1 Realidad problemática	44
1.4.2 Formulación del problema	46
1.4.2.1 Problema general	46
1.4.2.2 Problemas específicos	46
1.5 Hipótesis	47
1.5.1 Hipótesis general	47
1.5.2 Hipótesis específicas	47
1.6 Objetivos	47
1.6.1 Objetivo General:	47
1.6.2 Objetivos Específicos	48
II. MARCO METODOLÓGICO	49
2.1 Variables	50
2.2 Operacionalización de variables	50
2.3 Metodología	51
2.4 Tipo de estudio	52

2.5	Diseño de investigación	52
2.6.1	Población	54
2.6.2	Muestra	55
2.6.3	Muestreo	56
2.7	Técnicas e instrumentos de recolección	57
2.7.1.	Técnicas	57
2.7.2.	Instrumentos	57
2.8	Métodos de análisis de datos	64
2.9	Aspectos éticos	65
III.	RESULTADOS	66
3.1	Análisis descriptivo	67
3.2	Análisis inferencial	79
IV.	DISCUSIÓN	84
V.	CONCLUSIONES	90
VI.	RECOMENDACIONES	93
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
	ANEXOS	99
	Anexo 1: matriz de consistencia	100
	Anexo 2: instrumento de recolección de datos	102
	Anexo 3 Validacion de instrumento de medicion a través de juicio de expertos	104
	Anexo 4:base de datos	110
	Anexo 5. Artículo científico	121

Índice de tablas

Tabla 1. Materiales audiovisuales y sus ventajas	27
Tabla 2. Características técnicas de los medios y materiales	33
Tabla 3. Planificación del de uso de los medios y materiales audiovisuales.	34
Tabla 4. Estrategias para el procesamiento de la información	36
Tabla 5. Operacionalización de la variable: Medios y materiales audiovisuales	50
Tabla 6. Operacionalización de la variable: Rendimiento académico	50
Tabla 8. Baremos de la variable medios y materiales audiovisuales.	54
Tabla 9. Distribución de la población estudiantil del nivel secundaria de la I.E Fe y Alegría N° 37, Montenegro - San Juan de Lurigancho.	54
Tabla 10. Resultados de la muestra probabilística estratificada	56
Tabla 11. Estadísticos de confiabilidad del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales	59
Tabla 12. Índice Alfa de Cronbach del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales. (Estadísticos ítem-total del cuestionario de Uso de medios y materiales audiovisuales)	59
Tabla 13. Confiabilidad del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales según la dimensión Recurso educativo.	60
Tabla 14. Tabla estadística del cuestionario de uso de Medios y materiales audiovisuales en la dimensión Recurso educativo.	61
Tabla 15. Confiabilidad del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales según la dimensión Recurso metodológico.	61
Tabla 16. Tabla estadística del cuestionario de uso de Medios y materiales audiovisuales según la dimensión Metodología.	62
Tabla 17. Tabla de confiabilidad del cuestionario Uso de medios y materiales audiovisuales según la dimensión Estrategia para el procesamiento de información.	63
Tabla 18. Tabla estadística del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales según la dimensión Recurso estratégico.	63
Tabla 19. Prueba de normalidad de las variables en estudio	64

Tabla 20. Baremos de la variable Medios y materiales audiovisuales y sus dimensiones.	67
Tabla 21. Frecuencias de los niveles de como uso de Medios y materiales audiovisuales	68
Tabla 22. Frecuencias de los niveles de Rendimiento en CTA	69
Tabla 23. Frecuencias de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Recurso didáctico	70
Tabla 24. Frecuencias de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico	71
Tabla 25. Frecuencias de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Estrategia para el procesamiento de la información.	72
Tabla 26. Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales – Rendimiento en CTA	73
Tabla 27. Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales como Recurso didáctico – Rendimiento en CTA	75
Tabla 28. Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico – Rendimiento en CTA	76
Tabla 29. Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales como Estrategia metodológica – Rendimiento en CTA	78
Tabla 30. Prueba de correlación de Spearman: Uso de medios y materiales educativos y rendimiento académico en CTA	79
Tabla 31. Prueba de correlación de Spearman: Uso de medios y materiales educativos como Recurso didáctico y rendimiento académico en CTA	80
Tabla 32. Prueba de correlación de Spearman: Uso de medios y materiales educativos como Recurso metodológico y rendimiento académico en CTA	81
Tabla 33. Prueba de correlación de Spearman: Uso de medios y materiales educativos como Estrategia metodológica y rendimiento académico en CTA	82

Índice de figuras

Figura 1. Diseño de investigación	53
Figura 2. Porcentaje de los niveles como uso de Medios y materiales audiovisuales.	68
Figura 3. Porcentaje de los niveles de rendimiento en C.T.A.	69
Figura 4. Porcentaje de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Recurso didáctico	70
Figura 5. Porcentaje de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico	71
Figura 6. Porcentaje de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Estrategia metodológica	72
Figura 7. Niveles de rendimiento en CTA según el uso de Medios y materiales audiovisuales	74
Figura 8. Niveles de rendimiento en CTA según el Uso de medios y materiales audiovisuales como Recurso didáctico.	75
Figura 9. Niveles de rendimiento en CTA según el Uso de medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico.	77
Figura 10. Niveles de rendimiento en CTA según el uso de Medios y materiales audiovisuales como Estrategia metodológica.	78

Resumen

El presente trabajo de investigación Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria del I.E. Fe y Alegría N 37, Montenegro - San Juan de Lurigancho tiene como objetivo sustancial determinar la relación que existe entre los medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A., de los estudiantes de secundaria de la Institución antes mencionada.

El tipo de estudio fue no experimental de corte transversal, descriptivo y correlacional. La muestra elegida fue de 300 estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N 37 – Montenegro, San Juan de Lurigancho, el instrumento fue el cuestionario acerca de los medios y materiales audiovisuales y para el rendimiento académico se utilizó el promedio del acta de notas.

El resultado obtenido señaló que se puede afirmar con un Rho de Spearman de 0,714 y un $0.000 < 0.05$, la afirmación que los medios y materiales audiovisuales repercuten significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del curso de C.T.A.; representando una alta asociación entre ambas variables.

Palabras clave: **medios y materiales audiovisuales y rendimiento académico**

Abstract

The present research Media and audiovisual materials and academic performance in high school students of the I.E. Fe y Alegría N 37, Montenegro - San Juan de Lurigancho has as a substantial objective to determine the relationship that exists between the media and audiovisual materials and the academic performance in the area of C.T.A., of the high school students of the aforementioned Institution.

The type of study was non-experimental, cross-sectional, descriptive and correlational. The sample chosen was 300 secondary students of the I.E. Fe y Alegría N 37 - Montenegro, San Juan de Lurigancho, the instrument was the questionnaire about the audiovisual media and materials and the average of the grades was used for academic performance.

The result obtained indicated that it can be affirmed with a Spearman's Rho of 0.714 and a $0.000 < 0.05$, the affirmation that the audiovisual media and materials have a significant impact on the academic performance of the students of the course of C.T.A .; representing a high association between both variables.

Key words: media and materials audiovisual and academic performance.

I. INTRODUCCIÓN

Con la intención de orientar y contribuir a la mejora de la práctica pedagógica busca la relación del uso de los medios y materiales audiovisuales con el del rendimiento académico de los estudiantes,

En nuestro país, la enseñanza en las instituciones educativas se han visto limitados por la falta del uso de medios y materiales audiovisuales que mejoren el rendimiento académico en los estudiantes , este uso se hace necesario debido al avance de la ciencia y la tecnología y el empleo de nuevas herramientas acordes con los tiempos que despierten el interés de nuestros estudiantes y nos provean de los mejores recursos para que nuestra enseñanza sobre todo en el área de C.T.A. se torne más dinámica y eficiente, por ello en la presente tesis hemos considerado los siguientes antecedentes:

1.1 Antecedentes

1.1.1 Antecedentes Internacionales

Rodríguez (2009), en su Tesis: *Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de E.S.O.*, para optar el grado de Doctor en Educación de la Universidades La Coruña, España. Cuyo objetivo principal de la tesis, fue que los estudiantes sean más críticos, creativos, capaces de interaccionar con su entorno y de actuar de forma libre, autónoma y sensata, por ello elabora estrategias de aprendizaje independientes que le permitan lograr el objetivo de “aprender a aprender”. Fue una investigación descriptiva correlacional. Tuvo como población y muestra a 524 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad Autónoma de Galicia. Se utilizó el instrumento: Cuestionario para la evaluación de metas académicas en secundaria y el cuestionario de estrategias Cognitivas de aprendizaje y estudio. Se concluyó que las estrategias de aprendizaje se puedan asimilar, transferir y generalizar, mediante la enseñanza y el uso de diversos instrumentos diversas áreas curriculares.

Díaz y Molina (2010), en su Tesis: *Estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes de las facultades de Ciencias agrícolas y de Educación y Ciencias humanas de la Universidad de Córdoba*, planteó la necesidad de observar las formas de aprender únicos e irrepetibles en cada estudiante, asimismo el conocimiento de estas formas de aprender, conllevan a generar estrategias las cuales afianzan los procesos de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad de Córdoba. El trabajo se desarrolló con una metodología descriptivo de tipo correlacional. La muestra se constituyó por 619 estudiantes. El instrumento fue el inventario de estilos de aprendizaje de Silverman y Felder. El estudio concluyó que cada estudiante puede controlar sus aprendizajes pero esto depende de sus motivaciones y del ambiente donde se desarrollen, asimismo cada persona tienen diferentes ritmos de aprendizaje, y que en el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula, deben intervenir diversas estrategias didácticas por parte de los maestros, para lograr un ambiente agradable de aprendizaje.

López (2005, citado en Cruz, 2013) en su tesis: *Los Medios y materiales educativos audiovisuales y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle, 2013*, realizó un estudio titulado “Utilización y eficiencia de los medios y materiales educativos audiovisuales en la facultad de Humanidades Sección Jalapa, de la Cabecera Departamental de Jalapa”; menciona que: “La Facultad de Humanidades, Sección Jalapa, no cuenta con suficientes medios y materiales educativos audiovisuales en uso, de acuerdo al criterio de docentes y estudiantes”. Y que tanto los docentes, como los estudiantes muestran aceptación por los medios y materiales audiovisuales en uso”. Concluyendo que existen factores positivos en la utilización de medios y materiales educativos como el mejoramiento de los procesos de enseñanza, la estimulación y los cambios innovadores, asimismo se deben contar con un área específica para la utilización de los medios y materiales audiovisuales en las diferentes clases.

1.1.2 Antecedentes nacionales

Cruz (2013), que realizó una investigación sobre: *Los Medios y materiales educativos audiovisuales y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013*. El objetivo principal fue establecer la relación entre los medios y materiales educativos audiovisuales con el aprendizaje de los estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013. La investigación fue de diseño correlacional, conto con la participación de 35 estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013., a quien se les evaluó mediante los instrumentos construidos en base a las variables dimensiones e indicadores correspondientes, utilizando el estadígrafo Rho de Sperman y se halló que existe relación directa y significativa entre los Medios y materiales educativos audiovisuales con el aprendizaje en los estudiantes de VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013.

Ocaña (2012), en su tesis: *Influencia de los Medios y Materiales didácticos y el rendimiento académico de los alumnos de la asignatura filosofía y ética de la universidad Cesar Vallejo sede norte – periodo 2012 –I*. Determina el grado de influencia de uno de los procesos de la enseñanza aprendizaje como son los medios y materiales didácticos, con rendimiento académico de los alumnos de la Universidad Cesar Vallejo. Fue investigación correlacional y de diseño no experimental - transversal y encontró que existe influencia entre Medios y materiales Didácticos y rendimiento académico. La utilización de materiales utilizados en el practica de enseñanza aprendizaje del curso Filosofía y Ética, de la Universidad César Vallejo, son los documentos impresos y manuscritos (las separatas, folletos, periódicos, mapas, planos, libros, los materiales audiovisuales e informáticos (videos, TV, CD, USB) y otros materiales que el alumno pueda

manipular (materiales didácticos, cartón, cartulina, papel corrugado, instrumental diverso de cada especialidad).

Gonzales (2014), realiza una investigación sobre: *Materiales audiovisuales y el rendimiento académico en Historia, Geografía y economía, en estudiantes de 2do año de la Institución educativa secundaria "Bartolomé Herrera". San Miguel, 2012.* Tesis de maestría de la Universidad Cesar Vallejo. Lima. Manifiesta que si aplicamos materiales audiovisuales a los alumnos, éstos mejoran significativamente su rendimiento académico. Metodológicamente en el trabajo se utilizó la investigación Descriptivo-correlacional, con un diseño de la investigación no experimental –transversal, aplicada a los niños alumnos del 2 año de la Institución Educativa Secundaria "Bartolomé Herrera" – San Miguel, 2012, con una población que asciende a 1800 alumnos de los cuales se consideró intencionalmente 164 alumnos del tercer año de secundaria, cuyas edades oscilaban entre los 14 a 15 años, empleándose la técnica de encuestas y la aplicación del instrumento cuestionario sobre el uso de materiales audiovisuales en la asignatura de Historia, geografía y economía. Los resultados de esta investigación confirman las hipótesis general que había una relación significativa entre ambas variables, su confiabilidad fue de 95% en su favor y 5% de margen de error. Afirmando que existió relación significativa en el uso de materiales audiovisuales y rendimiento académico en Historia, Geografía y Economía, en alumnos del 2 año de la Institución Educativa Secundaria "Bartolomé Herrera" – San Miguel, 2012.

Mayorga (2009), realizó una investigación sobre: *La ejecución curricular, el uso de medios y materiales y el rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Educación "Enrique Guzmán y Valle" durante el año 2008,* Tesis de Maestría. Lima. El objetivo del trabajo es buscar la relación entre la ejecución curricular con los medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de ciencias de la Universidad nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle" en año 2008. Metodológicamente se trató de una investigación descriptiva de tipo co-relacional.

La población del estudio estaba constituida por 1,050 estudiantes en 11 especialidades, de la Facultad de Ciencias de la UNE. La muestra fue de 282 alumnos que se encontraban matriculados. Los resultados de esta investigación concluye lo siguiente: que la aplicación curricular es rígida, pero que se encuentra bien estructurada y fue analizada antes de ser aprobado. Asimismo, existe relación significativa entre medios y materiales y rendimiento académico en alumnos de la facultad de ciencias de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, con un nivel de confianza de 95% permitiendo el interés y motivación de los estudiantes, estimulan las mejores condiciones de estudio y constituyen un soporte del rendimiento académico,

Ossco (2011), en su tesis: *Los materiales educativos y su relación con el rendimiento académico en matemática – I de los alumnos de primer ciclo de la carrera profesional de educación primaria e interculturalidad de la Universidad de Ciencias y Humanidades*, para optar el grado académico de Magister en Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, menciona que propósito de la investigación era establecer la relación existente entre los materiales educativos con el rendimiento académico en Matemática – I en los estudiantes del primer ciclo de la carrera profesional de educación primaria e interculturalidad de la Universidad de Ciencias y Humanidades. Fue una investigación de tipo descriptivo – correlacional y el método utilizado está basado en el enfoque cuantitativo, el diseño de la investigación es básicamente correlacional, y la selección de la muestra ha sido no probabilística intencional. La población fue conformada por estudiantes del primer ciclo en Matemática I en el periodo 2010- I, integrada por estudiantes 20 estudiantes. Para este estudio se empleó como instrumento el cuestionario con una escala tipo Likert de 20 ítems, que fue previamente dada su confiabilidad mediante el coeficiente del Alfa de Cronbach, de acuerdo a los objetivos del estudio. Para el análisis e interpretación de los resultados se empleó el análisis de frecuencias y porcentajes en las variables cualitativas. Para la comprobación de hipótesis se aplicaron pruebas estadísticas no paramétricas, el coeficiente de Spearman, cuyos resultados indican que existe una relación significativa visual,

auditiva y audiovisual con el rendimiento académico a nivel global ($p < 0.05$), así como los materiales educativos se relacionan de manera significativa con el rendimiento académico ($p < 0.05$). Se concluye que los materiales educativos se relacionan de manera significativa con el rendimiento académico, lo cual indica que el uso frecuente y variado de estos recursos mejora significativamente el rendimiento académico de los estudiantes, creándose condiciones favorables para su aprendizaje y un mayor interés hacia el aprendizaje de la matemática.

Romero (2012), en la tesis: *Los medios audiovisuales y su relación con el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión 2011*, para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación. Lima. Perú, sustenta que existe relación entre los medios audiovisuales y los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión 2011, el estudio se aplicó a 287 estudiantes, a quienes se les dio dos encuestas, que permitió recolectar información y evaluar las variables, la primera para la variable medios audiovisuales y la segunda para la variable aprendizaje; los resultados fueron analizados en el nivel descriptivo inferencial, En el nivel descriptivo, se emplearon frecuencias y porcentajes para observar las categorías más importantes de los medios audiovisuales y el aprendizaje; en el nivel inferencial, se usó de la estadística paramétrica (Pearson). Finalmente los resultados indican que, los medios audiovisuales según observación de los estudiantes encuestados se expresa en forma predominante, sobre d de los medios audiovisuales se relacionan con el aprendizaje.

Yangali (2010), en la tesis en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, la tesis: *Los Medios y Materiales Educativos en la Enseñanza Aprendizaje de los alumnos, de la especialidad de Artes Industriales de la Universidad Nacional de Educación*, para optar el grado académico en Magister en Ciencias de la Educación. El propósito del trabajo era observar los efectos de la aplicación de los medios y materiales educativos en el aprendizaje de las artes Industriales en la UNE. La metodología seguida, fue descriptivo –explicativa, con

un diseño correlacional. La población y muestra está dada por el total de los alumnos de la especialidad de Artes Industriales de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta, del año 2007. La muestra es, entonces, no probabilística intencionada, que ha significado trabajar con 56 alumnos y 11 docentes entre nombrados y contratados. Para la recogida de datos, se empleó la técnica de la Encuesta y su instrumento el Cuestionario, con preguntas Tipo Escala de Likert. Entre las conclusiones más importantes, que se pueden señalar que, según el análisis de normalidad de Spearman, la correlación entre las variables y las dimensiones con la variable dependiente son superiores a 0,5, por lo que existen razones suficientes para afirmar que el uso de los medios y materiales educativos produce efectos significativos en el aprendizaje de la especialidad de Artes Industriales de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta, aceptándose, en consecuencia, la hipótesis principal del estudio.

Beldoceda, 2009, citado por Cruz (2013) realizó un estudio sobre: *Los medios y materiales educativos y su influencia en el aprendizaje de los alumnos de la especialidad de educación primaria del Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado Paulo VI – Callao*; tesis inédita para optar el grado de Maestría en docencia universitaria, sustentada en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Sus principales conclusiones fueron: “Los medios y materiales educativos influyen de manera significativa en el aprendizaje de los alumnos de la especialidad de Educación Superior Pedagógico Privado Paulo VI del Callao. El uso de los medios y materiales educativos expresado en la disponibilidad de uso y facilitados de enseñanza influye significativamente en las fases y resultados del aprendizaje de la especialidad de educación primaria. Los medios y materiales audiovisuales influyen en forma significativa en el aprendizaje de los alumnos, dejando en ambas partes (fases y resultados) una percepción positiva, tanto de los docentes como de los alumnos”.

Gonzales (2009) presentan la tesis: *Relación entre el clima social familiar y el rendimiento escolar de los alumnos de la institución educativa N° 86502 “San*

Santiago” de Pamparomás en el año 2006. Para obtener el grado de magister en educación con mención en docencia y gestión educativa. Universidad Cesar Vallejo. Chimbote. Perú. La finalidad estudio de investigación, era establecer la relación entre el Clima Social Familiar y el Rendimiento Escolar de los alumnos de la Institución Educativa N° 86502 San Santiago de Pamparomás en el año 2006. Este estudio fue de tipo de investigación no experimental “Descriptivo Correlacional” porque les permitió demostrar mediante el análisis comparativo cualitativo y cuantitativo la correlación entre el clima Social Familiar y el Rendimiento Escolar de los alumnos de la Institución educativa N° 86562 San Santiago de Pamparomas en el año 2006. Los datos estadísticos que sustentan la investigación se obtuvieron procesando los resultados de los Registros de Evaluación del Educando y la aplicación del Instrumento “Escala del Clima Social Familiar” a los alumnos del tercer grado de la Institución Educativa en mención, validados por “Consulting Psychologists Pess” de California U.S.A. y baremados en una población de 70 estudiantes de la Institución Educativa N° 86504 Andrés Pascual de Chaclancayo del Distrito de Pamparomas. Los resultados de esta investigación demuestran que existe relación significativa con un $p < 0.05$ entre el Clima Social Familiar y el Rendimiento Escolar de los alumnos de la Institución educativa N° 86502 San Santiago de Pamparomás en el año 2006. Se concluye que el Bajo Rendimiento Escolar que demuestran los alumnos de la Institución N° 86502 San Santiago de Pamparomás en el año 2006 tiene relación con el Clima Social Familiar Inadecuado en que viven los alumnos

Yactayo. (2010), presentó la tesis: *Motivación de logro académico y rendimiento académico en alumnos de secundaria de una Institución Educativa del Callao.” Para optar el grado de Maestría en Educación. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima. Perú.* El propósito de esta investigación es establecer la relación entre la motivación de logro académico y el rendimiento académico en alumnos de secundaria. La investigación fue de tipo no experimental descriptiva de diseño correlacional. Se aplicó una prueba de Motivación de logro académico (MLA) en alumnos de secundaria. La muestra fue de 93 alumnos de tercero, cuarto y quinto de secundaria en la I.E. mixta Fe y Alegría 43 de Ventanilla Callao

con edades entre los 14 y 18 años. Obteniéndose un índice de correlación de 0.39 mediante la prueba de Spearman. Finalmente se encontró una relación moderada entre la motivación de logro y el rendimiento académico, también que las mujeres tienen una motivación de logro mayor a los varones.

1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística

La fundamentación científica de la investigación Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 - Montenegro, 2014 se basa en el conocimiento científico que se tiene de la pedagogía de área de C.T.A. que permite identificar las necesidades educativas de los estudiantes y lograr un mejor aprendizaje en el área, empleando para ello medios y materiales audiovisuales que permitan mejorar el rendimiento académico y lograr los aprendizajes esperados en función de las teorías estudiadas y que se exponen a continuación:

1.2.1 Variable: Medios y materiales audiovisuales

1.2.1.1 Definición de los Medios y materiales audiovisuales

Según Ocaña (2012), respecto a los medios y materiales audiovisuales nos dice que: “son herramientas que nos posibilitan asegurar la enseñanza aprendizaje de una manera dinámica y práctica mediante imágenes y sonidos que permitan que el alumno comprenda mejor y logre aprendizajes significativos” (p38).

El Ministerio de Educación del Perú (2010) al respecto señala que:

Los medios y materiales audiovisuales vienen a ser parte de los recursos educativos para la enseñanza- aprendizaje, cuya función es mediar entre el conocimiento y las estructuras cognitivas de los

estudiantes. También, estimulan el desarrollo y formación de las capacidades y las actitudes. Cumplen un rol importante en el proceso de enseñanza – aprendizaje, sobretodo en el área de ciencia, tecnología y ambiente ya que ayudan en la comprensión de conceptos científicos. La programación curricular que incluya el uso de medios y materiales también deben ayudar en el desarrollo de capacidades fundamentales de acuerdo a las necesidades de aprendizaje que requiera la asignatura y el tema. La importancia de los medios y materiales educativos es que promueve la reflexión e indagación permanente (p.10).

Para Adame (2009), menciona:

Los medios audiovisuales son herramientas tecnológicas que ofrecen información a partir de sistemas acústicos, ópticos o de la combinación de ambos, por ello, pueden ser usados como complemento de otros medios o recursos utilizados en la enseñanza (p.2).

Por su parte Cabero (1999) manifiesta que:

Los medios y materiales didácticos son la parte física de la educación las cuales ayudan en el proceso de enseñanza aprendizaje. El objetivo principal es brindar al estudiante una experiencia indirecta de la realidad a través de una codificación que incluye cierta organización del mensaje que se desea transmitir, la cual se adecue al medio que se utilice y al objetivos educativo, como

proporcionar el desarrollo de habilidades cognitivas, facilitar la intervención sobre la realidad, captar y comprender la información y la creación de entornos diferenciados que propicien los aprendizajes. (p.54)

García & Valcárcel (2013). Manifiesta que: “Los medios audiovisuales suponen una forma de comunicación multisensorial, al implicar una multiplicidad de códigos (lenguaje verbal, hablado y escrito, imagen fija, animada o en movimiento, música, efectos sonoros....) que inciden sobre diversos sentidos y formas de percepción” (p.83).

Ossco (2011) manifiesta que los medios y materiales audiovisuales son:

Herramientas que nos permiten reforzar la enseñanza - aprendizaje de manera dinámica y práctica mediante las imágenes y sonidos, que facilitan al estudiante la comprensión del tema y lograr así un aprendizaje significativo, entre los materiales audiovisuales tenemos: las computadoras, el internet, el cine, el televisor, los videos y las películas, el reproductor y el proyector multimedia. (p. 38)

Asimismo Ledesma (2002) citado por Cruz (2012), menciona que:

Los medios audiovisuales pueden aportar aprendizajes, presentar realidades lejanas, brindar mensajes tanto orales como escritas a la vez lo cual ayuda en la comprensión y recuerdo de la información adquirida, permitiendo una mejora en el aprendizaje (p.49).

Los medios audiovisuales entonces son las herramientas electrónicas que comunican mensajes visuales y sonoros con la finalidad de favorecer los conocimientos, aprendizajes y comportamientos.

1.2.1.2 Tipos de medios y materiales audiovisuales

Según el Ministerio de Educación del Perú (2010). Existen diferentes tipos de recursos educativos, entre los cuales se encuentran: Material grabado, el cual está conformado por el material visual, auditivo o audiovisual. Material electrónico, es aquel medio informático de programas multimedia. (p 10).

Para Gonzales (2014), “constituyen medios audiovisuales, los siguiente; televisión educativa, película educativa, videos, computadora y proyector, los cuales presentan las siguiente ventajas educativas”. (p.51)

Tabla 1.

Materiales audiovisuales y sus ventajas

APARATO	VENTAJAS
Televisión educativa	Motiva el aprendizaje, al crear un impacto, logra así que el alumno se interese por la materia educativa
Película educativa	Condensa la experiencia, abreviando tiempo y espacio. Permite conocer acontecimientos que de otra forma seria imposible.
Video	Sistema más compacto y manejable para la presentación personal o grupos pequeños. Es un gran motivador y modelador en la enseñanza
Computadora	Incrementa y mantiene la atención durante más tiempo. Reduce el tiempo necesario para aprender una tarea. Permite al alumno interactuar activamente con el material, responder, practicar y probar cada paso hasta su dominio. Es un excelente medio de comunicación.
Proyector	Aumenta la retención del conocimiento. incrementa el interés, se pueden presentar graficas diagramas e informaciones forma esquemática

Fuente: Gonzales (2014, p.51)

1.2.1.3 Características de los medios audiovisuales

Según Cruz (2012), los medios audiovisuales se caracterizan por: Mostrar realidades lejanas en el tiempo y en el espacio, juntar imagen, movimiento, color y

sonido a realidades complejas, captar la atención de los estudiantes, facilitar procesos de retroalimentación, realizar análisis con la realidad de cada estudiante, permitir la interacción en la clase, reutilizar las veces que sea necesario, alterar el tiempo real, alterar el tamaño de las imágenes, hacer visible lo invisible, aportar un punto de vista en común, añadir otros medios de enseñanza, permitir dar explicación, aclaración o refuerzo de determinados temas, desarrollar el sentido crítico y la lectura activa de estos medios como representaciones de la realidad, permitir adquirir, organizar y estructurar conocimientos, teniendo en cuenta el proceso comunicativo y semántico que utilizan los medios audiovisuales, promover e inducir la imaginación, permitir realizar modificaciones de actitudes y comportamientos ante hechos, situaciones o ideas reproducidas en las imágenes audiovisuales (p.24).

1.2.1.4 Funciones de los materiales y medios audiovisuales

Según el Ministerio de Educación del Perú (2010), la función de los materiales y medios educativos corresponde a los procesos de motivación, fijación, refuerzo y socialización, de los cuales se definen a continuación: Sirven de motivación, porque ayudan a despertar el interés por el aprendizaje ya que es dinámico y accesible. Cumple el rol de fijación, porque permite que el aprendizaje sea más duradero, debido a la apreciación o manipulación del objeto de aprendizaje ya sea de forma directa o indirecta. Cumple el rol de refuerzo, porque permite aclarar los puntos que no se ha comprendido y brinda información extra a la que se transmite mediante palabras. Permite la socialización, ya que ayuda a desarrollar habilidades sociales, a despertar actitudes de solidaridad, responsabilidad, etcétera (p.14).

Para Adame (2009) los medios audiovisuales permiten desarrollar las siguientes funciones educativas: ayuda a mejorar la eficacia de la enseñanza del docente, ya que potencia la tradicional enseñanza basada en la voz y el texto impreso; permiten mostrar secuencialmente un proceso de funcionamiento; ayuda a mejorar las capacidades y actitudes ya que se requiere un procesamiento global

de la información. Las imágenes facilitan las comparaciones entre distintos elementos y ayudando a analizarlos. Los montajes audiovisuales producen un impacto emocional, generando un aprendizaje favorable, ya que estimulan la atención y la receptividad del estudiante. Las imágenes brindan experiencias que otro modo sería inaccesible, así como conocer mejor el pasado. Permiten al estudiante estar en contacto con la tecnología audiovisual, el cual es un factor importante en la cultura moderna. Promueven la participación, el interés, el debate. Facilitan el aprendizaje por descubrimiento ya que permite establecer semejanzas y diferencias de acuerdo a la información presentada. Ayuda a desarrollar la creatividad mediante el uso de materiales. Ayuda al alumno a comprender mejor a sí mismo y a su entorno. Ayuda a mejorar el proceso educativo mediante las grabaciones de videos ya que puede ser utilizado a manera de retroalimentación, análisis crítico y búsqueda de soluciones (p.3).

Para Gonzales (2014) los medios audiovisuales deben cumplir con ciertas funciones así como: Acercarse a la realidad de lo que se quiere enseñar, es decir que si el docente quiere enseñar acerca de los animales salvajes no tendrá que enseñárselos en vivo, sino por medio de un video. Ayudan a mantener motivados a los estudiantes. Facilitan la percepción y la comprensión de los hechos y de los conceptos. Ilustran lo que se está explicando oralmente. Contribuyen a la fijación del aprendizaje a través de la impresión y significancia que puede causar el material (p 49).

1.2.1.5 Importancia de los recursos y materiales educativos

Según el Ministerio de Educación del Perú (2010), en el Uso de Recursos Educativos, los medios y materiales audiovisuales como recursos educativos son importantes porque inciden en los estudiantes de la siguiente manera:

Despiertan el interés por al aprendizaje:

El Ministerio de Educación del Perú (2010), los recursos educativos son medios que ayudan a estimular el interés de los estudiantes, a iniciar y mantener la atención y motivación en el aula, generando aprendizajes significativos. Para ello deben disponerse bien los recursos educativos, las cuales deben estar plasmados en el diseño de las unidades de aprendizaje de acuerdo a las aptitudes de los estudiantes (p.12).

Activan los procesos cognitivos, afectivos y sociales:

El Ministerio de Educación del Perú (2010), señala que el empleo de los recursos audiovisuales ayuda a producir una serie de procesos cognitivos, los cuales se activan mediante actividades significativas. También permite generar efectos tanto en lo afectivo como en lo social, ya que fomenta el trabajo en equipo, la cooperación, la responsabilidad, la honestidad, etcétera., afectando en el desarrollo de la personalidad (p.12).

Contribuyen a la fijación de los aprendizajes:

El Ministerio de Educación del Perú (2010), El empleo de los recursos educativos permite que los estudiantes alcancen un aprendizaje más eficiente y eficaz. También ayuda a enlazar la información nueva con los saberes previos de los estudiantes. Es importante señalar que estos aprendizajes se retienen por más tiempo debido a las variadas relaciones que se han dispuesto en el cerebro (p.12).

Estimulan la imaginación y la capacidad de abstracción:

El Ministerio de Educación del Perú (2010) refiere que los recursos educativos permiten idearse otras formas y modelos de acuerdo a lo observado; permiten trasladarse en el tiempo y en el espacio para imaginar formas de vida, ayudando así en la ubicación y comprensión de los temas tratados. Las imágenes, maquetas, o los materiales manipulativos ayudan en la abstracción de las cualidades comunes de los objetos, procesos o fenómenos (p.12).

Permiten economizar el tiempo:

Según el Ministerio de Educación del Perú (2010), Se puede economizar el tiempo mediante el uso de recursos educativos ya que de esa forma la comprensión de las materias será mucho más eficientes que usando exposiciones orales (p.12).

Estimulan la participación activa y el trabajo en equipo:

El Ministerio de Educación del Perú (2010), el uso de recursos educativos supone tener capacidad para trabajar de forma activa nuestras capacidades sobretodo de manera conjunta con los demás de forma cooperativa (p.12).

Desarrolla la curiosidad y el emprendimiento:

El Ministerio de Educación del Perú (2010) refiere que los recursos educativos fomentan la curiosidad y el emprendimiento ya que los estudiantes el estar en contacto y manipulación de los objetos desarrollan sus capacidades sensoriales, por ello surge la necesidad de utilizarlos siempre o de crear sus propios recursos, con los materiales que disponen. Por eso los estudiantes se tornan exploradores y emprendedores, pues descubren nuevas posibilidades de uso materiales (p.12).

1.2.1.6 Importancia de la tecnología educativa**Por su funcionalidad:**

Para Moreno (2004) La tecnología utilizada en el centro educativo es importante porque tiene la función de cubrir con las necesidades requeridas; ayuda con la organización administrativa y pedagógica de la institución; permite el ahorro de personal, espacio y tiempo; son controlables por los usuarios; ayudan al aprendizaje y son de fácil manejo; permite la privacidad de información (p.7).

Sobre las posibilidades didácticas:

Moreno (2004) enfatiza que son adecuados para la enseñanza-aprendizaje de estudiantes, por ello deben incluirse en el currículo y la metodología docente;

adaptándose a las realidades y necesidad; promueven el trabajo en equipo; promueven el aprendizaje significativo, las relaciones sociales, la cooperación, etcétera (p. 7).

Sobre los aspectos técnicos:

Moreno (2004) señala que son económicos, de fácil manejo, de fácil mantenimiento, algunos son móviles, otros estáticos, son adecuados a las necesidades que se requiere, la utilización es flexible y puede estar conectado con otros medios (p.7).

Según los autores son múltiples las funciones y beneficios de los medios y materiales audiovisuales en la planificación y ejecución de una sesión educativa, lo que permite tener al estudiante una mayor capacidad de comprensión y mejorar su aprendizaje.

1.2.1.7 Criterios de selección de los medios y materiales audiovisuales

Existen diversos criterios para la selección de los medios y materiales a emplear para una sesión de aprendizaje como lo propuesto por Oscco (2011), que menciona los siguientes criterios:

Para Oscco (2011) el Primer criterio para seleccionar los medios y materiales educativos es de acuerdo a los contenidos de las asignaturas a tratarse, a la metodología de enseñanza, al tipo de aprendizaje que se pretende incentivar, a la madurez de los estudiantes, a la cantidad de estudiantes, a los recursos económicos q se cuenta (p.48).

El segundo criterio para Oscco (2011) está en relación a la motivación de la atención, es decir que ayuden a prestar y mantener la atención, y que la información recibida se preste a desarrollar interrogantes, expectativas e intereses investigativos sobre el tema tratado (p.48).

El tercer Criterio según Oscco (2011) está en relación al número de la audiencia, es decir que se debe considerar la cantidad de estudiantes que atenderán y que el contenido debe ser escogido de acuerdo a los intereses de los estudiantes (p.48).

Finalmente Moreno (2004)

En la siguiente tabla muestra algunos aspectos de la incidencia en el proceso educativo de algunos de los materiales y medios susceptibles de ser empleados, los cuales se analizan mediante tres formas de utilización relacionadas entre sí (p. 4).

Tabla 2.

Características técnicas de los medios y materiales

. USOS	INCIDENCIA EN EL PROCESO EDUCATIVO	TIPO DE MATERIAL Y MEDIOS (sólo son sugerencias)
Como instrumento y recurso	Recurso para las distintas áreas tales como presentación de temas, actividades de motivación, eje globalizador, actividades de síntesis y aplicación, evaluación, etc. Desarrollo de actitudes y hábitos de escucha en distintas situaciones comunicativas Actividades de dicción y expresividad de la voz. Instrumento de evaluación y autoevaluación.	Noticias, prensa, libros, poemas... Pizarras, franelogramas, carteles, mapas... Visitas y excursiones... Retroproyector, proyector de diapositivas, magnetoscopio, cámaras digitales, lectores de audio, ordenador... Fotografías, películas, presentaciones informáticas, grabaciones de audio, hipertextos e hipermedia. Internet.
Como recurso para la expresión y la comunicación	Desarrollo de contenidos específicos de las áreas. Desarrollo de procedimientos de expresión y comunicación. Actividades de expresión oral, escrita, plástica, musical, dramática, etc. Desarrollo de la imaginación y la capacidad creadora. Elaboración de informaciones, noticias, etc.	Además de los citados; Desarrollo de información variada sobre temas tales como ecología, consumo, armamento, libertades, deportes, jóvenes, etc. Creación de poemas, canciones, música, teatro... Utilizando distintos soportes técnicos. Elaboración de programas de radio, realización de vídeos, periódicos escolares, etc.
Como análisis crítico de la información	Desarrollo de mecanismos de representación simbólica y utilización de otros códigos. Desarrollo de la capacidad de descodificación y análisis de la	Además de los citados; Análisis de contenidos de programas de los medios de comunicación. Realización de encuestas, reportajes en distintos soportes (audio, vídeo).

información. Conocimiento de los medios y sus lenguajes específicos. Conocimiento del proceso de elaboración de la información. Elaboración de los propios instrumentos de análisis: guías de audición, escalas de observación y análisis de contenidos, etc.	Visitas a sedes de periódicos, emisoras y televisiones.
--	---

Fuente: Moreno (2004, p11)

1.2.1.8 Dimensiones de la variable de medios y materiales audiovisuales Dimensión recurso educativo

Se ha tomado en cuenta a Ocaña (2012), por que manifiesta que en la mayoría de las sesiones del docente se utilizan los diversos materiales educativos ya sean audiovisual, tecnológica o informática, pero lo más importante es su correcta selección y adecuada utilización de acuerdo al tema (p.28).

Dimensión recurso metodológico

Según Adame (2009), los medios y materiales audiovisuales pueden ser utilizados por el docente para trabajar en diferentes propósitos aprovechando al máximo su utilidad didáctica, para ello se pueden seguir los siguientes pasos: primero, planificar el proceso enseñanza- aprendizaje; seleccionar del medio audiovisual a utilizar. Presentación y utilización del material audiovisual. Realización de actividades posteriores a la presentación del montaje. (p. 4)

Tabla 3.

Planificación del de uso de los medios y materiales audiovisuales.

Definir los objetivos y seleccionar el contenido	Se debe determinar los objetivos de enseñanza y escoger el contenido temático para alcanzarlos
Seleccionar las experiencias de aprendizaje adecuadas y tratar de individualizarlas	Se debe elegir dentro del numero casi ilimitado de experiencias de aprendizaje la que conduzca al logro del aprendizaje, en este proceso de selección se debe de tomar en cuenta las características de los individuos como los niveles de motivación, los interés especiales, madurez emocional, etc.
Seleccionar uno o más formatos adecuados para las experiencias del aprendizaje	Para poder lograr los objetivos de las experiencias de aprendizaje, el maestro debe seleccionar o elaborar formatos de enseñanza- aprendizaje que deben ser aplicados durante la sesión de clase

	tratando de no dar muchas interrogantes a resolver
Seleccionar instalaciones físicas para concentrar en ellas las experiencias de aprendizaje	El ambiente donde se aprende influye de muchas maneras sobre las acciones de los alumnos y maestros, los espacios bien equipados, modificables liberan el pensamiento y acción y optimizan el trabajo del maestro y los alumnos logran un <u>aprendizaje más efectivo</u>

Fuente: Gonzales (2014, p.14)

Desde la perspectiva de la teoría curricular abierta y crítica, los medios se convierten en facilitadores de procesos comunicativos que nos permitirán dar significado a la realidad, comprender las distintas situaciones sociales y crear nuestros propios mensajes. Es por ello que para la presente investigación se toma lo dicho por Ocaña (2014), donde el uso de los medios audiovisuales son instrumentos al servicio la metodología del docente, para aumentar la eficacia dentro del trabajo en el aula.

Dimensión estrategia del procesamiento de información

Para Conde (2013) las estreategias del procesamiento de información son habilidades que desarrollan los estudiantes que las utilizan para obtener aprendizajes significativos, les ayuda a actuar y tomar decisiones respecto a un determinado asunto. Los docentes deben brindar a sus estudiantes instrumentos que les facilite poder analizar, descodificar y entender el flujo de mensajes recibidos (p.60).

Para el Ministerio de educación del Perú (2014), saber procesar información significa que los estudiantes atiendan a los asuntos del medio, codifiquen la información que aprenden y la relacionen con los conocimientos que ya poseen, es decir almacenar la información y evocarla cuando lo requieran. El procesamiento de información comprende procesos cognitivos como la sensación, la precepción, la memoria, el pensamiento, la atención y la activación, además de operaciones tales como codificar, comparar, localizar y almacenar, que puedan dar cuenta de la inteligencia humana y de la capacidad para crear conocimientos innovaciones y, tal vez expectativa. (p 66)

Tabla 4.

Estrategias para el procesamiento de la información

Estrategias intencionales	Dirigidas al control de la información de la persona y a que esta se centre en la tarea; por ejemplo, preguntas insertadas, uso de pistas o claves y uso de ilustraciones
Estrategias de codificación, elaboración y de organización de la información	Controlan los procesos de reestructuración y personalización de la información, para integrarla mejor en la estructura cognitiva, a través de tácticas como el subrayado, resumen esquema, mapas conceptuales cuadros sinópticos, etc.
Estrategias de repetición y almacenamiento	Controlan los procesos de retención y memoria a corto y largo plazo, mediante tácticas, como la copia, repetición establecimiento de conexiones significativas, entre otras.
Estrategias de personalización y creatividad	Incluyen el pensamiento crítico, la reelaboración de la información las propuestas personales creativas, entre otras
Estrategias de recuperación de la información	Controlan los procesos de recuerdo y recuperación, a través de tácticas como, los ejercicios de recuerdo de la información siguiendo la ruta de conceptos relacionados, entre otras.
Estrategia de comunicación y uso de la información adquirida	Permite utilizar eficazmente la información adquirida, para tareas académicas y la vida cotidiana, mediante tácticas como la elaboración de informes, la síntesis de lo aprendido, la simulación de exámenes, las autopreguntas y los ejercicios de aplicación y transferencia, entre otras.

Fuente: Ministerio de Educación. Rutas de aprendizaje. Ciencia y tecnología (2013, p.67)

1.2.2 Segunda variable: Rendimiento académico

1.2.2.1 Definición de rendimiento académico

Zabala (2002,) señala que el rendimiento académico es el nivel de logro que puede obtener el estudiante en una materia en particular o a nivel general. El cual se puede medir con evaluaciones pedagógicas, que permitan valorar el logro de los objetivos establecidos para dicho proceso. (p.68)

Según Cunza (2013), señala que un estudiante que obtiene un buen rendimiento académico es aquel que alcanza buenas calificaciones en los exámenes realizados a lo largo del semestre o del año. Es decir, la calidad del

rendimiento académico mide las capacidades del alumno, también significa la capacidad del estudiante para responder a los diversos estímulos educativos (p16).

Para Adeli (2002, citado en Ocaña, 2012) afirma que las notas tienen el objetivo de informar a los padres y docentes sobre el nivel del estudiante y determinar lo que logrará a futuro (p16).

Rodríguez (2000, citado en Ocaña, 2012) considera el rendimiento como un producto de los resultados escolares siendo considerado de gran importancia debido a su repercusión social y legal (p.16).

Nakata (2000, citado en Ocaña, 2012) afirma en sus conclusiones:

Se hace imperiosa la necesidad de una mayor atención hacia los aspectos del mejoramiento de los medios y materiales para el desarrollo de los cursos, ya que existe diferencias significativas entre las calificaciones dadas por los estudiantes a la ejecución curricular, los medios y materiales utilizados y las notas obtenidas en los cursos de Anatomía, Biología, Embriología, Biofísica y Psicología.
(p.16)

Muñoz (2003) define el rendimiento académico como el nivel de logro de los propósitos establecidos en los programas de estudio. Por otro lado, el rendimiento académico, para Novaez (1986), es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. Así el concepto del rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta y de factores volitivos, afectivos y emocionales, que son características internas del sujeto como las que planteamos en este estudio. (p 45).

1.2.2.2 Factores que determinan el rendimiento académico

Según Conde (2013) algunas personas consideran que el rendimiento se relaciona con causas como los socioeconómicos, familiares, y hasta lingüístico-culturales, que tal vez se les considere agentes intervinientes, sin embargo no se ha demostrado nunca una relación directa con el rendimiento académico (p.45).

Según Conde (2013) existen dos tipos de factores que influyen en el rendimiento académico uno de ellos se halla en el mismo estudiante (endógenos), y el otro se encuentra fuera de él (exógenos), guiado por el profesor y logrado por la dedicación del estudiante, que demuestra la formación integral. Estos factores no actúan separadamente, el rendimiento académico es el resultado de ambos factores juntos de lo interno y lo externo. (p.45)

Álvarez citado por Conde (2013), en su trabajo de investigación hace referencia el rendimiento académico considerado por Isaac Tapia en su obra "Evaluación", como:

El resultado final de la influencia del proceso educativo, que sintetiza la acción conjunta de sus componentes, orientada por el profesor y lograda por el esfuerzo del alumno, que evidencia la formación integral de éste en sus cambios de conducta de acuerdo a los objetivos previsto. (p.45)

Deja traslucirla presencia de factores diversos que se pueden sintetizar en dos grupos. Uno que engloba los factores que se encuentran fuera de la individualidad del educando, tales como la sociedad, la familia, el educador, etc. Y otro, que agrupa a los factores que se encuentran dentro de la individualidad del educando, como la nutrición, la voluntad, el conocimiento de técnicas de estudio entre las más importantes.

Factores endógenos

Según Conde (2013) los factores endógenos que predominan en el rendimiento son: los factores biológicos como el tipo de sistema nervioso, el estado de salud, el estado nutricional, en general el estado anatómico y fisiológico de todos los órganos, aparatos y sistemas del estudiante. Los factores psicológicos como la salud mental del estudiante, las características intelectuales, las características afectivas, el lenguaje, etc. (p.46)

Factores exógenos

Según Conde (2013) los factores exógenos son: factores sociales como hogar al que pertenece, clase social del estudiante, modo de vida que le es usual, tipo de trabajo que se realiza, nivel educacional que posee, etc. Factores pedagógicos como la autoridad educativa, el profesor, el currículo, la metodología de la enseñanza, el sistema de evaluación de los recursos didácticos, el local universitario, el mobiliario, el horario académico, la manera de estudiar, etc. Factores ambientales como la clase de suelo, el tipo de clima, la existencia de parásitos y gérmenes patógenos, la existencia de sustancias tóxicas que contaminan el agua, el suelo y la atmósfera, etc.. (p.47)

1.2.2.4 Estudio sobre las mediciones de la calidad educativa asociado al rendimiento académico.

Para el Ministerio de Educación (2013) existen varias investigaciones sobre las mediciones de la calidad y del rendimiento académico del nivel básico, en el Perú no se ha realizado mejoras significativas en el rendimiento académico. Pero si se realiza una evaluación realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) quienes toman las pruebas PISA (Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes); cada tres años evaluando a los estudiantes de 15 años de educación secundaria tomándoles un examen estandarizado en las asignaturas de Lectura, Matemáticas y Ciencia.

Según los resultados de “The Global Competitiveness Report 2012 – 2013”, realizado por el World Economic Forum (WEF), en el ranking de la calidad en la educación de matemática y ciencia el Perú ocupa el puesto 144 dentro de 144 países. Asimismo, en los resultados PISA 2009, la situación del Perú es igual de crítica. Comprensión lectora, el Perú ocupa el antepenúltimo puesto por debajo de todos los países de Latinoamérica. En realidad, América Latina en general obtiene un resultado bastante pobre, a tal punto que ninguno los países se salva de ser considerado “con un promedio significativamente más bajo que el establecido en PISA”

1.2.3 Marco conceptual

Aprendizaje significativo. Un aprendizaje es significativo cuando el alumno y la alumna pueden atribuir un significado al nuevo contenido de aprendizaje, relacionándolo con sus conocimientos previos (Vásquez 2010 p.27).

Competencia. Es la adquisición de un desempeño eficaz en un ámbito determinado del saber que se manifiesta en resolver situaciones de manera efectiva (Vásquez 2010, p.56).

Contenido. Los contenidos a enseñar comprenden todos los saberes que los alumnos deben alcanzar en cada etapa escolar. No se trata sólo de informaciones, sino que incluye también técnicas, actitudes, hábitos, habilidades, sentimientos (Vásquez 2010, p.66).

Criterio de evaluación. Enunciado que expresa el tipo y grado de aprendizaje que se espera que hayan alcanzado los alumnos en un momento determinado, respecto de algún aspecto concreto de las capacidades indicadas en los objetivos generales (Vásquez 2010, p.74).

Cuestionario. Es un instrumento para ser aplicado de manera individual. Se puede utilizar al inicio y durante el proceso, como también al término de la Unidad Didáctica en la evaluación final (Vásquez 2010, p.75).

Currículo. Es el conjunto de objetivos, contenidos, metodologías y criterios de evaluación de un nivel o etapa educativa. Incluye una serie de prescripciones y orientaciones en relación con las capacidades que deben desarrollarse en los alumnos y alumnas, los aspectos culturales básicos para el proceso de sociabilización, y aquellos elementos y estrategias que faciliten el aprendizaje y la evaluación del proceso de enseñanza (Vásquez 2010, p.78).

Didáctica de medios. Literalmente, el término significa, en el campo de la enseñanza, todos los recursos empleados como mediadores entre el joven educando y los fines que se proponen (Vásquez 2010, p.98).

Educación. La educación consiste en un conjunto de prácticas o actividades ordenadas a través de las cuales un grupo social ayuda a sus miembros a asimilar la experiencia colectiva culturalmente organizada y a preparar su intervención activa en el proceso social (Vásquez 2010, p.110).

Educación secundaria. Nivel educativo en el cual se proporcionan los conocimientos necesarios para que el egresado realice estudios del tipo medio superior o se incorpore al sector productivo. Su antecedente obligatorio es la educación primaria y se cursa en cinco años (Vásquez 2010, p.128).

Enseñanza. Es la función principal del docente que consiste en crear un clima de confianza sumamente motivador y proveer los medios necesarios para que los alumnos desplieguen sus potencialidades (Vásquez 2010, p.136).

Estilos de aprendizaje. Cómo seleccionamos y representamos la información. En nuestro estilo de aprendizaje influyen muchos factores distintos pero uno de

los más influyentes es el relacionado con la forma en que seleccionamos y representamos la información (Vásquez 2010, p.151).

Materiales educativos (Función de). Para facilitar la adquisición de nuevos conocimientos, destrezas y habilidades, los materiales participan en la presentación de informaciones, posibilitan diversas actividades y experiencias, inducen a la exteriorización de lo aprendido en conductas observables; apoyan los procesos internos de atención, percepción, el mejor uso de la memoria, el mejor empleo de la inteligencia a fin de posibilitar, en la mejor forma, la transferencia. Durante la evaluación, facilitan la comprobación y reforzamiento del aprendizaje (Vásquez 2010, p. 215).

Medios didácticos. Es la designación genérica más usual para referirse a los medios de enseñanza o simplemente medios, gracias a la cual docentes y discentes, se entienden entre sí acerca de los objetivos (intenciones), contenidos (temas) y procedimientos (métodos) de la enseñanza. En un sentido más amplio comprende también los instrumentos empleados para la comprobación de la situación de partida o de los resultados de la enseñanza (Vásquez 2010, p.218).

Motivación educativa. Es despertar el interés, la atención de los alumnos por el tema o contenidos curriculares a aprender. Es estimular el deseo de aprender o dirigir el esfuerzo hacia el logro del objetivo propuesto. Es predisponer al alumno hacia lo que se quiere enseñar para llevarlo a participar en forma activa durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Vásquez 2010, p.233).

Uso de Internet para preparación de clases. Una herramienta muy importante para la preparación de clases es el uso de Internet, donde se encuentra todo tipo de información y la base de datos más grande del mundo, con temas totalmente actualizados (Yangali. 2010. p 90).

Uso de juegos educativos interactivos. Actualmente existe una infinidad de juegos educativos interactivos para alumnos. Muchos de ellos ya vienen grabados

en CD's con varios niveles de dificultad, y otros pueden ser obtenidos gratuitamente desde la Internet. En algunos casos, es necesario que la computadora cuente con un Joystick que permite interactuar con el juego, el cual debe ser manipulado por el alumno (Yangali. 2010. p 90).

Uso de sistemas multimedia para el dictado de clases. Este es un caso particular en el que se puede utilizar los sistemas multimedia, para el dictado de clases. Para ello, será necesario que el Laboratorio de idiomas cuente con una computadora con conexión a Internet y que tenga conectado un proyector multimedia (Yangali. 2010. p 91).

1.3 Justificación del estudio

1.3.1 Justificación teórica

Los medios y materiales audiovisuales forman parte de los recursos educativos no impresos que son de tipográfica, pictórica y que favorecen el aprendizaje de nociones de diversas disciplinas, fortaleciendo el desarrollo de las capacidades y actitudes.

La especie humana, desde siempre ha elaborado instrumentos, artefactos, costumbres, normas y códigos de comunicación y convivencia como mecanismos imprescindibles para la supervivencia de los grupos y la especie. Los medios y materiales audiovisuales suponen una forma de comunicación multisensorial, al implicar una multiplicidad de códigos (lenguaje verbal hablado y escrito, imagen fija, animada o en movimiento, música o efectos sonoros.....) que inciden sobre diversos sentidos y formas de percepción, es por ello que se busca captar la atención del estudiante y con ello mejorar el rendimiento académico en diversas áreas escolares.

1.3.2 Justificación metodológica

Los medios y materiales educativos despiertan el interés por el aprendizaje, disponiéndolos favorablemente para iniciar y mantener la atención el proceso de aprendizaje, esto se da por la variedad y novedad en su presentación. Además permiten economizar el tiempo ya que “una imagen vale más que mil palabras”, es decir puede explicar con rapidez y precisión, conceptos y procesos complejos ahorrándonos mil palabras. Su uso favorece el establecer con facilidad conexiones entre la información nueva y los saberes previos de los estudiantes.

1.3.3 Justificación práctica

Los recursos educativos es el conjunto de medios y materiales utilizados durante el proceso de enseñanza - aprendizaje y sirven de apoyo para generar los logros pedagógicos propuestos. Sirven de ayuda pedagógica al profesorado en sus clases y al estudiante en sus tareas de aprendizaje. Los medios y materiales audiovisuales generan un conjunto de procesos afectivos y sociales pues favorecen el trabajo en equipo, la cooperación la responsabilidad compartida, la honestidad, incidiendo en el desarrollo de la personalidad de los estudiantes.

1.4 Problema

1.4.1 Realidad problemática

A nivel internacional: Area (2008) sostiene como efecto de la enorme influencia de la cultura audiovisual materializada a través del cine, la televisión y la publicidad, muchos autores consideraron que en las escuelas tendrían que formarse al alumnado en el lenguaje de la imagen, es decir alfabetizarlos audiovisualmente. Este ámbito formativo recibe el nombre de pedagogía de la imagen y se pone de manifiesto que la formación escolar no solo debe centrarse en alfabetizar al alumnado para la cultura de los libros, sino también a la de los mensajes y formas expresivas propias de la comunicación audiovisual.

García y Valcárcel (2013) sostiene que la sociedad actual está llena de estímulos sensoriales, y surge una necesidad básica de hiperestimulación

sensorial, siendo el lenguaje icono y audiovisual quien ofrece gratificación en este sentido, ya que estos a su vez se relacionan con universos concretos de objetos y realidades. La decodificación de la imagen es automática, instantánea y no requiere esfuerzo cognitivo, el mensaje se percibe a través de las características físicas (formas, colores, composición....) de forma global favoreciendo la implicación emotiva de los signos, la identificación de los personajes. La cultura icono se basa en el desarrollo de la capacidad de asociación visual, intuitiva y global.

Según Chillón (2008, citado en Ocaña, 2012) sustenta que sin duda las nuevas tecnologías pueden suministrar medios para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y para la gestión de los entornos educativos en general, y también pueden contribuir a superar desigualdades sociales; pero su utilización a favor o en contra de una sociedad más justa dependerá en gran medida de la educación, de los conocimientos y la capacidad crítica de sus usuarios, que son las personas que ahora estamos formando.

A nivel institucional, en la I.E Fe y Alegría 37, San Juan de Lurigancho se observa que la generación actual de estudiantes forman parte de la era tecnológica, es decir pasa gran cantidad de horas frente a la televisión, computadoras, o teléfonos celulares, sobre todo después de sus horario escolar; siendo la información que reciben muy varias, atractiva y llamativa.

Los padres de familia no cuentan con muchos recursos económicos, pero a pesar de ello ahorran para comprarles a sus hijos celulares y computadoras con la finalidad de que mejoren su rendimiento académico.

La I.E Fe y Alegría N° 37, cuenta con aula de Telemática, sala de video y algunas aulas cuentan con televisores, pero se observa que se hace poco uso de los medios y material audiovisual dentro de la práctica pedagógica por parte de los docentes.

Los estudiantes así mismo presentan bajo rendimiento académico sobre todo en las áreas de matemática, comunicación y ciencia tecnología y ambiente, mostrándose desmotivados y con poco compromiso hacia el estudio.

1.4.2 Formulación del problema

1.4.2.1 Problema general

¿Qué relación existe entre medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. en los estudiantes de secundaria de la I.E Fe y Alegría N° 37- Montenegro, 2014?

1.4.2.2 Problemas específicos

Problema específico 1

¿De qué manera los medios y materiales audiovisuales como recurso educativo se relacionan con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N°37 -Montenegro, 2014?

Problema específico 2

¿De qué manera los medios y materiales audiovisuales como recurso metodológico se relacionan con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N°37 -Montenegro, 2014?

Problema específico 3

¿De qué manera los medios y materiales audiovisuales como estrategia metodológica se relacionan con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N°37 -Montenegro, 2014?

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

Los medios y materiales audiovisuales educativos se relacionan directa y significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 –Montenegro, 2014.

1.5.2 Hipótesis específicas

H1. Los medios y materiales audiovisuales como recurso educativo se relacionan directa y significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 – Montenegro, 2014.

H2.Los medios y materiales audiovisuales como recurso metodológico se relacionan directa y significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37,-Montenegro, 2014.

H3.Los medios y materiales audiovisuales como estrategia para el procesamiento de la información se relacionan directa y significativamente con el rendimiento académico en el Área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 – Montenegro, 2014.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General:

Determinar la relación que existe entre medios y materiales audiovisuales educativos y el rendimiento académico en el área de C.T.A., de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro, 2014.

1.6.2 Objetivos Específicos

Objetivo específico 1

Determinar la relación que existe entre los medios y materiales audiovisuales como recurso educativo y el rendimiento académico en el área de C.T.A., en los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.

Objetivo específico 2

Determinar la relación que existe entre los medios y materiales audiovisuales como recurso metodológico y rendimiento académico en el área de C.T.A., en los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.

Objetivo específico 3

Determinar la relación que existe entre los medios y materiales audiovisuales como estrategia para el procesamiento de la información y el rendimiento académico en el Área de C.T.A., en los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37,-Montenegro 2014.

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Variables

Variable 1: Medios y materiales audiovisuales

Los medios y materiales audiovisuales son herramientas que nos permiten afianzar la enseñanza aprendizaje en forma dinámica y practica a través de imágenes y sonido que ayudan al alumno a comprender mejor el tema y logrando un aprendizaje significativo. Ocaña (2012, p38).

Variable 2: Rendimiento académico en el área de CTA

Zabala (2002,) señala que el rendimiento académico es el nivel de logro que puede obtener el estudiante en una materia en particular o a nivel general. El cual se puede medir con evaluaciones pedagógicas, que permitan valorar el logro de los objetivos establecidos para dicho proceso (p.68).

2.2 Operacionalización de variables

Los datos empíricos serán las notas en escala vigesimal de 0 -20, con un enfoque cuantitativo, asimismo serán operacionalizados cualitativamente.

Tabla 5.

Operacionalización de la variable: Medios y materiales audiovisuales

Vari able	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensio nes	Indicadores	Items / Índices
Medios y materiales audiovisuales	Los medios y materiales audiovisuales son herramientas que nos permiten afianzar la enseñanza aprendizaje en forma dinámica y practica a través de imágenes y sonido que ayudan al alumno a comprender mejor el tema y logrando un aprendizaje significativo. Ocaña (2012, p38).	La variable Medios y materiales audiovisual es se ha operacionalizado en las siguientes dimensiones	Recurso educativo	Uso vídeos educativos Uso programas de TV Uso videos interactivos Uso Portal de internet	Nunca A veces Casi siempre Siempre
			Recurso metodológico	Discusiones grupales Análisis de casos Organización de información Solución de problemas	
			Estrategia para procesar información	De intencionalidad De organización de la información De repetición y almacenamiento de la información De personalización y creatividad De recuperación de la información De comunicación y uso	

Nota: Elaboración propia del estudio

Tabla 6.

Operacionalización de la variable: Rendimiento académico

Vari able	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de calificación
RENDIMIENTO ACADEMICO	El rendimiento académico es el nivel de conocimiento expresado en una nota que obtiene un alumno como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso de enseñanza aprendizaje en que participa. .. (Carquin, 2013, p.56)	Se toma como el promedio de las notas finales obtenidas en el área de C.T.A consolidada de evaluación integral de educación secundaria en el EBR -2014	Promedios de notas de los estudiantes de secundaria en el área de C.T.A.	Evidencia el logro de los aprendizajes previstos.	18 – 20
				Logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.	14 – 17
				Esta camino a lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable.	11 – 13
				Inicia el desarrollo de los aprendizajes previstos.	0 - 0

Nota: Elaboración propia del estudio

2.3 Metodología

En el presente estudio se utiliza el método hipotético deductivo desde un enfoque cuantitativo.

El método hipotético deductivo según Bernal (2006) “consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p. 56).

El enfoque cuantitativo según Hernández, Fernández y Baptista (2010) “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico” (p. 4).

2.4 Tipo de estudio

El tipo de estudio es una Investigación básica, porque nos lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato (Sánchez y Reyes, 2006, p. 16).

2.5 Diseño de investigación

Es un diseño no experimental – transeccional o transversal. Según Hernández, Fernández y Baptista, (2010) define a investigación no experimental como aquella que se realiza sin manipular variables que consiste en observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos (p.149).

Investigación transeccional o transversal: Según Hernández, Fernández y Baptista, (2010) consiste en la recolección de datos en un solo momento. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (p.151).

Hernández, Fernández y Baptista (2010) señalan que el diseño de estudio empleado es el no experimental, de corte transversal y correlacional y causal, que partiendo de la realidad va a medir la correlación que existen en las variables independiente y dependiente En este tipo de estudios las causas y efectos ya ocurrieron en la realidad (estaban dados y manifestados) y el investigador los observa y reporta.

Se realiza en un lapso de tiempo corto. Es como tomar una instantánea de un evento.

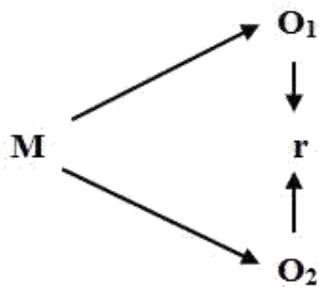


Figura 1. Diseño de investigación

Donde:

M = Es la muestra donde se realizó el estudio

Ox, Oy = Los subíndices "x, y", en cada O nos indican las observaciones obtenidas en cada una de las dos variables distintas (x,y)

r = Hace mención a la posible relación existente entre las variables

El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:

Esquema de la Investigación correlacional causal con un solo grupo
Modelo del esquema No experimental



Donde:

X1 = Variable independiente.

Y1 = Variable dependiente.

Tabla 7.

Baremos de la variable medios y materiales audiovisuales.

Nivel	Rango de puntajes			
	Medios y materiales audiovisuales	Dimensión Recurso educativo	Dimensión Recurso metodológico	Dimensión Estrategia para el procesamiento de la información
Bueno	100 - 132	13 - 16	52 - 68	37 - 48
Regular	67 - 99	9 - 12	35 - 51	25 - 36
Malo	33 - 66	4 - 8	17 - 34	12 - 24

Nota: Elaboración propia del estudio

2.6 Población, muestra y muestreo

2.6.1 Población

La población del estudio está conformada por 417 estudiantes del nivel secundaria de la I.E Fe y Alegría N 37 Montenegro San Juan de Lurigancho.

Tabla 8.

Distribución de la población estudiantil del nivel secundaria de la I.E Fe y Alegría N° 37, Montenegro - San Juan de Lurigancho.

GRADO Y SECCION	Número
1° A	30
1° B	31
1° C	28
2° A	29
2° B	30
2° C	31

3° A	30
3° B	28
3° C	31
4° A	31
4° B	31
4° C	30
5° A	28
5° B	29
TOTAL	417

Fuente: Elaboración propia

2.6.2 Muestra

La muestra de la presente investigación, estuvo conformada por 300 estudiantes del 1ro al 5to de secundaria, los cuales fueron voluntarios y asistieron el día de la encuesta.

Para la selección de la muestra se utilizó la fórmula:

$$n = \frac{Z.^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{N \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = 417

p = 0.5

q = 0.5

e = 0.03

$$n = \frac{(3.84 \times 0.5 \times 0.5 \times 417)}{417 \times (0.03)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{400.32}{1.3357}$$

$$n = 299.7$$

$$n = 300$$

2.6.3 Muestreo

Y también se hizo una muestra probabilística estratificada obteniendo los siguientes tamaños de muestra para cada estrato

$$Ksh = \frac{n}{N} = \frac{300}{417} = 0.72$$

$$Ksh = \frac{n}{N} = \frac{300}{417} = 0.72$$

Tabla 9.

Resultados de la muestra probabilística estratificada

GRADO Y SECCION	TOTAL POBLACION	
	x Ksh	MUESTRA
1° A	30	22
1° B	31	22
1° C	28	20
2° A	29	21
2° B	30	22
2° C	31	22
3° A	30	22
3° B	28	20
3° C	31	22
4° A	31	22
4° B	31	22
4° C	30	22
5° A	28	20
5° B	29	21
TOTAL	417	n = 300

Fuente: Elaboración propia

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección

2.7.1. Técnicas

La técnica de recolección de datos que se utilizó en la presente investigación para la variable X: Medios y materiales audiovisuales y para la variable Y: el Rendimiento académico en el área de C.T.A. fue la **Encuesta**

Para Paladines (2010, p.27) La Encuesta: Las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población , especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo. También es preciso delimitar el tamaño de la muestra y el procedimiento de elección de los elementos componentes. Mediante la encuesta se entra en contacto con las personas seleccionadas para realizar las entrevistas a través de diversos medios. Personas que pueden responder debido a su situación en el tema objeto de estudio y tiene voluntad de contestar con sinceridad a las preguntas.

2.7.2. Instrumentos

El instrumento utilizado es el cuestionario para medio y materiales educativos y para el rendimiento académico el acta de notas.

Ficha técnica

Nombre: Encuesta aplicada a los estudiantes de la I.E Fe y Alegría N°37
San Juan de Lurigancho

Autores: Gladys Miriam Chávez Cueva y Sandra Jacqueline Chávez Cueva

Año: 2014

Significación: El cuestionario de los medios y materiales audiovisuales emplea 3 dimensiones: Recurso educativo, Recursos metodológico y Estrategia. De cuatro

indicadores para recursos educativo, diecisiete indicadores para recurso metodológico y doce indicadores para estrategia

Administración: Individual

Duración: El tiempo de duración para desarrollar el cuestionario es de aproximadamente 30 minutos.

Ámbito de Aplicación: I.E. Fe y Alegría N 37 - Montenegro, nivel de secundaria **Tipificación:** Se han elaborado baremos para cada una de la escalas con 417 estudiantes de enseñanza secundaria.

Escala: Utiliza la escala tipo de Likert, permite medir la intensidad de la respuesta del encuestado.

Niveles y rango:

Nivel	Rango
Bueno	100 - 132
Regular	67 - 99
Malo	33 - 66

Validez y confiabilidad.

A. Validez: La validez fue hecha por juicio de expertos (ver informe en el Anexo 3)

B. Confiabilidad: Se estableció el grado de confiabilidad del instrumento con el estadístico de Alfa de Cronbach, habiéndose trabajado con una muestra de 300 estudiantes y 33 preguntas (Dividida en tres dimensiones). Habiéndose obtenido Alfa de Cronbach de 0,941.

Resultados de la Prueba de Consistencia Interna, Método alfa de Cronbach

Tabla 10.

Estadísticos de confiabilidad del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,941	33

Fuente: Elaboración propia con los datos de la prueba piloto.

De acuerdo con los resultados de la prueba piloto, el índice de consistencia interna o índice Alfa de Cronbach del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales es 0.941, lo cual, a decir de Hernández (2010), significa que el cuestionario es muy confiable.

Tabla 11.

Índice Alfa de Cronbach del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales. (Estadísticos ítem-total del cuestionario de Uso de medios y materiales audiovisuales)

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el element	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
it1	64.0435	384.720	.630	.938
it2	65.1605	389.994	.519	.939
it3	64.5953	381.269	.635	.938
it4	65.0769	388.380	.458	.940
it5	64.4649	384.726	.543	.939
it6	65.2308	393.829	.360	.941
it7	64.8562	382.171	.648	.938
it8	65.2274	387.854	.578	.939
it9	64.4682	381.686	.635	.938
it10	65.1171	391.849	.465	.940
it11	64.7458	381.734	.629	.938
it12	65.1940	389.063	.557	.939
it13	64.4682	385.478	.552	.939
it14	64.4114	380.297	.626	.938
it15	64.6789	380.769	.649	.938

it16	65.1304	387.859	.491	.939
it17	64.4883	378.452	.692	.937
it18	65.0201	384.979	.583	.939
it19	65.2207	393.146	.466	.940
it20	65.0033	383.406	.624	.938
it21	65.1839	387.996	.551	.939
it22	64.5284	385.029	.552	.939
it23	65.1706	388.135	.592	.939
it24	65.1538	387.446	.565	.939
it25	64.5251	382.405	.616	.938
it26	65.1171	389.983	.500	.939
it27	63.9732	384.959	.544	.939
it28	64.2575	387.380	.462	.940
it29	64.6488	391.880	.365	.941
it30	64.7224	388.483	.458	.940
it31	65.1505	388.558	.530	.939
it32	64.9164	381.902	.629	.938
it33	65.2341	387.958	.568	.939

Fuente: Elaboración propia con los datos de la prueba piloto.

Según se aprecia en la tabla anterior, los 33 ítems del cuestionario, presentaron correlaciones ítem-total corregidos mayores a 0.3, por lo tanto se consideran ítems válidos y, en consecuencia, no fue necesario eliminar ninguno de dichos ítems.

Dimensión Recurso educativo

Tabla 12.

Confiabilidad del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales según la dimensión Recurso educativo.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,706	4

Fuente: Elaboración propia del estudio

De acuerdo con los resultados de la prueba piloto el índice Alfa de Cronbach del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales según la dimensión Recurso es 0.706 lo que según Hernández (2010) es propio de cuestionarios confiables.

Tabla 13.

Tabla estadística del cuestionario de uso de Medios y materiales audiovisuales en la dimensión Recurso educativo.

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
it1	6,99	7,134	,345	,720
it2	6,26	5,725	,538	,614
it3	6,20	5,614	,491	,645
it4	6,48	5,347	,603	,569

Fuente: Elaboración propia del estudio

Los ítems del cuestionario en la dimensión Recurso educativo presentaron correlaciones ítem-total corregidos mayores a 0.3, por lo tanto se consideran ítems aportantes en la medición de la dimensión mencionada y no fue necesario eliminar ninguno de ellos.

Dimensión: Recurso Metodológico

Tabla 14.

Confiabilidad del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales según la dimensión Recurso metodológico.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.902	17

Fuente:: Elaboración propia del estudio

En virtud de los resultados de la prueba piloto el índice Alfa de Cronbach del cuestionario en la dimensión Metodología es 0.902, lo que, a decir de Hernández (2010), corresponde a cuestionarios confiables.

Tabla 15.

Tabla estadística del cuestionario de uso de Medios y materiales audiovisuales según la dimensión Metodología.

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
it5	31.14	107.780	.550	.897
it6	31.90	112.924	.352	.903
it7	31.53	105.909	.687	.892
it8	31.90	109.856	.572	.896
it9	31.14	106.301	.640	.894
it10	31.79	112.235	.441	.900
it11	31.42	106.332	.632	.894
it12	31.87	110.809	.534	.897
it13	31.14	107.713	.583	.896
it14	31.08	106.331	.595	.895
it15	31.36	105.809	.654	.893
it16	31.81	109.976	.473	.899
it17	31.16	104.786	.690	.892
it18	31.70	108.707	.555	.897
it19	31.89	112.965	.443	.900
it20	31.68	107.489	.616	.895
it21	31.86	110.522	.513	.898

Fuente:: Elaboración propia del estudio

Los ítems del cuestionario Uso de medios y materiales audiovisuales según la dimensión Metodología, presentaron correlaciones ítem-total corregidos mayores a 0.3, por lo tanto se consideran, a dichos ítems, aportantes en la medición de la dimensión mencionada y en consecuencia no fue necesario eliminar ninguno de dichos ítems.

Dimensión Estrategia para el procesamiento de la información

Tabla 16.

Tabla de confiabilidad del cuestionario Uso de medios y materiales audiovisuales según la dimensión Estrategia para el procesamiento de información.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.844	12

Fuente: Elaboración propia del estudio

El índice Alfa de Cronbach del cuestionario en la dimensión Estrategia es 0.844 lo cual según Hernández (2010) corresponde a cuestionarios confiables.

Tabla 17. *Tabla estadística del cuestionario uso de Medios y materiales audiovisuales según la dimensión Recurso estratégico.*

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
it22	22.4749	50.056	.475	.834
it23	23.1171	50.453	.576	.828
it24	23.1003	50.513	.521	.831
it25	22.4716	49.270	.532	.830
it26	23.0635	51.120	.477	.834
it27	21.9197	49.148	.528	.830
it28	22.2040	49.096	.500	.833
it29	22.5953	50.705	.400	.841
it30	22.6689	49.934	.470	.835
it31	23.0970	50.222	.537	.830
it32	22.8629	48.206	.609	.824
it33	23.1806	50.753	.520	.831

Fuente: Elaboración propia del estudio

Los ítems del cuestionario Uso de medios y materiales audiovisuales según la dimensión Estrategia, presentaron correlaciones ítem-total corregidos mayores

a 0.3, por lo tanto se consideran, a dichos ítems, aportantes en la medición de la dimensión mencionada y en consecuencia no fue necesario eliminar ninguno de dichos ítems.

Tabla 18.

Prueba de normalidad de las variables en estudio

	N	Parámetros normales ^{a,b}		Diferencias más extremas			Z de Kolmogorov-Smirnov	Sig. asintót. (bilateral)
		Media	Desviación típica	Absoluta	Positiva	Negativa		
Rendimiento en CTA	300	13.33	2.058	.148	.148	-.104	2.565	.000
Uso de medios y materiales audiovisuales	300	66.84	20.213	.094	.094	-.054	1.626	.010
Recurso didáctico	300	10.90	3.591	.122	.122	-.069	2.112	.000
Recurso metodológico	300	31.14	10.382	.080	.080	-.072	1.391	.042
Recurso de estrategia	300	24.80	7.644	.086	.086	-.047	1.494	.023

Fuente: Elaboración propia del estudio

Según se observa en la tabla anterior, los valores de p (sig. asintót. bilateral) son menores a 0.05 para todas las variables, por lo tanto, se concluye que ninguna de dichas variables se ajusta a la Normal. Sobre la base de los resultados anteriores, se optó por la realización de pruebas estadísticas no paramétricas a fin de verificar las hipótesis en el presente trabajo.

2.8 Métodos de análisis de datos

Se empleó el programa SPSS V.22, con el cual se elaboró gráficos con frecuencias y porcentajes, así como tablas de frecuencia, además se utilizó la prueba de Correlación Spearman.

Coefficiente de Correlación de Spearman. En estadística, el coeficiente de correlación de Spearman, ρ es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas. Para calcular ρ , los datos son ordenados y reemplazados por su respectivo orden.

2.9 Aspectos éticos

Para que la investigación se sustente en los principios de la ética y cuando los sujetos de estudio sean personas, se tendrá en cuenta el consentimiento previo de los mismos para participar, tomándose en cuenta todos los aspectos establecidos al respecto.

Debe tenerse en cuenta en este aspecto si las políticas públicas hacen posible el desarrollo de la investigación, si es factible estudiar el fenómeno en cuestión, si se cuenta con los recursos necesarios para la misma, si los investigadores son competentes para realizar este tipo de estudio, si es pertinente y luego el consentimiento informado de las personas implicadas en la investigación.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis descriptivo

Tabla 19.

Baremos de la variable Medios y materiales audiovisuales y sus dimensiones.

Nivel	Rango de puntajes			
	Medios y materiales audiovisuales	Dimensión Recurso educativo	Dimensión Metodología	Dimensión Estrategia
Bueno	100 - 132	13 - 16	52 - 68	37 - 48
Regular	67 - 99	9 - 12	35 - 51	25 - 36
Malo	33 - 66	4 - 8	17 - 34	12 - 24

Fuente: Elaboración propia

Medidas de tendencia central y de variabilidad: media, desviación estándar y coeficiente de variación, se utilizaron para analizar la descripción de las variables de acuerdo a los objetivos planteados.

La Prueba de Kolmogorov – Smirnov, se utilizó para determinar si los datos se aproximan a una distribución normal, determinándose que la prueba era no paramétrica.

Se emplearon los métodos estadísticos para el procesamiento de información, de adecuado de los datos recogidos en campo, con la rigurosidad que corresponde.

Los métodos descriptivo y analítico e interpretativo para los resultados, cuadros y gráficos producto del proceso estadístico complementarán dicha investigación.

Frecuencias de los niveles de Medios y materiales audiovisuales

En la tabla N° 21 se observa que la distribución de frecuencias de Medios y materiales audiovisuales fue la siguiente: Bueno, 9% (27 alumnos); Regular, 33.3% (100 alumnos) y Malo, 57.7% (173 alumnos).

Tabla 20.

Frecuencias de los niveles de como uso de Medios y materiales audiovisuales

	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	27	9,0%
Regular	100	33,3%
Malo	173	57,7%
Total	300	100%

Fuente: Elaboración propia del estudio

Se observa en la figura N° 2 que mediante la apreciación de los estudiantes el uso de los medios y materiales audiovisuales por parte de los profesores del área de C.T.A. en sus clases es malo en un 57% y son pocos los estudiantes los que consideran como bueno (9%).

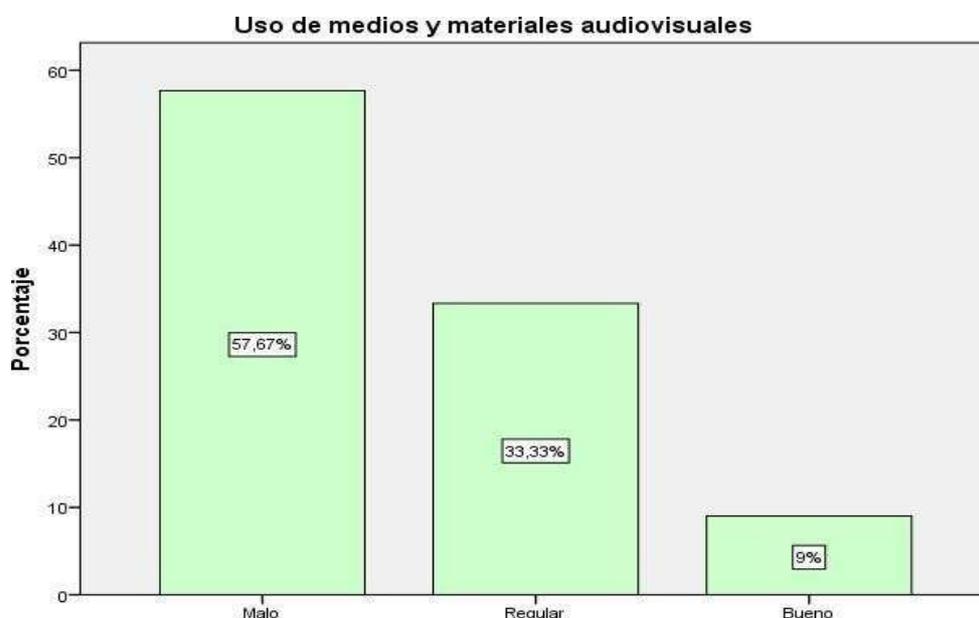


Figura 2. Porcentaje de los niveles como uso de Medios y materiales audiovisuales.

Frecuencias de los niveles de Rendimiento en CTA

La distribución de frecuencias del Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel IV, 2.7% (8 alumnos); Nivel III, 43.3% (130 alumnos) y Nivel II, 50% (150 alumnos). Nivel I, 4% (12 alumnos).

Tabla 21.

Frecuencias de los niveles de Rendimiento en CTA

	Frecuencia	Porcentaje
Nivel IV (18 -20)	8	2,7%
Nivel III (14 – 17)	130	43,3%
Nivel II (11 – 13)	150	50,0%
Nivel I (0-10)	12	4,0%
Total	300	100%

Fuente: Elaboración propia del estudio

Se observa en el Figura N°3 que la gran mayoría de estudiantes presenta un rendimiento académico en el área de C.T.A entre 11 y 13 de nota. En minoría se encuentran los estudiantes que logran un nivel IV con notas de 18 – 20.

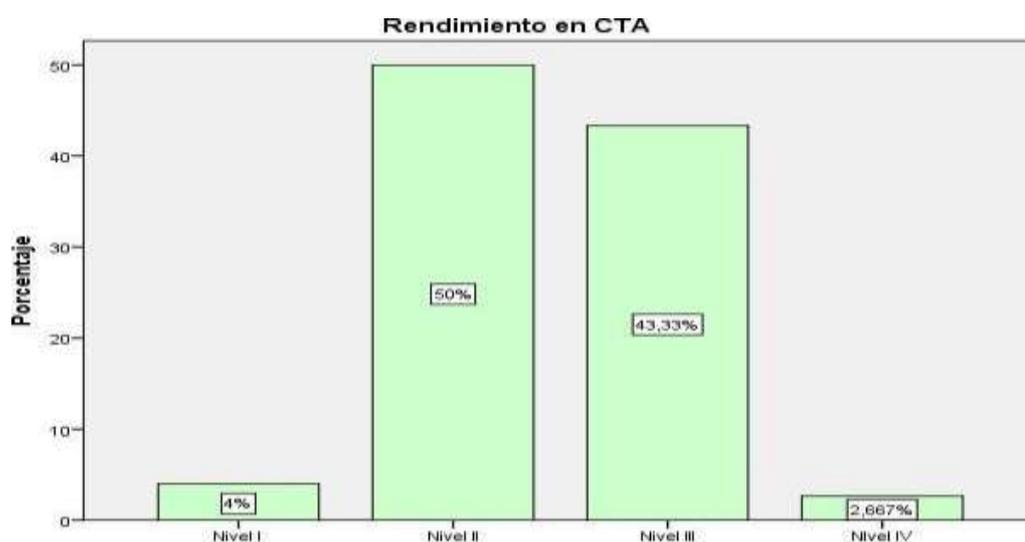


Figura 3. Porcentaje de los niveles de rendimiento en C.T.A.

Frecuencias de los niveles de Medios y materiales audiovisuales como Recurso educativo

La distribución de frecuencias de uso de los Medios y materiales audiovisuales como Recurso didáctico fue la siguiente: Bueno, 31.3% (94 alumnos); Regular, 37% (111 alumnos) y Malo, 31.7% (95 alumnos).

Tabla 22.

Frecuencias de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Recurso didáctico

	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	94	31,3%
Regular	111	37,0%
Malo	95	31,7%
Total	300	100%

Fuente: Elaboración propia del estudio

En el Figura N° 4 se observa que la mayoría de estudiantes manifiesta que dentro de las sesiones de clase del área de C.T.A., los medios y materiales audiovisuales son empleado como recursos de forma regular un 37% o de forma mala (31%), por parte de las docentes.

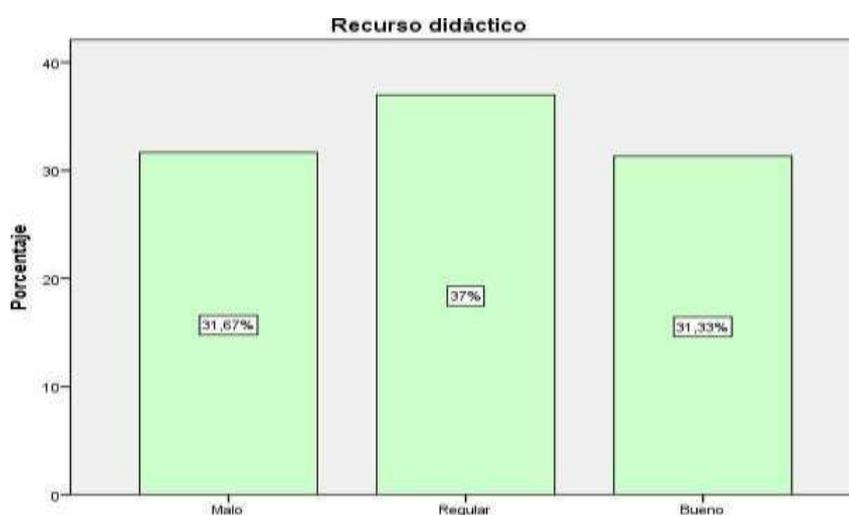


Figura 4. Porcentaje de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Recurso didáctico

Frecuencias de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico

En la tabla N° 24 se observa la distribución de frecuencias de uso de los Medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico fue la siguiente: Bueno, 5.3% (16 alumnos); Regular, 26.3% (79 alumnos) y Malo, 68.3% (205 alumnos).

Tabla 23.

Frecuencias de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico

	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	16	5,3%
Regular	79	26,3%
Malo	205	68,3%
Total	300	100%

Fuente: Elaboración propia del estudio

En la Figura N° 5 se observa bajo la apreciación de los estudiantes, que, la utilización de los Medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico durante el desarrollo de las clases, es mala en un 63 % y es considerada como buena en un 5.3%.

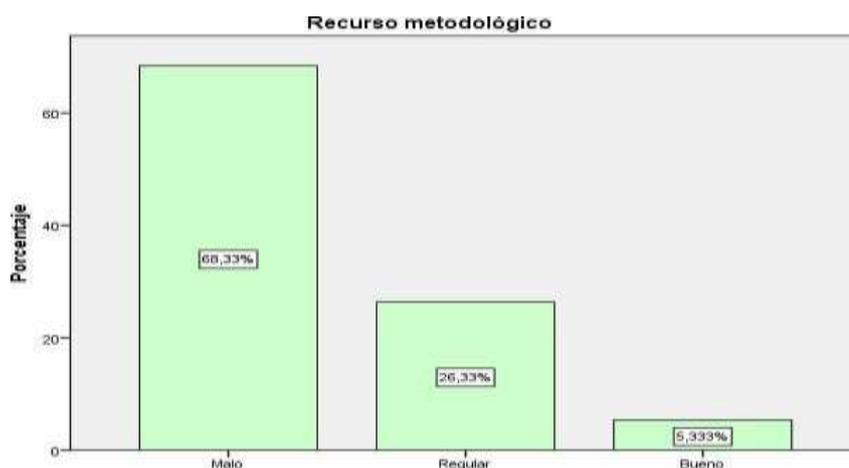


Figura 5. Porcentaje de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico

Frecuencias de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Estrategia para el procesamiento de la información.

La distribución de frecuencias de uso de Medios y materiales audiovisuales como Recurso de estrategia para el procesamiento de la información fue la siguiente: Bueno, 8.7% (26 alumnos); Regular, 38.3% (115 alumnos) y Malo, 53% (159 alumnos).

Tabla 24.

Frecuencias de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Estrategia para el procesamiento de la información.

	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	26	8,7%
Regular	115	38,3%
Malo	159	53,0%
Total	300	100%

Fuente: Elaboración propia del estudio

En la figura N° 6 se aprecia que los estudiantes consideran que, la utilización de los Medios y materiales audiovisuales como Estrategia para el procesamiento de la información durante el desarrollo de las clases, es considerada como mala en un 53 % y considerada como buena en un 8.7%.

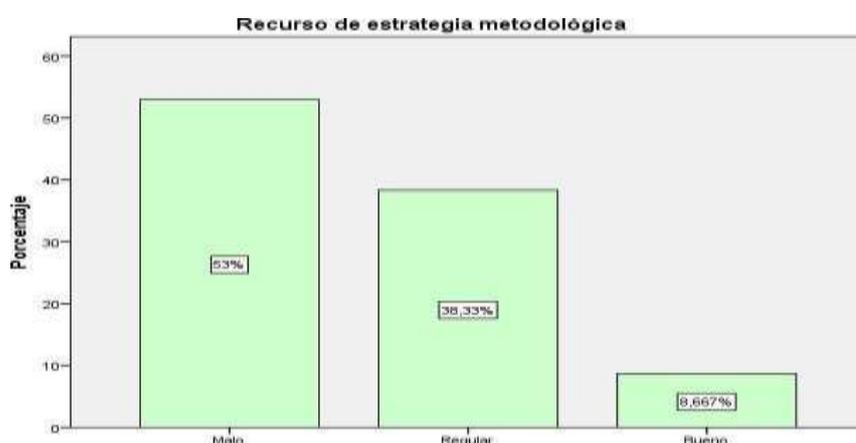


Figura 6. Porcentaje de los niveles de uso de Medios y materiales audiovisuales como Estrategia metodológica

Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales – Rendimiento en CTA

Según se aprecia en la tabla 26, se tiene lo siguiente:

En el nivel Bueno de uso de Medios y materiales audiovisuales la distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 0% (0 alumnos); Nivel II, 7.4% (2 alumnos); Nivel III, 70.4% (19 alumnos); Nivel IV, 22.2% (6 alumnos).

En el nivel Regular de uso de Medios y materiales audiovisuales la distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 1% (1 alumnos); Nivel II, 23% (23 alumnos); Nivel III, 74% (74 alumnos); Nivel IV, 2% (2 alumnos).

En el nivel Malo de Uso de Medios y materiales audiovisuales la distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 6.4% (11 alumnos); Nivel II, 72.3% (125 alumnos); Nivel III, 21.4% (37 alumnos); Nivel IV, 0% (0 alumnos).

Tabla 25.

Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales – Rendimiento en CTA

		Rendimiento en CTA									
		Nivel I		Nivel II		Nivel III		Nivel IV		Total	
		(0-10)		(11-13)		(14-17)		(18-20)			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Uso de medios y materiales audiovisuales	Bueno	0	0.0%	2	7.4%	19	70.4%	6	22.2%	27	100.0%
	Regular	1	1.0%	23	23.0%	74	74.0%	2	2.0%	100	100.0%
	Malo	11	6.4%	125	72.3%	37	21.4%	0	0.0%	173	100.0%
Total		12	4.0%	150	50.0%	130	43.3%	8	2.7%	300	100.0%

Fuente. Elaboración propia con los datos de las actas de notas de los alumnos y del cuestionario de Uso de medios y materiales audiovisuales, aplicado en la muestra.

En la figura N° 7 se observa que el gran porcentaje de estudiantes (41.7%) que considera que el uso de Medios y materiales audiovisuales es malo se encuentran en el nivel II, con notas entre 11 a 13.

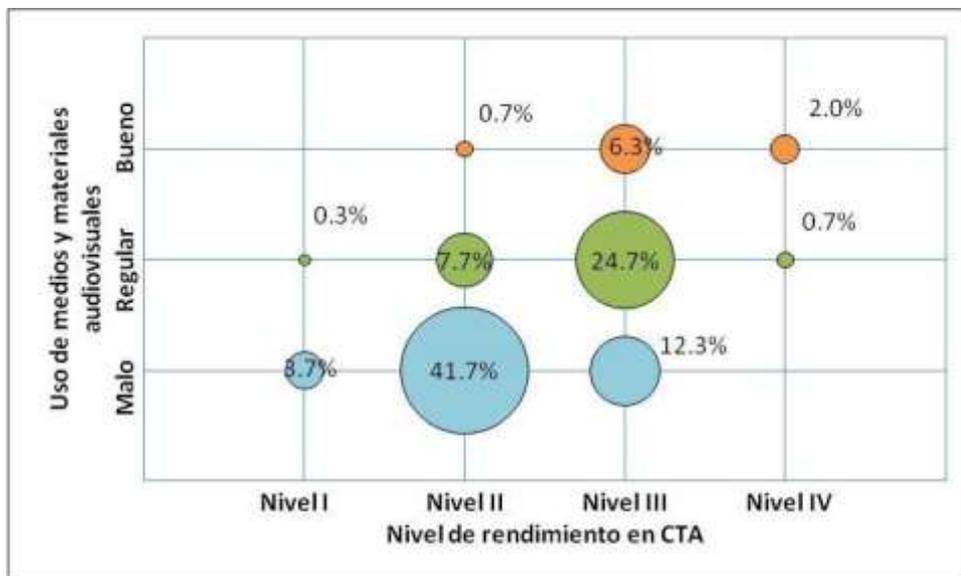


Figura 7. Niveles de rendimiento en CTA según el uso de Medios y materiales audiovisuales

Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales como Recurso didáctico – Rendimiento en CTA

Según se aprecia en la tabla N° 27, se tiene lo siguiente:

En el nivel Bueno de Recurso educativo la distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 2.1% (2 alumnos); Nivel II, 24.5% (23 alumnos); Nivel III, 67% (63 alumnos); Nivel IV, 6.4% (6 alumnos).

En el nivel Regular de Recurso didáctico la distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 0.9% (1 alumnos); Nivel II, 54.1% (60 alumnos); Nivel III, 43.2% (48 alumnos); Nivel IV, 1.8% (2 alumnos).

En el nivel Malo de Recurso didáctico la distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 9.5% (9 alumnos); Nivel II, 70.5% (67 alumnos); Nivel III, 20% (19 alumnos); Nivel IV, 0% (0 alumnos).

Tabla 26.

Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales como Recurso didáctico – Rendimiento en CTA

		Rendimiento en CTA								Total	
		Nivel I (0-10)		Nivel II (11-13)		Nivel III (14-17)		Nivel IV (18-20)			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Recurso didáctico	Bueno	2	2.1%	23	24.5%	63	67.0%	6	6.4%	94	100.0%
	Regular	1	0.9%	60	54.1%	48	43.2%	2	1.8%	111	100.0%
	Malo	9	9.5%	67	70.5%	19	20.0%	0	0.0%	95	100.0%
Total		12	4.0%	150	50.0%	130	43.3%	8	2.7%	300	100.0%

Fuente. Elaboración propia con los datos de las actas de notas de los alumnos y del cuestionario de Uso de medios y materiales audiovisuales, aplicado en la muestra.

En la figura N° 8 los estudiantes que se encuentran con rendimiento académico en el nivel II (con notas de 11-13) considera que el uso de los Medios y materiales audiovisuales como Recurso didáctico es malo (22.3%) a su vez los estudiantes que consideran como bueno (21%) el uso de Materiales audiovisuales como recurso didáctico se encuentran en el nivel III (con notas de 14-17)

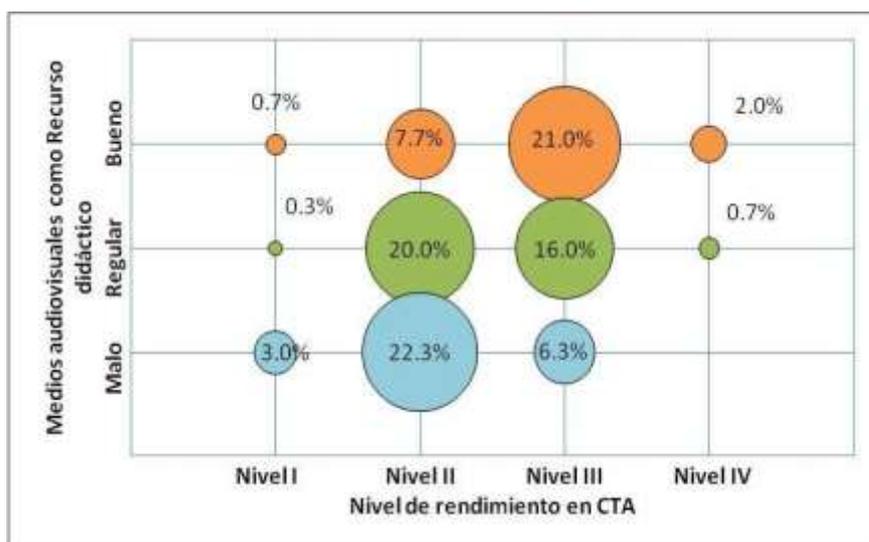


Figura 8. Niveles de rendimiento en CTA según el Uso de medios y materiales audiovisuales como Recurso didáctico.

Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico – Rendimiento en CTA

Según se aprecia en la tabla N° 28, se tiene lo siguiente:

En el nivel Bueno de Recurso metodológico la distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 0% (0 alumnos); Nivel II, 6.3% (1 alumnos); Nivel III, 62.5% (10 alumnos); Nivel IV, 31.3% (5 alumnos).

En el nivel Regular de Recurso metodológico la distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 0% (0 alumnos); Nivel II, 21.5% (17 alumnos); Nivel III, 75.9% (60 alumnos); Nivel IV, 2.5% (2 alumnos).

En el nivel Malo de Recurso metodológico la distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 5.9% (12 alumnos); Nivel II, 64.4% (132 alumnos); Nivel III, 29.3% (60 alumnos); Nivel IV, 0.5% (1 alumnos).

Tabla 27.

Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico – Rendimiento en CTA

		Rendimiento en CTA								Total	
		Nivel I (0-10)		Nivel II (11-13)		Nivel III (14-17)		Nivel IV (18-20)			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Recurso metodológico	Bueno	0	0.0%	1	6.3%	10	62.5%	5	31.3%	16	100.0%
	Regular	0	0.0%	17	21.5%	60	75.9%	2	2.5%	79	100.0%
	Malo	12	5.9%	132	64.4%	60	29.3%	1	0.5%	205	100.0%
Total		12	4.0%	150	50.0%	130	43.3%	8	2.7%	300	100.0%

Fuente. Elaboración propia con los datos de las actas de notas de los alumnos y del cuestionario de Uso de medios y materiales audiovisuales, aplicado en la muestra.

En la figura N° 9 se observa que los estudiantes que se encuentran con rendimiento académico en el nivel II (con notas de 11-13) considera que el uso de los Medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico es malo

(44.0%), a su vez casi ninguno de los estudiantes del nivel de rendimiento III (con notas de 14-17) consideran como bueno (3.3%), el uso de Medios y materiales audiovisuales como recurso didáctico.

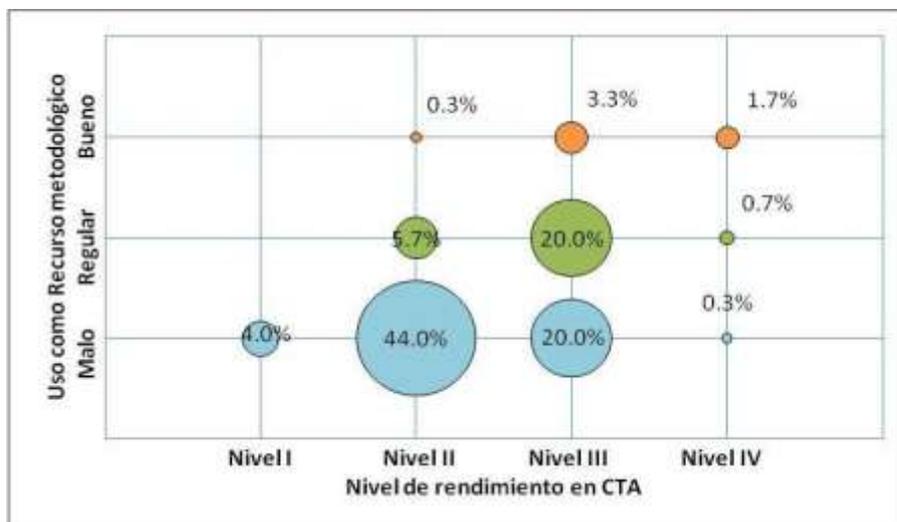


Figura 9. Niveles de rendimiento en CTA según el Uso de medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico.

Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales como Estrategia para el procesamiento de la información – Rendimiento en CTA

Según se aprecia en la tabla N° 29, se tiene lo siguiente:

En el nivel Bueno de Recurso de estrategia para el procesamiento de la información, la distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 0% (0 alumnos); Nivel II, 11.5% (3 alumnos); Nivel III, 76.9% (20 alumnos); Nivel IV, 11.5% (3 alumnos).

En el nivel Regular de Recurso la distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 2.6% (3 alumnos); Nivel II, 29.6% (34 alumnos); Nivel III, 63.5% (73 alumnos); Nivel IV, 4.3% (5 alumnos).

En el nivel Malo de Recurso estratégico distribución de Rendimiento en CTA fue la siguiente: Nivel I, 5.7% (9 alumnos); Nivel II, 71.1% (113 alumnos); Nivel III, 23.3% (37 alumnos); Nivel IV, 0% (0 alumnos).

Tabla 28.

Tabla cruzada: Uso de medios y materiales audiovisuales como Estrategia metodológica – Rendimiento en CTA

		Rendimiento en CTA								Total	
		Nivel I (0-10)		Nivel II (11-13)		Nivel III (14-17)		Nivel IV (18-20)			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Estrategia para el procesamiento de la información	Bueno	0	0.0%	3	11.5%	20	76.9%	3	11.5%	26	100.0%
	Regular	3	2.6%	34	29.6%	73	63.5%	5	4.3%	115	100.0%
	Malo	9	5.7%	113	71.1%	37	23.3%	0	0.0%	159	100.0%
Total		12	4.0%	150	50.0%	130	43.3%	8	2.7%	300	100.0%

Fuente. Elaboración propia con los datos de las actas de notas de los alumnos y del cuestionario de Uso de medios y materiales audiovisuales, aplicado en la muestra.

En la figura N° 10 observamos que los estudiantes que se encuentran con rendimiento académico en el nivel II (con notas de 11-13) considera que el uso de Medios y materiales audiovisuales como Estrategia para el procesamiento de la información es malo (37.7%), a su vez los estudiantes que se encuentran en el nivel de rendimiento III (con notas de 14-17) consideran como bueno (6,7%) el uso de Medios y materiales audiovisuales como Estrategia para el procesamiento de la información.

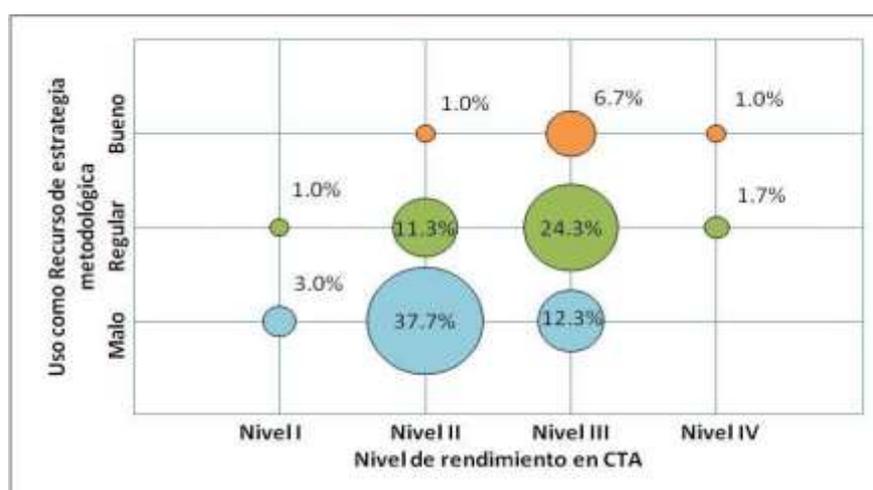


Figura 10. Niveles de rendimiento en CTA según el uso de Medios y materiales audiovisuales como Estrategia metodológica.

3.2 Análisis inferencial

Hipótesis General

La prueba de hipótesis general, se realiza mediante las hipótesis estadísticas siguientes:

Ho: Los medios y materiales audiovisuales educativos no se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.

Ha: Los medios y materiales audiovisuales educativos se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro, 2014. Nivel de confianza = 95%, $\alpha = 5\% = 0.05$

Tabla 29. *Prueba de correlación de Spearman: Uso de medios y materiales educativos y rendimiento académico en CTA*

			Rendimiento en CTA	Uso de medios y materiales audiovisuales
Rho de Spearman	Rendimiento en CTA	Coefficiente de correlación	1.000	,714**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	300	300
Spearman	Uso de medios y materiales audiovisuales	Coefficiente de correlación	,714**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	300	300

Fuente. Elaboración propia con los datos de las Actas de notas y de la encuesta de medios y materiales educativos aplicada en la muestra.

Según se aprecia en la tabla N° 30, se ha encontrado una correlación significativa, al 95% de confianza, entre Uso de medios y materiales educativos y rendimiento académico en CTA ($p < 0.05$); siendo dicha correlación, a decir de Hernández (2010), directa y de nivel moderado alto (Rho de Spearman = 0.714). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir,

los medios y materiales audiovisuales educativos se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.

Hipótesis Específicas

Hipótesis específica 1

Ho: Los medios y materiales audiovisuales como recurso didáctico no se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes, de la Institución educativa Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.

Ha: Los medios y materiales audiovisuales como recurso didáctico se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes, de la Institución educativa Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.

Nivel de confianza = 95%, $\alpha = 5\% = 0.05$

Tabla 30.

Prueba de correlación de Spearman: Uso de medios y materiales educativos como Recurso didáctico y rendimiento académico en CTA

			Rendimiento en CTA	Recurso didáctico
Rho de Spearman	Rendimiento en CTA	Coefficiente de correlación	1.000	,575**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	300	300
Rho de Spearman	Recurso didáctico	Coefficiente de correlación	,575**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	300	300

Fuente. Elaboración propia con los datos de las Actas de notas y de la encuesta de medios y materiales educativos aplicada en la muestra.

Según se ve en la tabla N° 31, la correlación es significativa al 95% de confianza, entre Uso educativo de la computadora como recurso tecnológico y

Aprendizaje de la matemática ($p < 0.05$). Dicha correlación, según el autor 80

Hernández (2010) es directa y de nivel moderado bajo (Rho de Spearman = 0.575); es decir, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna concluyéndose así que los medios y materiales audiovisuales como recurso didáctico se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes, de la Institución educativa Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014

Hipótesis específica 2

Ho: Los medios y materiales audiovisuales como recurso metodológico no se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la Institución educativa Fe y Alegría N° 37, Montenegro, 2014.

Ha: Los medios y materiales audiovisuales como recurso metodológico se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la Institución educativa Fe y Alegría N° 37, Montenegro, 2014.

Nivel de confianza = 95% $\alpha = 5\% = 0.05$

Tabla 31.

Prueba de correlación de Spearman: Uso de medios y materiales educativos como Recurso metodológico y rendimiento académico en CTA

			Rendimiento en CTA	Recurso metodológico
Rho de Spearman	Rendimiento en CTA	Coeficiente de correlación	1.000	,694**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	300	300
	Recurso metodológico	Coeficiente de correlación	,694**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	300	300

Fuente. Elaboración propia con los datos de las Actas de notas y de la encuesta de medios y materiales educativos aplicada en la muestra.

El reporte mostrado en la tabla 32 revela que la correlación es significativa al 95% de confianza, entre Uso de medios y materiales educativos como Recurso metodológico y rendimiento académico en CTA ($p < 0.05$). Dicha correlación, según lo manifiesta Hernández (2010) es directa y de nivel moderado alto (Rho de Spearman = 0.694); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, los medios y materiales audiovisuales como recurso metodológico se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la Institución educativa Fe y Alegría N° 37, Montenegro, 2014.

Hipótesis específica 3

Ho: Los medios y materiales audiovisuales como estrategia metodológica no se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la Institución educativa Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.

Ha: Los medios y materiales audiovisuales como estrategia metodológica se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la Institución educativa Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.

Nivel de confianza = 95% $\alpha = 5\% = 0.05$

Tabla 32.

Prueba de correlación de Spearman: Uso de medios y materiales educativos como Estrategia metodológica y rendimiento académico en CTA

		Rendimiento CTA	en Recurso de estrategia metodológica
Rho de Spearman	Rendimiento en CTA	1.000	,665**
	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)		.000
	N	300	300
	Recurso estrategia metodológica	,665**	1.000
	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	.000	
	N	300	300

Fuente. Elaboración propia con los datos de las Actas de notas y de la encuesta de medios y materiales educativos aplicada en la muestra.

En la tabla N° 33 se observa que la correlación es significativa al 95% de confianza, entre Uso educativo de la computadora como recurso estratégico y Aprendizaje de la matemática ($p < 0.05$), siendo dicha correlación, según lo manifiesta Hernández (2010) directa y de nivel moderado alto (Rho de Spearman = 0.665), por dicha razón, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, vale decir que los medios y materiales audiovisuales como estrategia metodológica se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la Institución educativa Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.

IV. DISCUSIÓN

En cuanto a la hipótesis general, “Los medios y materiales audiovisuales educativos se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro, 2014.” Se demostró siendo el resultado del coeficiente de correlación Rho de Spearman fue de 0.714 indica que los medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. se demostró que para la variable independiente Medios y materiales audiovisuales, sobre la base de los resultados de la tabla , se concluye que existe correlación significativa , al 95% de confianza, entre Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. ($p < 0.05$), siendo dicha correlación directa y de nivel positiva media (Rho de Spearman = 0.714) según Hernandez (2010); este resultado implica el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna, es decir, los Medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro, 2014. Esta afirmación guarda relación con la investigación de Cruz, J (2013), quien realizó una investigación sobre los Medios y materiales educativos audiovisuales y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013.

El objetivo principal fue establecer la relación entre los medios y materiales educativos audiovisuales con el aprendizaje de los estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013. La hipótesis planteada fue: Existe relación directa y significativa entre los medios y materiales educativos audiovisuales con el aprendizaje en los estudiantes de del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013. La investigación de diseño correlacional, halla la existencia de una relación directa y significativa entre los Medios y materiales educativos audiovisuales con el aprendizaje en los

estudiantes de VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013.

La hipótesis específica 1: “Los medios y materiales audiovisuales como recurso educativo se relacionan directa y significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 – Montenegro, 2014.”, corroborándose lo mencionado con Yangali (2010), sustenta, en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, la tesis “Los Medios y Materiales Educativos en la Enseñanza Aprendizaje de los alumnos, de la especialidad de Artes Industriales de la Universidad Nacional de Educación, cuyo propósito de investigación era determinar los efectos de la aplicación de los medios y materiales educativos en el aprendizaje de las artes Industriales en la UNE. Llegando a la conclusión que existen razones suficientes para afirmar que el uso de los medios y materiales educativos produce efectos significativos en el aprendizaje de la especialidad de Artes Industriales de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta, aceptándose, en consecuencia, la hipótesis principal del estudio.

También se corrobora lo señala Ocaña (2012), los Medios y materiales audiovisuales son herramientas que nos permiten afianzar la enseñanza aprendizaje en forma dinámica y practica a través de imágenes y sonido que ayudan al alumno a comprender mejor el tema y logrando un aprendizaje significativo. Asimismo se corrobora los manifestado por Ossco (2011), que menciona que los medios y materiales audiovisuales, son herramientas que nos permiten afianzar la enseñanza - aprendizaje en forma dinámica práctica a través de imágenes y sonidos, que ayudan al alumno comprender mejor el tema y logrando un aprendizaje significativo. Finalmente se corrobora lo dicho por Moreno (2004) en la tesis de Ocaña (2012) que manifiesta que prácticamente en casi todas las situaciones de enseñanza aparece el empleo de materiales didácticos de todo tipo y en cualquier soporte. Muchos procesos de aprendizaje están mediados por el empleo de algún tipo de material y de alguna tecnología, sobre todo audiovisual o informática, lo importante es su utilización y su selección

con la intención de aplicarlos convenientemente a las distintas situaciones educativas y, también, de aprovechar al máximo todas sus características técnicas y sus posibilidades didácticas.

La hipótesis específica 2: Los medios y materiales audiovisuales como recurso metodológico se relacionan directa y significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37,-Montenegro, 2014, corroborándose lo mencionado por Oscco (2011) propone que uno de los criterios para la selección de medios y materiales audiovisuales debe ser en relación con las características metodológicas de las asignaturas o áreas, la variedad de los contenidos y los tipos de aprendizajes que se esperan promover. Asimismo se corrobora lo dicho Adame (2009, p3) quien menciona que el profesorado que utiliza los medios audiovisuales en la educación aplica una metodología activa y participativa de sus alumnos que desarrolla funciones como: el fomento de la participación, facilitan el aprendizaje por descubrimiento, desarrollan la creatividad y ayudan a los estudiantes a comprenderse mejor y a su entorno evitando el aprendizaje exclusivamente memorístico.

También corrobora lo dicho por Cunza (2013), la educación esta para favorecer a los individuos en el fortalecimiento de sus competencia y la adquisición de nuevas habilidades y destrezas, es por ello que se debe buscar desarrollar los contenidos a través de actividades secuenciadas (enseñanza programada), las cuales deben estar previamente preparadas por el profesor, permitiendo con ello la construcción de conocimientos con la ayuda de los compañeros y del profesor. Finalmente se corrobora lo mencionado por Moreno (2004) citado por Ocaña (2012), los Medios y materiales didácticos como los audiovisuales son un instrumento al servicio de las estrategias metodológicas porque forman parte de los componentes metodológicos considerado en la categoría de material curricular, puesto que se convierte en herramienta de ayuda en la construcción del conocimiento Asimismo los medios y materiales audiovisuales son medios facilitadores de diversas formas de expresión,

entendiendo ésta como la manifestación de procesos de reflexión que implican la capacidad de conceptualización y de la adquisición de conocimientos, motivados a su vez por la percepción multisensorial y la experiencia de cada individuo.

La hipótesis 3. Los medios y materiales audiovisuales como estrategia se relaciona significativamente con el rendimiento académico en el Área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 – Montenegro, 2014, esto se corrobora con lo dicho por Yangali (2010). Los medios y materiales educativos constituyen el soporte fundamental para el profesional de la educación; porque facilita el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos. Como disciplina pedagógica responde a la necesidad de contar con todo aquello que permita apoyar la tarea del proceso enseñanza – aprendizaje de las diversas áreas del Diseño Curricular Nacional. El maestro, educador o pedagogo, al planificar el proceso enseñanza – aprendizaje tiene que seleccionar todos los elementos facilitadores del aprendizaje entre los que se encuentra los medios y materiales educativos; que al ser elaborados y manipulados por los estudiantes bajo la guía del maestro, se va a constituir como un elemento facilitador de los aprendizajes y como consecuencia de ellos permitirá el desarrollo de las capacidades de los estudiantes, donde primero se verifica el tema a enseñar y luego cómo y con qué medios y materiales voy a ejecutar dicho proceso educativo.

Asimismo se corrobora lo mencionado por Gallardo con su investigación “Estrategias de Aprendizaje rendimiento y otras variables relevantes en estudiantes universitarios”(2006), citado por Conde (2013), manifiesta en que existe una relación entre estrategias de aprendizaje y diversas variables relevantes de los estudiantes universitarios: universidad, área académica, curso, rendimiento académico. Los análisis realizados fueron las estadísticas descriptivas factoriales, en donde reflejan que los estudiantes prefieren unas estrategias frente a otras en función del tipo de estudios que realizan, que conforme avanzan los estudios utilizan estrategias más eficaces y que aquellos que tienen un mejor rendimiento académico y hacen uso de más y de mejores

estrategias. Se corrobora lo manifestado por Moreno (2004) mencionado por Ocaña (2012) donde menciona que es necesario dotar a los estudiantes de instrumentos que nos capaciten para analizar, descodificar y entender los múltiples mensajes. Es prioritario que la educación articule sistemas de enseñanza que capacite al alumnado para desarrollar actitudes y habilidades en el manejo y tratamiento de la información. Una de las nuevas funciones del profesorado apunta en esta dirección. Muchos de los contenidos de los medios de comunicación, por ejemplo, se muestran oportunos para llevar a cabo ese análisis.

Finalmente se corrobora lo mencionado por el Ministerio de educación. Rutas de aprendizaje (2014) que establece que saber procesar información implica que los estudiantes presten atención a los sucesos del medio, codifiquen la información que deben aprender y la relación con los conocimientos que ya tienen, que almacenen la nueva información en su memoria y que la recuperen cuando la necesiten. Para ello, tendrán que elaborar o transformar los datos obtenidos de las fuentes de información, que se encuentren, desordenados, aislados, y generar datos agrupados y ordenados, para ello los docentes deben disponer de estrategias orientadas a obtener información fiable y relevante de distintas fuentes, mediante diversos procedimientos.

V. CONCLUSIONES

Conclusiones

Primera: La presente investigación demuestra que los Medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 37, 2014. habiéndose encontrado un coeficiente correlacional de Rho de Spearman de 0.714 y ($p < 0.05$) lo que representa un nivel moderado alto asociación entre las variables. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir los medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 – Montenegro, 2014.

Segunda: Queda demostrado que la dimensión recurso educativos se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N°37 – Montenegro, 2014; habiéndose encontrado un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,575, y ($p < 0.05$), lo que representa un nivel moderado bajo de las variables, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir los medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 – Montenegro, 2014.

Tercero: De la misma forma se demuestra que la dimensión recurso metodológico se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N°37 – Montenegro, 2014; habiéndose encontrado un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.694, y ($p < 0.05$), lo que representa un nivel moderado de asociación de las variables, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir los medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 – Montenegro, 2014.

Cuarta: Finalmente se demuestra que la dimensión estrategia se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegria N°37 – Montenegro, 2014; habiéndose encontrado un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.665, y ($p < 0.05$), lo que representa un nivel moderado alto de asociación de las variables, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir los medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegria N° 37 – Montenegro, 2014.

VI. RECOMENDACIONES

Recomendaciones

Se sugiere a las autoridades del ministerio de educación dotar e implementar recursos educativos y/o medios y materiales educativos que vayan a la par con el avance tecnológico de nuestros tiempos asimismo se debe lograr una transformación de los contenidos curriculares ,ya que nuestros estudiantes son nativos digitales, por ello se hace necesario que las Instituciones Educativas de educación secundaria cuenten con medios y materiales audiovisuales, que contribuyan significativamente a lograr las competencias establecidas por el Ministerio de Educación.

Se recomienda a las autoridades de la Unidad de gestión educativa N° 05 capacitar a los profesorado en el uso de los medios y materiales audiovisuales para que los docentes sean organizadores y supervisores del uso de estos recursos educativos y busquen ser capaz de crear ambientes de aprendizaje apropiadas para el estudiante. Además se aspira a lograr el uso de medios y materiales audiovisuales de manera pertinente en la enseñanza de las diferentes áreas educativas en la secundaria, especialmente en C.T.A siendo este empleo de manera planificada por el docente para un mejor aprovechamiento de sus estudiantes.

Se recomienda a las autoridades de la I.E. realizar talleres para los estudiantes para el en el uso y manejo de los Portales de internet que el Ministerio de Educación auspicia y tratar de fomentar en de ellos los intercambiaran ideas e incrementaran sus conocimientos, siendo así mismo una herramienta útil para el docente.

Se recomienda a los PPF y estudiantes involucrarse más con el uso educativo que nos ofrecen los medios y materiales audiovisuales, esto en cuanto su manejo y las múltiples posibilidades de aprendizaje que nos ofrecen.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, B. (2012). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería Huancayo – 2011*. (Tesis de doctorado) Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.
- Cegarra, J. (2011). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Madrid: Díaz Santos.SA.
- Conde, O. (2013). *Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico del curso didáctica de la matemática en los estudiantes de la especialidad de primaria de la facultad de educación de la UNMSM _ Lima, 2012*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Cruz, J. (2013) *Medios y materiales educativos audiovisuales y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.
- Cunza, N. (2013). *Metodología de enseñanza y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 3073 El Dorado (Puente Piedra – Zapallal) Región Lima 2013*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Díaz S. y Molina M. (2010). *Estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes de las facultades de Ciencias agrícolas y de Educación y Ciencias humanas de la Universidad de Córdoba*. (Tesis de Maestría). Universidad de Córdoba. Montería. Recuperado de: es.slideshare.net/.../diaz-araujo-molina-gonzalez-1-estrategias-de-aprendi

Echegoyen, J. (2012) *Diccionario de psicología científica y filosófica*. Edinumen, Madrid

Gonzales, A. (2014). *Materiales audiovisuales y el rendimiento académico en Historia, Geografía y economía, en alumnos de 2 año de la institución educativa secundaria "Bartolomé Herrera"*. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.

Gonzales O. y Pereda A. (2009). *Relación entre el clima social familiar y el rendimiento escolar de los alumnos de la Institución educativa N° 86502 San Santiago de Pamparomás en el año 2006*. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.

Hernández, R., Fernández, S., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.). México: Mc Graw Hill. Interamericana de C.V: Editores, S.A.

Mayorga, (2009). *La ejecución curricular, el uso de medios y materiales y el rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Ciencias*. (Tesis de maestría). Universidad de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.

Ocaña, Y. (2012). *Medios y materiales didácticos y el rendimiento académico de los alumnos de la asignatura filosofía y ética*. (Tesis maestría). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.

Ossco, R. (2011). *Los materiales educativos y su relación en el rendimiento académico en Matemática – I de los alumnos del primer ciclo de la carrera profesional de educación primaria e interculturalidad de la Universidad de Ciencias y Humanidades*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.

- Salazar D. y Pulido L. (2011). *Interactividad en la enseñanza y el aprendizaje de procesos argumentativos con apoyo de TIC*. (Tesis de Maestría). Universidad Tecnológica de Pereira – Colombia. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11059/2621>
- Yactayo Y. (2010). *Motivación de logro académico y rendimiento académico en alumnos de secundaria de una Institución Educativa del Callao*. (Tesis de Maestría). Universidad San Ignacio de Loyola. Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/>
- Yangali, Y. (2010). *Los Medios y materiales educativos en la enseñanza aprendizaje de los alumnos de la especialidad de Artes industriales de la Universidad "Enrique Guzmán y Valle*. (Tesis de maestría) Universidad Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.

ANEXOS

Anexo 1: matriz de consistencia

TEMA: “MEDIOS Y MATERIALES AUDIOVISUALES EDUCATIVOS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EL ÁREA DE C.T.A. EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E. FE Y ALEGRIA 37- MONTENEGRO, 2014”

AUTORES: GLADYS MIRIAM CHAVEZ CUEVA Y SANDRA JACQUELINE CHAVEZ CUEVA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES																																						
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Qué relación existe entre los medios y materiales audiovisuales con el rendimiento académico en el área de C.T.A. en los estudiantes de secundaria de la I.E Fe y Alegría N° 37, Montenegro, 2014?</p> <p>Problemas específicos Problema específico 1 ¿De qué manera los medios y materiales audiovisuales como recurso educativo se relacionan con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N°37 Montenegro, 2014?</p> <p>Problema específico 2 ¿De qué manera los medios y materiales audiovisuales como recurso metodológico se relacionan con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N°37 Montenegro, 2014?</p> <p>Problema específico 3 ¿De qué manera los medios y materiales audiovisuales como estrategia se relacionan con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N°37 Montenegro, 2014?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la relación que existe entre medios y materiales audiovisuales educativos y el rendimiento académico en el área de C.T.A., de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.</p> <p>Objetivos Específicos Objetivo específico 1 Determinar la relación que existe entre los medios y materiales audiovisuales como recurso educativo y el rendimiento académico en el área de C.T.A., en los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.</p> <p>Objetivo específico 2 Determinar la relación que existe entre los medios y materiales audiovisuales como recurso metodológico y el rendimiento académico en el área de C.T.A., en los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.</p> <p>Objetivo específico 3 Determinar la relación que existe entre los medios y materiales audiovisuales como estrategia y el rendimiento académico en el área de C.T.A., en los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL Los medios y materiales audiovisuales educativos se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014</p> <p>Hipótesis específicas H1.Losmediosymateriales audiovisuales como recurso educativo se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes, de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.</p> <p>H2.Losmediosymateriales audiovisuales como recurso metodológico se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro, 2014.</p> <p>H3.Losmediosymateriales audiovisuales como estrategia metodológica se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro 2014.</p>	<p>VARIABLE 1: La enseñanza con medios audiovisuales</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Items</th> <th>Niveles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recurso educativo</td> <td>Uso video educativo Uso de programas de TV Uso videos interactivo Uso de portal Perueduca</td> <td>1 - 4</td> <td>BUENO 100 -32</td> </tr> <tr> <td>Recurso metodológico</td> <td>Discusiones grupales Análisis de casos Organización de información Solución de problemas</td> <td>5 - 21</td> <td>REGULAR 67 - 99</td> </tr> <tr> <td>Estrategias</td> <td>Estrategias atencionales Estrategias de codificación, elaboración y organización de la información Estrategias de repetición y almacenamiento Estrategias personalización y creatividad Estrategias de recuperación de la información Estrategias de comunicación y uso de la información adquirida.</td> <td>22- 33</td> <td>MALO 33-66</td> </tr> </tbody> </table> <p>VARIABLE 2:Rendimiento académico</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Valoración</th> <th>Escala de calificación</th> <th>Niveles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Promedio de notas de los estudiantes de secundaria en el área de C.T.A.</td> <td rowspan="4">ACTA DE NOTAS</td> <td>Evidencia el logro de los aprendizajes</td> <td>20 – 18</td> <td>Nivel IV</td> </tr> <tr> <td>Logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado</td> <td>17- 14</td> <td>Nivel III</td> </tr> <tr> <td>Esta camino a lograr los aprendizajes previstos</td> <td>13-11</td> <td>Nivel II</td> </tr> <tr> <td>Evidencia dificultades para el desarrollo de los aprendizajes previsto</td> <td>10 -00</td> <td>Nivel I</td> </tr> </tbody> </table>				Dimensiones	Indicadores	Items	Niveles	Recurso educativo	Uso video educativo Uso de programas de TV Uso videos interactivo Uso de portal Perueduca	1 - 4	BUENO 100 -32	Recurso metodológico	Discusiones grupales Análisis de casos Organización de información Solución de problemas	5 - 21	REGULAR 67 - 99	Estrategias	Estrategias atencionales Estrategias de codificación, elaboración y organización de la información Estrategias de repetición y almacenamiento Estrategias personalización y creatividad Estrategias de recuperación de la información Estrategias de comunicación y uso de la información adquirida.	22- 33	MALO 33-66	Dimensiones	Indicadores	Valoración	Escala de calificación	Niveles	Promedio de notas de los estudiantes de secundaria en el área de C.T.A.	ACTA DE NOTAS	Evidencia el logro de los aprendizajes	20 – 18	Nivel IV	Logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado	17- 14	Nivel III	Esta camino a lograr los aprendizajes previstos	13-11	Nivel II	Evidencia dificultades para el desarrollo de los aprendizajes previsto	10 -00	Nivel I
Dimensiones	Indicadores	Items	Niveles																																						
Recurso educativo	Uso video educativo Uso de programas de TV Uso videos interactivo Uso de portal Perueduca	1 - 4	BUENO 100 -32																																						
Recurso metodológico	Discusiones grupales Análisis de casos Organización de información Solución de problemas	5 - 21	REGULAR 67 - 99																																						
Estrategias	Estrategias atencionales Estrategias de codificación, elaboración y organización de la información Estrategias de repetición y almacenamiento Estrategias personalización y creatividad Estrategias de recuperación de la información Estrategias de comunicación y uso de la información adquirida.	22- 33	MALO 33-66																																						
Dimensiones	Indicadores	Valoración	Escala de calificación	Niveles																																					
Promedio de notas de los estudiantes de secundaria en el área de C.T.A.	ACTA DE NOTAS	Evidencia el logro de los aprendizajes	20 – 18	Nivel IV																																					
		Logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado	17- 14	Nivel III																																					
		Esta camino a lograr los aprendizajes previstos	13-11	Nivel II																																					
		Evidencia dificultades para el desarrollo de los aprendizajes previsto	10 -00	Nivel I																																					

TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADISTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL									
<p>TIPO: Descriptiva correlacional La investigación es descriptivo - correlacional: Estudian las relaciones entre variables dependientes e independientes, la correlación entre dos variables. Con respecto a la investigación descriptiva, Hernandez, Fernández y Baptista, (2010, p. 80), establece que: "Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren".</p> <p>NIVEL: Correlacional DISEÑO: No experimental</p> <p>Referente a los estudios correlacionares, Hernández, Fernández y Baptista, (2010, p.81), "Tienen como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables (en un contexto en particular). Los estudios correlacionales miden las dos o más variables que se pretende ver si están o no relacionadas en los mismos sujetos y después se analiza la correlación".</p>	<p>Población La población a considerar está conformada por 417 estudiantes de secundaria I.E. Fe y alegría N 37, Montenegro, San Juan de Luriganchó</p> <p><u>Población y Muestra del estudio</u></p> <table border="1" data-bbox="555 606 896 829"> <thead> <tr> <th colspan="3">Estudiantes</th> </tr> <tr> <th></th> <th>N</th> <th>n</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I.E.FE Y ALEGRIA</td> <td>417</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>Muestra La muestra probabilística y estadísticamente representativa es de 300 estudiantes los estudiantes serán abordados bajo la técnica encuesta</p> <p>Enfoque de la investigación: Cuantitativo</p>	Estudiantes				N	n	I.E.FE Y ALEGRIA	417	300	<p>VARIABLE 1: Técnica: Encuesta Técnica de levantamiento de información: En el estudio se hará uso de la técnica de la Encuesta, por la modalidad de estudio y el tiempo de aplicación, al respecto se utilizará el instrumento cuestionario. Instrumento: Cuestionario Autor: Prueba piloto o Técnica de ensayo en pequeños grupos, del cuestionario, que será aplicado al 20% del tamaño de la muestra. Técnica del muestreo y su instrumento las técnicas bibliográficas, para registrar la indagación de bases teóricas del estudio. Validez a Juicio de Expertos: Para este test realizaremos la validación de expertos y podemos afirmar a partir de su propia construcción que mide varias dimensiones de los aspectos que estamos analizando. Técnica del Software SPSS, para validar, procesar y contrastar hipótesis.</p>	<p>Para analizar cada una de las variables se ha utilizado el programa SPSS versión 20. Asimismo se obtuvo los porcentajes en tablas para presentar la distribución de los datos con sus respectivas figuras.</p> <p>Para la demostración de hipótesis se realizó con la prueba estadística de Rho Spearman para determinar la relación entre las dos variables a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.</p> <p>El estadístico Rho de Spearman viene dado por la expresión:</p> $r_s = \frac{1 - 6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$ <p>Donde: rs = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman. d = Diferencia entre rangos (X menos Y). n = número de datos.</p> <p>La correlación de Spearman es una medida de asociación, cuya función es determinar si existe una correlación lineal entre dos variables a nivel ordinal, y que esta asociación sea estadísticamente significativa. Aunque una de las variables pueda estar medida a nivel intervalo, de cualquier manera se utiliza esta prueba si una de las dos está medida a nivel ordinal. (Carcausto, 2009, p.145)</p>
Estudiantes												
	N	n										
I.E.FE Y ALEGRIA	417	300										

Anexo 2: instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRIA EN EDUCACION

ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. FE Y ALEGRIA 37 -SAN JUAN DE LURIGANCHO - 2014

Edad: _____ Sexo: M F

Estimado participante: la presente encuesta tiene por objetivo conocer aspectos relacionados con los MEDIOS Y MATERIALES AUDIOVISUALES y el RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE CTA de la Institución educativa que Ud. estudia. La información que proporcione será válida y significativa, y es estrictamente con fines de estudio y totalmente confidencial, se le agradece por su apoyo y colaboración.

Instrucciones: Lea las preguntas de forma minuciosa, y con la veracidad del caso, marque con una aspa (x) un solo casillero la respuesta según sea su caso, por favor marcar todos los ítems.

CÓDIGO	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
CATEGORIA	S	Cs	Av	N
PUNTAJE	4	3	2	1

		S	CS	AV	N
A. 1. DIMENSIÓN RECURSO DIDÁCTICO		(4)	(3)	(2)	(1)
N	ITEMS				
01	Tus maestros emplean en sus clases de CTA videos educativos				
02	Tus maestros usan en sus clases de CTA programas de TV				
03	Tus maestros usan en clase de CTA videos interactivos				
04	Tus maestros emplean Portales de Internet (Perueduca) la presentación de las clases de CTA				
A. 2. DIMENSIÓN RECURSO METODOLÓGICO		S	CS	AV	N
05	Realizas discusiones sobre diferentes temas del área de CTA haciendo uso videos educativos				
06	Realizas discusiones grupal en el área de CTA habiendo uso de programas de TV				
07	Realizas discusiones grupales en torno a videos interactivos				
08	Realizas discusiones grupales en torno a información de los Portales de Internet (Perueduca)				

9	Realizas análisis de casos sobre temas del área de CTA usando videos educativos				
10	Realizas análisis de casos sobre temas del área de CTA empleando programas de TV				
11	Analizas casos en el área de CTA empleando videos interactivos				
12	Analizas casos de temas del área de CTA empleando Portales de internet (Perueduca)				
13	Organizas información del área de CTA, empleando videos educativos				
14	Se realizan fichas de trabajo del área de CTA, sobre los observado en los videos educativos o programas de TV				
15	Organizas información del área de CTA, usando videos interactivos				
16	Organizas información del área de CTA, empleando Portales de internet (Perueduca)				
17	Resuelves interrogantes del área de CTA, empleando videos educativos				
18	Realizas la exposición de tus trabajos del área de CTA, empleando videos cortos				
19	Solucionas problemas del área de CTA empleando programas de TV				
20	Solucionas problemas del área de CTA usando videos interactivos				
21	Solucionas problemas del área de CTA empleando páginas de internet (Perueduca)				
	A.3.DIMENSIÓN ESTRATEGIA	S	CS	AV	N
22	Tus profesores plantean problemas o temas de tu interés en el área de CTA a partir del uso de videos educativos				
23	Tus profesores plantean problemas o temas de interés en el área de CTA a partir del uso programas de TV				
24	Tus profesores plantean problemas o temas de interés del área de CTA a partir de portales de internet (Perueduca)				
25	Tus profesores organizan actividades que te estimulan a buscar nueva información del área de CTA ,a través de videos educativos				
26	Presentas tus tareas de CTA, usando videos educativos.				
27	Recuerdas mejor las clases de CTA , si observas un video				
28	Recuerdas mejor las clases de CTA , si realizas ejercicios interactivos				
29	Recuerdas mejor las clases de CTA si se han empleado programas de TV				
30	Mejoras tu rendimiento académico en el área de CTA si usas portales de Internet (Perueduca)				
31	Elaboras videos cortos para comunicar lo aprendido en el área de CTA				
32	Realizas ejercicios de aplicación del área de CTA empleando videos interactivos				
33	Empleas Portales de internet (Perueduca) para comunicar tus tareas y/o resultados				

Anexo 3 Validación de instrumento de medición a través de juicio de expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MEDIOS Y MATERIALES AUDIOVISUALES

N°	DIMENSIONES / ÍTEMES	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
RECURSO EDUCATIVO								
1	Tus maestros emplean en sus clases de CTA videos educativos	/		/		/		
2	Tus maestros usan en sus clases de CTA programas de TV	/		/		/		
3	Tus maestros usan en clase de CTA videos interactivos	/		/		/		
4	Tus maestros emplean Portales de internet (Perueduca) en la presentación de las clases de CTA	/		/		/		
RECURSO METODOLÓGICO								
5	Realizas discusiones sobre diferentes temas del área de CTA haciendo uso videos educativos	/		/		/		
6	Realizas discusiones grupal en el área de CTA habiendo uso de programas de TV	/		/		/		
7	Realizas discusiones grupales en torno a videos Interactivos	/		/		/		
8	Realizas discusiones grupales en torno a información de los Portales de Internet (Perueduca)	/		/		/		
9	Realizas análisis de casos sobre temas del área de CTA usando videos educativos	/		/		/		
10	Realizas análisis de casos sobre temas del área de CTA empleando programas de TV	/		/		/		
11	Analizas casos en el área de CTA empleando videos interactivos	/		/		/		
12	Analizas casos de temas del área de CTA empleando Portales de internet (Perueduca)	/		/		/		
13	Organizas información del área de CTA, empleando videos educativos	/		/		/		
14	Se realizan fichas de trabajo del área de CTA, sobre los observado en los videos educativos o programas de TV	/		/		/		
15	Organizas información del área de CTA, usando videos interactivos	/		/		/		
16	Organizas información del área de CTA, empleando Portales de internet (Perueduca)	/		/		/		
17	Resuelves interrogantes del área de CTA, empleando videos educativos	/		/		/		
18	Realizas la exposición de tus trabajos del área de CTA, empleando videos cortos	/		/		/		
19	Soluciones problemas del área de CTA empleando programas de TV	/		/		/		
20	Soluciones problemas del área de CTA usando videos interactivos	/		/		/		
21	Soluciones problemas del área de CTA empleando páginas de internet (Perueduca)	/		/		/		
ESTRATEGIA								
22	Tus profesores plantean problemas o temas de tu interés en el área de CTA a partir del uso de videos educativos	/		/		/		
23	Tus profesores plantean problemas o temas de interés en el área de CTA a partir del uso programas de TV	/		/		/		
24	Tus profesores plantean problemas o temas de interés del área de CTA a partir de portales de internet (Perueduca)	/		/		/		
25	Tus profesores organizan actividades que te estimulan a buscar nueva información del área de CTA, a través de videos educativos	/		/		/		
26	Presentas tus tareas de CTA, usando videos educativos	/		/		/		
27	Recuerdas mejor las clases de CTA, si observas un video	/		/		/		
28	Recuerdas mejor las clases de CTA, si realizas ejercicios interactivos	/		/		/		
29	Recuerdas mejor las clases de CTA si se han empleado programas de TV	/		/		/		
30	Mejoras tu rendimiento académico en el área de CTA si usas portales de internet (Perueduca)	/		/		/		
31	Elaboras videos cortos para comunicar lo aprendido en el área de CTA	/		/		/		
32	Realizas ejercicios de aplicación del área de CTA empleando videos interactivos	/		/		/		
33	Emplicas Portales de internet (Perueduca) para comunicar tus tareas y/o resultados	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: DR. OCHOA TATAJE FREDDY ANTONIO DNI: 07015123

Especialidad del validador: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems

...08...de Nov...del 2014


Dr. Freddy Ochoa Tataje
DOCENTE EPUCY

Firma del Experto Informante.

Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MEDIOS Y MATERIALES AUDIOVISUALES

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencia
		SI	No	SI	No	SI	No	
RECURSO EDUCATIVO								
1	Tus maestros emplean en sus clases de CTA videos educativos	✓		✓		✓		
2	Tus maestros usan en sus clases de CTA programas de TV	✓		✓		✓		
3	Tus maestros usan en clase de CTA videos interactivos	✓		✓		✓		
4	Tus maestros emplean Portales de Internet (Perueduca) en la presentación de las clases de CTA	✓		✓		✓		
RECURSO METODOLOGICO								
5	Realizas discusiones sobre diferentes temas del área de CTA haciendo uso videos educativos	✓		✓		✓		
6	Realizas discusiones grupal en el área de CTA habiendo uso de programas de TV	✓		✓		✓		
7	Realizas discusiones grupales en torno a videos interactivos	✓		✓		✓		
8	Realizas discusiones grupales en torno a información de los Portales de Internet (Perueduca)	✓		✓		✓		
9	Realizas análisis de casos sobre temas del área de CTA usando videos educativos	✓		✓		✓		
10	Realizas análisis de casos sobre temas del área de CTA empleando programas de TV	✓		✓		✓		
11	Analizas casos en el área de CTA empleando videos interactivos	✓		✓		✓		
12	Analizas casos de temas del área de CTA empleando Portales de Internet (Perueduca)	✓		✓		✓		
13	Organizas información del área de CTA, empleando videos educativos	✓		✓		✓		
14	Se realizan fichas de trabajo del área de CTA, sobre los observado en los videos educativos o programas de TV	✓		✓		✓		
15	Organizas información del área de CTA, usando videos interactivos	✓		✓		✓		
16	Organizas información del área de CTA, empleando Portales de Internet (Perueduca)	✓		✓		✓		
17	Resuelves interrogantes del área de CTA, empleando videos educativos	✓		✓		✓		
18	Realizas la exposición de tus trabajos del área de CTA, empleando videos cortos	✓		✓		✓		
19	Solucionas problemas del área de CTA, empleando programas de TV	✓		✓		✓		
20	Solucionas problemas del área de CTA, usando videos interactivos	✓		✓		✓		
21	Solucionas problemas del área de CTA, empleando páginas de Internet (Perueduca)	✓		✓		✓		
ESTRATEGIA								
22	Tus profesores plantean problemas o temas de tu interés en el área de CTA a partir del uso de videos educativos	✓		✓		✓		
23	Tus profesores plantean problemas o temas de interés en el área de CTA a partir del uso programas de TV	✓		✓		✓		
24	Tus profesores plantean problemas o temas de interés del área de CTA a partir de portales de Internet (Perueduca)	✓		✓		✓		
25	Tus profesores organizan actividades que te estimulan a buscar nueva información del área de CTA, a través de videos educativos	✓		✓		✓		
26	Presentas tus tareas de CTA, usando videos educativos.	✓		✓		✓		
27	Recuerdas mejor las clases de CTA, si observas un video	✓		✓		✓		
28	Recuerdas mejor las clases de CTA, si realizas ejercicios interactivos	✓		✓		✓		
29	Recuerdas mejor las clases de CTA si se han empleado programas de TV	✓		✓		✓		
30	Mejoras tu rendimiento académico en el área de CTA si usas portales de Internet (Perueduca)	✓		✓		✓		
31	Elaboras videos cortos para comunicar lo aprendido en el área de CTA	✓		✓		✓		
32	Realizas ejercicios de aplicación del área de CTA empleando videos interactivos	✓		✓		✓		
33	Emplicas Portales de Internet (Perueduca) para comunicar tus tareas y/o resultados	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr./Mg: *Dr. José Rafael Díaz Domínguez* DNI: *08698865*

Especialidad del validador: *Psicología*

27 de *10* del *2014*

¹Partinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems



Dr. José Rafael Díaz Domínguez
CATEDRÁTICO DE PSICOLOGÍA DE PERSONAS
DEL INSTITUTO

Firma del Experto Informante.

Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MEDIOS Y MATERIALES AUDIOVISUALES

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
RECURSO EDUCATIVO								
1	Tus maestros emplean en sus clases de CTA videos educativos	/		/		/		
2	Tus maestros usan en sus clases de CTA programas de TV	/		/		/		
3	Tus maestros usan en clase de CTA videos interactivos	/		/		/		
4	Tus maestros emplean Portales de Internet (Perueduca) en la presentación de las clases de CTA	/		/		/		
RECURSO METODOLÓGICO								
5	Realizas discusiones sobre diferentes temas del área de CTA haciendo uso videos educativos	/		/		/		
6	Realizas discusiones grupal en el área de CTA habiendo uso de programas de TV	/		/		/		
7	Realizas discusiones grupales en torno a videos interactivos	/		/		/		
8	Realizas discusiones grupales en torno a información de los Portales de Internet (Perueduca)	/		/		/		
9	Realizas análisis de casos sobre temas del área de CTA usando videos educativos	/		/		/		
10	Realizas análisis de casos sobre temas del área de CTA empleando programas de TV	/		/		/		
11	Analizas casos en el área de CTA empleando videos interactivos	/		/		/		
12	Analizas casos de temas del área de CTA empleando Portales de Internet (Perueduca)	/		/		/		
13	Organizas información del área de CTA, empleando videos educativos	/		/		/		
14	Se realizan fichas de trabajo del área de CTA, sobre los observado en los videos educativos o programas de TV	/		/		/		
15	Organizas información del área de CTA, usando videos interactivos	/		/		/		
16	Organizas información del área de CTA, empleando Portales de internet (Perueduca)	/		/		/		
17	Resuelves interrogantes del área de CTA, empleando videos educativos	/		/		/		
18	Realizas la exposición de tus trabajos del área de CTA, empleando videos cortos	/		/		/		
19	Solucionas problemas del área de CTA empleando programas de TV	/		/		/		
20	Solucionas problemas del área de CTA usando videos interactivos	/		/		/		
21	Solucionas problemas del área de CTA empleando páginas de internet (Perueduca)	/		/		/		
ESTRATEGIA								
22	Tus profesores plantean problemas o temas de tu interés en el área de CTA a partir del uso de videos educativos	/		/		/		
23	Tus profesores plantean problemas o temas de interés en el área de CTA a partir del uso programas de TV	/		/		/		
24	Tus profesores plantean problemas o temas de interés del área de CTA a partir de portales de internet (Perueduca)	/		/		/		
25	Tus profesores organizan actividades que te estimulan a buscar nueva información del área de CTA, a través de videos educativos	/		/		/		
26	Presentas tus tareas de CTA, usando videos educativos.	/		/		/		
27	Recuerdas mejor las clases de CTA, si observas un video	/		/		/		
28	Recuerdas mejor las clases de CTA, si realizas ejercicios interactivos	/		/		/		
29	Recuerdas mejor las clases de CTA si se han empleado programas de TV	/		/		/		
30	Mejoras tu rendimiento académico en el área de CTA si usas portales de Internet (Perueduca)	/		/		/		
31	Elaboras videos cortos para comunicar lo aprendido en el área de CTA	/		/		/		
32	Realizas ejercicios de aplicación del área de CTA empleando videos interactivos	/		/		/		
33	Emplicas Portales de internet (Perueduca) para comunicar tus tareas y/o resultados	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): No hay observaciones

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dñ Mg: Mg. Roberth Fidel Guevara DNI: 08312356

Especialidad del validador: C.P.C., Tributarista

22 de oct. del 2014

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia se tiene suficiencia cuando los ítems:


Firma del Experto Informante.
Especialidad:

Anexo 4:base de datos

id	ciclo	edad	sexo	it	DRE	RA																																	
7	1	12	1	4	3	3	3	3	2	2	1	3	3	1	2	2	3	1	2	1	1	2	1	1	2	1	4	3	4	4	1	1	1	69	9				
9	1	12	1	3	1	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	2	2	3	1	3	3	3	3	1	2	1	66	11		
11	1	12	1	4	2	4	1	1	1	1	1	2	2	4	1	1	4	2	1	4	4	2	4	1	4	4	1	4	2	4	4	4	2	4	4	1	85	14	
12	1	12	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	41	10	
14	1	12	1	4	2	4	1	1	1	1	1	2	2	4	1	1	4	2	1	4	4	2	4	1	4	4	1	4	2	4	4	4	2	4	4	1	85	16	
18	1	12	1	3	2	3	2	1	2	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	62	13	
19	1	12	1	3	4	3	3	2	1	1	1	2	1	4	3	1	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	4	3	91	16	
20	1	12	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	45	12	
21	1	12	1	4	3	3	1	3	2	2	2	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1	3	1	2	3	1	1	2	1	2	4	4	4	1	1	1	67	13	
23	1	12	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	4	4	4	1	2	1	55	11	
24	1	12	1	3	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	3	2	1	1	2	3	2	1	3	1	1	3	1	3	4	4	4	1	2	1	66	13	
27	1	12	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	45	11	
30	1	12	1	3	1	1	2	1	1	1	2	4	2	3	1	4	4	1	1	2	1	1	1	2	3	1	1	2	2	3	2	1	2	1	1	3	61	13	
32	1	12	1	3	2	4	1	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	1	74	14
34	1	12	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	56	12	
35	1	12	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	61	11
37	1	12	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3	1	1	4	1	2	2	1	1	1	2	1	52	11		
38	1	12	1	2	2	1	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	3	1	1	1	2	1	1	1	3	3	3	4	1	1	1	53	13	
43	1	12	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	42	12	
44	1	12	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	43	12	
45	1	12	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	3	2	2	3	1	1	1	47	12	
46	1	12	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	3	3	3	3	1	1	1	49	12
48	1	12	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	1	2	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	46	14		
49	1	12	1	4	1	4	3	4	1	4	3	4	1	4	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	4	1	3	4	1	4	1	1	3	1	1	3	91	15	
50	1	12	1	4	1	4	3	4	1	4	3	4	1	4	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	4	1	3	2	1	4	4	1	3	1	1	3	92	16	

52	1	12	1	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	1	3	4	4	4	1	4	4	4	3	1	4	3	1	4	3	2	4	4	1	2	4	1	100	16		
54	1	12	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	4	4	1	4	1	2	1	1	4	1	4	4	1	2	1	4	1	83	12				
55	1	12	1	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	2	3	1	2	3	2	2	4	4	4	3	2	1	3	106	17						
56	1	12	1	4	4	4	1	4	3	4	1	4	4	4	1	4	4	3	4	1	4	3	1	4	2	4	4	3	1	2	4	1	99	14						
57	1	12	1	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	2	3	2	4	4	1	4	2	3	4	1	4	3	3	3	3	4	4	3	3	1	4	3	103	16		
59	1	13	1	4	2	4	1	2	2	3	1	3	2	4	2	4	1	4	1	4	3	1	2	1	4	1	1	4	4	4	4	4	1	2	4	1	85	13		
60	1	13	1	4	1	4	1	2	1	2	2	3	4	3	4	2	1	1	3	4	1	3	3	2	4	3	3	4	1	3	2	3	4	4	2	4	88	15		
61	1	13	1	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	127	18		
67	1	13	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	47	11
69	1	13	1	3	2	1	1	4	1	1	1	4	1	3	1	2	2	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	2	1	4	1	3	1	63	11
70	1	13	1	2	2	1	1	4	1	4	2	4	1	1	1	1	1	4	2	1	2	1	4	4	1	4	2	2	4	1	4	4	4	1	1	4	1	76	14	
71	1	13	1	1	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	4	4	4	3	1	1	1	56	11
72	1	13	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38	10	
73	1	13	1	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	4	1	1	1	1	3	1	1	3	1	4	2	1	2	1	3	1	57	12		
74	1	13	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	39	12	
78	1	13	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	38	10	
79	1	13	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	3	2	1	1	1	55	12	
80	1	13	1	4	2	3	2	3	4	3	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3	1	1	2	1	1	2	3	2	2	3	1	2	3	2	1	1	66	13		
81	1	13	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	46	11		
82	1	13	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	4	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	52	11	
83	1	13	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	40	11	
85	1	13	1	3	1	3	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	4	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	61	13		
90	1	13	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	4	2	1	1	1	1	2	1	3	1	1	2	1	3	3	2	2	1	2	2	2	57	16			
92	1	13	1	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	1	2	3	4	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	4	3	3	2	2	3	2	80	16	
94	1	13	1	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	4	3	1	2	3	1	1	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	81	16		
95	1	13	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	44	13		
98	1	13	1	3	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	2	4	1	1	4	4	1	2	1	1	2	1	3	2	3	4	2	2	1	1	64	16		
99	1	13	1	4	2	1	1	3	1	1	1	4	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	3	2	4	1	1	4	1	4	3	1	1	1	62	13		
101	1	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	11		
102	1	13	1	4	1	1	2	4	3	3	1	4	1	2	1	3	4	1	1	4	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	4	2	2	2	1	1	1	66	15	

103	1	13	1	4	3	2	3	3	3	2	4	2	3	3	4	4	3	4	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	2	4	3	4	2	93	19		
106	1	13	1	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	60	15		
107	1	13	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	1	4	3	3	2	1	2	1	64	15			
108	1	13	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	48	13		
109	1	13	1	2	1	2	2	1	2	2	3	1	2	1	3	1	4	2	3	1	1	2	3	4	4	3	4	1	2	3	2	3	4	1	3	2	75	15		
110	1	13	1	4	1	4	4	3	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	1	1	2	1	2	3	1	1	4	4	4	4	1	1	1	73	13		
111	1	13	1	4	4	1	3	4	1	4	1	4	2	4	1	4	4	4	1	4	1	2	4	1	4	2	1	4	1	4	2	2	1	1	4	1	85	15		
113	1	13	1	4	1	1	3	4	1	3	1	4	1	1	1	4	4	4	3	4	1	1	1	3	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	86	15		
115	1	13	1	2	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	2	2	3	2	1	2	1	3	1	2	3	1	1	4	4	4	3	1	1	3	65	12		
116	1	13	1	4	1	4	3	2	2	2	3	4	1	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	1	3	4	4	3	4	4	3	106	16		
118	1	13	1	3	3	4	4	2	1	1	1	2	1	4	3	1	3	3	3	3	2	3	2	1	4	3	4	3	1	4	3	1	4	3	4	3	87	13		
120	1	13	1	3	2	1	2	1	1	1	2	4	2	1	1	4	3	1	1	2	1	1	1	2	3	1	1	1	2	3	1	1	2	1	3	1	57	13		
121	1	13	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	3	2	4	2	2	1	1	1	1	51	11		
122	1	13	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	42	13		
123	2	14	1	3	1	2	1	4	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	1	1	1	1	50	14		
124	2	14	1	3	2	3	1	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	4	4	2	1	1	1	1	60	14		
126	2	14	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	3	2	3	1	1	1	1	1	1	50	12		
127	2	14	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	3	2	3	1	1	48	13
128	2	14	1	3	2	3	4	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3	3	4	2	4	2	1	1	2	1	2	3	2	2	4	4	1	2	2	2	2	80	15	
129	2	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	39	12		
130	2	14	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	39	12	
132	2	14	1	2	1	1	2	1	1	2	2	4	1	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	4	3	4	3	2	1	1	60	13	
133	2	14	1	4	2	3	4	2	4	4	1	1	1	3	1	1	4	4	4	1	3	1	1	1	4	4	4	3	3	3	1	1	3	3	1	1	81	14		
135	2	14	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	1	51	11		
136	2	14	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	2	2	1	1	3	45	11		
137	2	14	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	4	4	4	1	1	1	50	11	
138	2	14	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	43	10		
139	2	14	1	3	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	3	1	3	4	2	1	1	1	55	14	
142	2	14	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	2	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	53	12		
146	2	14	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	2	3	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	4	4	4	4	2	1	2	70	12		

148	2	14	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	2	3	3	3	1	2	3	1	1	3	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	2	64	12
149	2	14	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	4	1	4	1	2	1	63	12		
151	2	14	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	38	12		
155	2	14	1	3	1	3	1	4	2	4	1	2	1	3	1	4	3	3	1	2	2	1	3	1	3	1	1	3	1	3	3	1	1	1	2	67	12	
156	2	14	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	43	15	
159	2	14	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	3	1	2	1	1	2	1	3	3	3	3	1	1	50	11	
167	2	14	1	3	3	1	1	3	1	1	1	3	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3	1	2	53	12	
171	2	14	1	2	1	1	1	2	1	2	1	3	1	2	1	1	3	2	1	1	2	1	1	3	1	1	3	2	2	3	3	1	1	3	2	56	12	
172	2	14	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	4	2	1	1	1	51	11	
173	2	14	1	3	2	3	3	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	2	3	2	3	2	4	3	2	2	3	2	2	1	86	16	
174	2	14	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	54	12		
180	2	14	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	42	13		
181	2	14	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	3	3	1	1	1	51	14		
182	2	14	1	4	2	2	1	4	1	1	1	4	2	2	2	2	3	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	3	3	4	4	1	1	2	66	13		
183	2	15	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	3	52	12		
185	2	15	1	4	3	3	2	3	2	2	1	3	2	3	1	2	3	3	1	3	2	3	3	1	4	3	1	3	3	3	2	3	1	3	79	13		
189	2	15	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	47	12		
190	2	15	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	37	10		
191	2	15	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	3	4	1	3	3	1	1	1	3	3	1	4	1	4	3	1	1	1	63	14		
192	2	15	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	2	4	79	16		
193	2	15	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	39	12		
196	2	15	1	4	3	3	1	3	1	3	1	3	1	4	4	3	1	3	3	1	3	3	1	3	1	4	1	1	3	2	4	3	1	1	76	14		
197	2	15	1	4	1	3	2	4	1	3	1	4	1	3	1	4	1	3	1	4	1	1	1	3	1	1	4	1	4	4	1	1	1	1	68	13		
199	2	15	1	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	1	2	4	4	1	4	2	4	4	4	4	1	2	1	4	101	16		
200	2	15	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	120	17		
201	2	15	1	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	2	2	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	2	3	2	109	15		
202	2	15	1	2	1	2	4	4	2	2	4	2	4	1	2	4	1	4	4	3	1	4	1	4	4	1	4	4	1	2	2	2	2	3	87	12		
207	2	15	1	4	2	3	1	2	2	1	1	1	2	3	2	3	1	3	1	3	1	1	2	1	4	1	1	3	3	3	3	3	1	2	68	15		
208	2	15	1	2	4	4	2	4	2	4	4	2	2	2	4	2	2	4	2	4	4	2	2	2	2	2	4	2	4	1	4	4	4	1	94	14		
210	2	15	1	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4	2	4	3	2	4	2	4	2	104	13			

212	2	15	1	4	4	2	2	2	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	1	4	1	4	4	1	2	2	106	17			
214	2	15	1	4	1	4	4	4	1	4	2	4	4	4	1	4	4	4	4	2	1	4	1	2	1	1	4	2	4	2	1	1	4	4	2	93	16			
216	2	15	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	126	17			
217	2	15	1	4	3	4	4	4	3	4	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	108	17		
219	2	15	1	4	4	1	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	2	2	4	4	2	4	2	4	4	2	105	15		
220	2	15	1	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	118	16		
222	2	0	1	4	1	1	1	4	1	1	1	1	3	1	4	4	4	1	4	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	4	4	3	4	1	1	1	68	15		
223	2	15	1	4	1	1	3	4	1	1	1	4	4	1	3	4	2	1	3	4	1	1	1	3	2	1	3	4	1	2	4	1	3	1	1	2	73	13		
224	2	15	1	4	4	1	3	4	1	1	1	4	3	2	1	4	4	3	4	3	1	4	2	4	4	3	4	3	2	4	4	3	2	4	4	3	98	13		
229	2	15	1	3	2	2	2	4	4	3	4	3	3	2	2	3	4	2	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2	2	4	4	3	4	3	3	4	102	17		
230	2	15	1	4	3	3	1	3	4	3	1	3	3	1	1	3	4	4	1	3	4	3	1	1	3	1	1	3	1	2	3	4	1	1	1	1	76	12		
231	2	15	1	4	3	1	1	4	1	3	1	3	2	3	1	3	3	3	1	3	1	2	4	1	3	2	1	3	1	3	2	2	2	1	3	1	72	15		
232	2	15	1	4	1	3	1	4	1	4	1	3	3	4	1	3	3	3	1	3	1	1	1	2	3	1	1	1	2	4	3	3	2	2	2	1	73	15		
233	2	15	1	4	3	4	1	3	1	3	1	3	2	2	1	2	4	3	1	3	2	1	3	1	4	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	69	15		
234	2	15	1	3	1	2	1	1	1	3	1	1	1	3	1	2	3	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1	52	11		
235	2	15	1	3	2	4	1	1	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	4	4	1	2	1	4	3	1	4	4	3	3	3	1	1	1	1	81	15		
236	2	16	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1	1	4	1	1	3	1	1	3	1	2	3	1	4	1	1	3	1	4	3	1	1	1	3	1	63	15		
238	2	16	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	4	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	4	4	2	1	1	1	57	12	
240	2	16	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	1	1	2	3	1	3	1	1	1	1	3	1	2	3	1	2	1	59	11		
241	2	16	1	2	1	2	3	4	1	4	1	1	2	4	1	2	3	1	3	2	1	2	1	2	3	1	3	1	3	2	3	4	1	3	1	3	71	15		
243	2	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36	10		
244	2	16	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	46	11	
247	2	16	1	4	4	2	2	4	4	3	3	3	4	1	2	4	4	1	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	95	16
248	2	16	1	4	1	2	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	4	2	1	3	1	4	1	1	4	1	4	3	1	1	1	1	1	75	14		
251	2	16	1	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	4	3	4	2	3	3	1	73	18	
254	2	16	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	47	11		
256	2	16	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	46	11	
257	2	16	1	4	2	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	1	1	2	4	2	2	4	3	2	4	2	3	3	98	16		
258	2	16	1	4	2	4	4	4	2	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	2	1	1	2	1	2	4	2	2	4	4	1	2	2	2	2	91	15	
262	2	16	1	4	2	4	2	2	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	3	2	2	2	1	2	82	16	

264	2	16	1	3	2	2	3	4	1	1	1	3	1	1	1	4	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	4	4	4	4	1	1	1	64	11		
265	2	16	1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	1	4	3	4	3	1	3	1	3	1	1	1	3	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	88	14	
269	2	16	1	4	1	4	3	4	1	4	3	4	4	4	1	4	4	4	3	4	1	1	4	1	4	1	1	4	1	4	1	1	4	1	1	1	87	14		
271	2	16	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	62	13		
272	2	16	1	2	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	4	2	2	2	4	1	1	4	1	4	4	1	1	4	3	3	69	14		
273	2	16	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	4	3	2	1	1	1	1	47	11		
274	2	16	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	4	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	54	11		
275	2	16	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	45	11		
277	2	16	1	4	2	2	2	2	1	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	1	2	3	4	4	3	2	2	1	1	67	15	
278	2	16	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	1	2	1	3	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	71	14		
279	2	16	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	55	15	
280	2	16	1	2	2	2	1	4	2	2	1	3	1	3	1	1	3	2	1	4	2	1	3	1	2	1	1	3	1	4	2	2	1	1	2	1	63	14		
283	2	16	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	3	3	1	1	1	1	1	62	15		
287	2	16	1	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	67	14		
289	2	16	1	3	1	2	1	3	1	2	3	1	1	3	2	1	4	3	1	3	3	1	2	1	3	1	3	1	3	1	1	3	2	1	3	3	67	15		
291	2	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	36	11
292	2	17	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	38	11	
293	2	17	1	2	3	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	3	2	1	1	1	50	13	
298	2	17	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	4	4	2	1	1	1	1	58	14	
300	2	18	1	1	1	2	3	1	1	3	3	3	2	2	3	3	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	60	15		
1	1	12	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	4	4	3	3	1	1	1	53	12		
2	1	12	2	3	1	3	1	3	1	1	1	3	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	2	1	66	14	
3	1	12	2	4	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	46	11		
4	1	12	2	4	2	4	3	1	1	2	1	2	1	2	1	3	3	3	1	1	1	2	2	2	3	1	1	4	4	1	1	2	1	3	1	2	66	12		
5	1	12	2	2	3	2	1	1	1	2	1	2	1	4	2	3	4	2	1	4	1	3	4	1	4	3	1	4	1	4	4	4	4	1	1	1	74	15		
6	1	12	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2	1	2	1	2	2	3	1	1	1	1	47	11		
8	1	12	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	4	4	4	2	1	2	2	62	8	
10	1	12	2	3	2	3	1	2	2	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	1	1	3	1	2	1	1	3	4	3	64	12	
13	1	12	2	3	1	4	1	1	1	1	1	3	2	1	2	4	3	1	3	4	1	1	3	1	3	2	1	3	3	3	2	1	3	3	2	2	70	14		
15	1	12	2	3	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	3	4	3	2	3	4	4	3	1	1	4	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	62	11		

16	1	12	2	3	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	1	3	3	2	2	2	1	2	2	3	4	71	14		
17	1	12	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	65	12		
22	1	12	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	4	4	4	3	1	1	1	54	12		
25	1	12	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	3	1	4	2	1	4	1	1	3	54	11		
26	1	12	2	4	3	4	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	1	1	1	55	11		
28	1	12	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	3	3	3	1	1	1	1	45	11		
29	1	12	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	2	2	2	1	1	76	11		
31	1	12	2	2	3	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	2	3	1	2	1	1	54	11	
33	1	12	2	2	1	4	1	2	3	2	1	4	1	2	3	4	1	4	2	4	1	1	4	1	4	1	1	4	4	4	4	1	1	3	4	1	80	15		
36	1	12	2	1	1	1	2	1	1	3	2	4	3	3	1	3	3	1	2	1	1	1	3	2	3	3	1	1	2	4	3	1	2	1	1	2	64	13		
39	1	12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	8		
40	1	12	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	2	1	1	1	57	10	
41	1	12	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	49	11		
42	1	12	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	41	12	
47	1	12	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	53	13	
51	1	12	2	4	1	4	2	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	4	1	4	4	4	1	91	13		
53	1	12	2	4	2	4	3	2	4	4	3	4	2	4	3	4	4	4	3	4	2	2	4	3	4	2	3	4	2	4	4	2	3	1	4	3	105	18		
58	1	12	2	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	4	4	4	3	4	1	3	3	2	4	1	1	3	2	4	4	4	2	2	2	1	91	15		
62	1	13	2	4	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46	10		
63	1	13	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	12		
64	1	13	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	4	3	3	2	1	2	2	2	3	3	2	4	1	3	2	4	4	3	1	1	77	14		
65	1	13	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	49	11		
66	1	13	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	64	11	
68	1	13	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	45	11		
75	1	13	2	3	2	2	1	3	1	2	1	2	2	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	1	3	2	1	2	2	4	4	4	1	2	2	1	66	13		
76	1	13	2	3	1	1	1	3	1	2	3	3	2	1	1	1	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	3	3	3	4	4	2	1	2	1	65	13		
77	1	13	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	2	1	1	3	68	14
84	1	13	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	4	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	4	2	2	1	1	1	1	62	13		
86	1	13	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3	1	1	2	1	2	1	1	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	65	13		
87	1	13	2	4	3	3	3	1	1	2	1	4	3	1	1	2	4	2	2	3	1	2	1	3	1	2	4	3	4	4	1	1	4	1	4	4	80	16		

88	1	13	2	2	2	1	1	4	1	1	1	4	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4	1	1	2	4	1	59	16			
89	1	13	2	3	2	3	4	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	2	3	1	1	2	1	1	2	3	2	2	3	3	3	1	1	2	1	66	15		
91	1	13	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	43	14		
93	1	13	2	3	1	2	1	3	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	60	13		
96	1	13	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	3	1	2	1	4	3	4	4	1	3	1	3	1	3	3	1	1	3	3	64	13			
97	1	13	2	1	1	4	1	3	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	3	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	49	11			
100	1	13	2	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	52	12		
104	1	13	2	4	4	3	1	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	3	4	3	3	3	4	4	4	109	20		
105	1	13	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66	13		
112	1	13	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	3	4	4	1	2	1	54	14	
114	1	13	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	3	4	4	4	3	4	4	1	1	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	105	17		
117	1	13	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	1	2	3	4	4	3	4	3	3	1	1	1	74	14				
119	1	13	2	3	2	3	2	1	2	2	3	3	3	3	2	3	3	4	2	4	4	3	4	4	3	3	3	4	1	4	2	2	4	4	4	1	95	16		
125	2	14	2	3	3	3	1	1	1	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3	3	3	1	1	1	3	1	65	15		
131	2	14	2	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	4	4	2	1	1	1	47	11	
134	2	14	2	4	2	2	2	3	3	2	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	53	12	
140	2	14	2	4	1	1	1	4	1	1	1	4	2	1	1	4	2	4	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	4	1	4	2	1	1	4	1	1	66	12	
141	2	14	2	3	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	4	4	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	66	12	
143	2	14	2	3	3	1	1	3	2	1	3	3	3	1	3	4	2	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	1	3	1	2	1	3	1	2	71	12	
144	2	14	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	2	2	1	2	72	12
145	2	14	2	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	49	12	
147	2	14	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	3	2	1	3	1	2	2	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	53	15	
150	2	14	2	4	2	2	1	2	2	2	1	3	3	3	3	3	4	4	1	1	3	3	1	1	3	3	1	2	2	3	4	4	1	2	2	1	77	11		
152	2	14	2	3	2	3	2	4	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	4	3	3	4	3	2	4	4	4	4	3	1	2	2	88	15	
153	2	14	2	3	1	3	2	4	2	4	2	2	1	3	2	4	3	3	2	2	2	1	2	1	3	1	1	3	1	3	3	1	2	1	2	1	71	14		
154	2	14	2	2	1	1	4	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	53	12		
157	2	14	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	2	2	1	1	1	48	12	
158	2	14	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	3	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	56	11	
160	2	14	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	37	11	
161	2	14	2	3	1	1	2	3	2	1	1	2	1	3	2	3	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	4	3	2	3	2	74	11	

225	2	15	2	4	4	4	4	3	3	2	1	4	4	3	1	2	4	2	2	4	3	2	1	4	3	2	4	4	4	4	3	1	4	3	4	4	101	15		
226	2	15	2	2	2	3	4	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	1	3	2	1	1	1	3	1	1	3	2	2	4	4	1	3	2	4	3	72	15		
227	2	15	2	4	2	2	3	4	1	1	1	4	2	2	2	2	4	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	2	3	2	89	14		
228	2	15	2	4	1	2	3	4	4	3	1	3	3	1	4	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	3	4	1	4	4	3	3	3	2	2	80	16	
237	2	16	2	3	1	3	1	3	1	3	1	1	3	2	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	2	3	2	2	3	1	4	3	3	1	1	2	1	68	12	
239	2	16	2	2	1	1	3	4	3	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	52	11	
242	2	16	2	3	1	1	1	3	1	2	1	3	1	1	1	3	4	3	1	3	3	1	1	1	3	1	1	3	3	3	1	4	1	3	1	1	64	15		
245	2	16	2	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	3	1	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	1	4	1	4	4	4	4	2	1	2	1	73	14	
246	2	16	2	3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1	2	1	3	1	1	2	1	3	2	1	2	1	1	1	54	11		
249	2	16	2	4	2	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	3	1	1	4	4	2	3	1	1	3	79	16		
250	2	16	2	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	115	17	
252	2	16	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40	11	
253	2	16	2	2	2	1	1	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	45	11	
255	2	16	2	2	1	1	1	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	63	14		
259	2	16	2	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	2	2	4	2	2	3	3	106	18		
260	2	16	2	4	2	4	4	2	2	2	2	3	3	2	2	4	3	2	2	4	3	1	2	1	1	2	4	2	2	4	4	4	4	3	1	2	1	84	15	
261	2	16	2	4	4	4	1	4	2	2	1	4	4	1	1	4	4	4	1	4	4	4	1	1	4	4	3	4	4	4	1	4	1	4	1	4	97	17		
263	2	16	2	1	4	2	1	1	4	2	3	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	102	18	
266	2	16	2	4	1	4	1	4	1	4	3	4	1	4	3	2	4	2	3	4	4	2	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	1	2	1	94	15		
267	2	16	2	4	1	4	1	4	1	4	1	3	4	2	2	4	4	4	3	4	3	3	3	2	4	2	2	4	1	4	4	4	3	1	2	1	93	15		
268	2	16	2	4	1	4	1	4	1	4	1	3	1	4	1	3	4	3	1	4	3	2	4	1	4	1	1	4	1	4	4	1	1	1	4	1	81	14		
270	2	16	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	1	45	16
276	2	16	2	3	1	2	1	1	2	1	1	1	2	4	1	1	4	3	3	2	1	2	1	1	4	1	2	3	1	3	1	2	1	1	1	2	60	15		
281	2	16	2	3	2	3	1	2	3	3	1	3	2	3	1	3	3	3	1	3	2	2	3	1	2	2	1	3	2	3	3	2	1	1	3	1	72	13		
282	2	16	2	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	1	3	1	2	1	1	3	1	3	3	1	2	1	3	1	67	14		
284	2	16	2	4	1	4	2	4	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	1	3	3	3	1	75	15		
285	2	16	2	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	3	1	4	1	1	3	1	3	1	1	3	1	3	1	1	4	3	3	3	73	15		
286	2	16	2	1	1	2	3	1	1	2	3	3	2	2	3	3	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	54	12	
288	2	16	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	3	2	1	2	4	3	1	2	1	3	1	1	3	1	1	3	2	1	2	1	2	1	2	1	62	14		
290	2	16	2	1	2	2	2	4	3	1	4	1	1	2	2	1	3	2	3	3	2	2	3	4	3	3	2	2	2	3	4	1	3	1	1	3	76	15		

294	2	17	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	3	2	1	1	3	1	2	2	1	3	2	3	4	1	2	1	59	14		
295	2	17	2	4	4	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	1	2	4	4	3	2	2	1	1	64	14		
296	2	17	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	43	14	
297	2	17	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	43	11	
299	2	17	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3	2	1	3	4	1	3	1	1	3	78	14

ARTICULO CIENTIFICO

Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 - Montenegro, 2014

Autores: Br. Gladys Miriam Chávez Cueva
Br. Sandra Jacqueline Chávez Cueva

Escuela de Post Grado UCV

Resumen

El presente trabajo de investigación Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria del I.E. Fe y Alegría N 37, Montenegro - San Juan de Lurigancho tiene como objetivo sustancial determinar la relación que existe entre los medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A., de los estudiantes de secundaria de la Institución antes mencionada.

El tipo de estudio fue no experimental de corte transversal, descriptivo y correlacional. La muestra elegida fue de 300 estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N 37 – Montenegro, San Juan de Lurigancho, el instrumento fue el cuestionario acerca de los medios y materiales audiovisuales y para el rendimiento académico se utilizó el promedio del acta de notas.

El resultado obtenido señaló que se puede afirmar con un Rho de Spearman de 0,714 y un $0.000 < 0.05$, la afirmación que los medios y materiales audiovisuales repercuten significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del curso de C.T.A.; representando una alta asociación entre ambas variables.

Palabras clave: medios y materiales audiovisuales y rendimiento académico

Abstract

The present research Media and audiovisual materials and academic performance in high school students of the I.E. Fe y Alegría N 37, Montenegro - San Juan de Lurigancho has as a substantial objective to determine the relationship that exists between the media and audiovisual materials and the academic performance in the area of C.T.A., of the high school students of the aforementioned Institution.

The type of study was non-experimental, cross-sectional, descriptive and correlational. The sample chosen was 300 secondary students of the I.E. Fe y Alegría N 37 - Montenegro, San Juan de Lurigancho, the instrument was the questionnaire about the audiovisual media and materials and the average of the grades was used for academic performance.

The result obtained indicated that it can be affirmed with a Spearman's Rho of 0.714 and a $0.000 < 0.05$, the affirmation that the audiovisual media and materials have a significant impact on the academic performance of the students of the course of C.T.A. ; representing a high association between both variables.

Key words: media and materials audiovisual and academic performance.

Introducción

El tema de investigación que desarrollo es Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria del I.E. Fe y Alegría N 37, Montenegro - San Juan de Lurigancho. Esta investigación tiene por finalidad determinar la relación que existe entre los medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A., de los estudiantes de secundaria de la Institución antes mencionada.

Para ello definimos los medios y materiales audiovisuales. Según Ocaña (2012), respecto a los medios y materiales audiovisuales nos dice que: “son herramientas que nos posibilitan asegurar la enseñanza aprendizaje de una manera dinámica y practica mediante imágenes y sonidos que permitan que el alumno comprenda mejor y logre aprendizajes significativos” (p38).

El Ministerio de Educación del Perú (2010) al respecto señala que los medios y materiales audiovisuales son parte de los recursos educativos para la enseñanza-aprendizaje, cuya función es mediar entre el conocimiento y las estructuras cognitivas de los estudiantes. También, estimulan el desarrollo y formación de las capacidades y las actitudes. Cumplen un rol importante en el proceso de enseñanza – aprendizaje, sobretodo en el área de ciencia, tecnología y ambiente ya que ayudan en la comprensión de conceptos científicos. La programación curricular que incluya el uso de medios y materiales también deben ayudar en el desarrollo de capacidades fundamentales de acuerdo a las necesidades de aprendizaje que requiera la asignatura y el tema. La importancia de los medios y materiales educativos es que promueve la reflexión e indagación permanente (p.10).

Para Adame (2009), menciona que los medios audiovisuales son herramientas tecnológicas que ofrecen información a partir de sistemas acústicos, ópticos o de la combinación de ambos, por ello, pueden ser usados como complemento de otros medios o recursos utilizados en la enseñanza (p.2).

García & Valcárcel (2013). Manifiesta que: “Los medios audiovisuales suponen una forma de comunicación multisensorial, al implicar una multiplicidad de códigos (lenguaje verbal, hablado y escrito, imagen fija, animada o en movimiento, música, efectos sonoros....) que inciden sobre diversos sentidos y formas de percepción” (p.83). Los medios audiovisuales entonces son las herramientas electrónicas que comunican mensajes visuales y sonoros con la finalidad de favorecer los conocimientos, aprendizajes y comportamientos.

Según el Ministerio de Educación del Perú (2010). Indica que existen diferentes tipos de recursos educativos, entre los cuales se encuentran: Material grabado, el cual está conformado por el material visual, auditivo o audiovisual. Material electrónico, es aquel medio informático de programas multimedia. (p 10).

Para Gonzales (2014), “constituyen medios audiovisuales, los siguiente; televisión educativa, película educativa, videos, computadora y proyector, los cuales presentan las siguiente ventajas educativas”. (p.51)

Según Cruz (2012), los medios audiovisuales se caracterizan por: Mostrar realidades lejanas en el tiempo y en el espacio, juntar imagen, movimiento, color y sonido a realidades complejas, captar la atención de los estudiantes, facilitar procesos de retroalimentación, realizar análisis con la realidad de cada estudiante, permitir la interacción en la clase, reutilizar las veces que sea necesario, alterar el tiempo real, alterar el tamaño de las imágenes, hacer visible lo invisible, aportar un punto de vista en común, añadir otros medios de enseñanza, permitir dar explicación, aclaración o refuerzo de determinados temas, desarrollar el sentido crítico y la lectura activa de estos medios como representaciones de la realidad, permitir adquirir, organizar y estructurar conocimientos, teniendo en cuenta el proceso comunicativo y semántico que utilizan los medios audiovisuales, promover e inducir la imaginación, permitir realizar modificaciones de actitudes y comportamientos ante hechos, situaciones o ideas reproducidas en las imágenes audiovisuales (p.24).

Según el Ministerio de Educación del Perú (2010), la función de los materiales y medios educativos corresponde a los procesos de motivación, fijación, refuerzo y socialización, de los cuales se definen a continuación: Sirven de motivación, porque ayudan a despertar el interés por el aprendizaje ya que es dinámico y accesible. Cumple el rol de fijación, porque permite que el aprendizaje sea más duradero, debido a la apreciación o manipulación del objeto de aprendizaje ya sea de forma directa o indirecta. Cumple el rol de refuerzo, porque

permite aclarar los puntos que no se ha comprendido y brinda información extra a la que se transmite mediante palabras. Permite la socialización, ya que ayuda a desarrollar habilidades sociales, a despertar actitudes de solidaridad, responsabilidad, etcétera (p.14).

Según el Ministerio de Educación del Perú (2010), en el Uso de Recursos Educativos, los medios y materiales audiovisuales como recursos educativos son importantes porque despiertan el interés por al aprendizaje, al respecto el Ministerio de Educación del Perú (2010), señala que los recursos educativos son medios que ayudan a estimular el interés de los estudiantes, a iniciar y mantener la atención y motivación en el aula, generando aprendizajes significativos. Para ello deben disponerse bien los recursos educativos, las cuales deben estar plasmados en el diseño de las unidades de aprendizaje de acuerdo a las aptitudes de los estudiantes (p.12).

El Ministerio de Educación del Perú (2010), señala que el empleo de los recursos audiovisuales ayuda a producir una serie de procesos cognitivos, los cuales se activan mediante actividades significativas. También permite generar efectos tanto en lo afectivo como en lo social, ya que fomenta el trabajo en equipo, la cooperación, la responsabilidad, la honestidad, etcétera., afectando en el desarrollo de la personalidad (p.12).

El Ministerio de Educación del Perú (2010), El empleo de los recursos educativos permite que los estudiantes alcancen un aprendizaje más eficiente y eficaz. También ayuda a enlazar la información nueva con los saberes previos de los estudiantes. Es importante señalar que estos aprendizajes se retienen por más tiempo debido a las variadas relaciones que se han dispuesto en el cerebro (p.12).

El Ministerio de Educación del Perú (2010) refiere que los recursos educativos permiten idearse otras formas y modelos de acuerdo a lo observado; permiten trasladarse en el tiempo y en el espacio para imaginar formas de vida,

ayudando así en la ubicación y comprensión de los temas tratados. Las imágenes, maquetas, o los materiales manipulativos ayudan en la abstracción de las cualidades comunes de los objetos, procesos o fenómenos (p.12).

Según el Ministerio de Educación del Perú (2010), Se puede economizar el tiempo mediante el uso de recursos educativos ya que de esa forma la comprensión de las materias será mucho más eficientes que usando exposiciones orales (p.12).

El Ministerio de Educación del Perú (2010), el uso de recursos educativos supone tener capacidad para trabajar de forma activa nuestras capacidades sobretodo de manera conjunta con los demás de forma cooperativa (p.12).

El Ministerio de Educación del Perú (2010) refiere que los recursos educativos fomentan la curiosidad y el emprendimiento ya que los estudiantes el estar en contacto y manipulación de los objetos desarrollan sus capacidades sensoriales, por ello surge la necesidad de utilizarlos siempre o de crear sus propios recursos, con los materiales que disponen. Por eso los estudiantes se tornan exploradores y emprendedores, pues descubren nuevas posibilidades de uso materiales (p.12).

Para Moreno (2004) La tecnología utilizada en el centro educativo es importante porque tiene la función de cubrir con las necesidades requeridas; ayuda con la organización administrativa y pedagógica de la institución; permite el ahorro de personal, espacio y tiempo; son controlables por los usuarios; ayudan al aprendizaje y son de fácil manejo; permite la privacidad de información (p.7).

Moreno (2004) enfatiza que son adecuados para la enseñanza-aprendizaje de estudiantes, por ello deben incluirse en el currículo y la metodología docente; adaptándose a las realidades y necesidad; promueven el trabajo en equipo; promueven el aprendizaje significativo, las relaciones sociales, la cooperación, etcétera (p. 7).

Moreno (2004) señala que son económicos, de fácil manejo, de fácil mantenimiento, algunos son móviles, otros estáticos, son adecuados a las necesidades que se requiere, la utilización es flexible y puede estar conectado con otros medios (p.7).

Según los autores son múltiples las funciones y beneficios de los medios y materiales audiovisuales en la planificación y ejecución de una sesión educativa, lo que permite tener al estudiante una mayor capacidad de comprensión y mejorar su aprendizaje.

Existen diversos criterios para la selección de los medios y materiales a emplear para una sesión de aprendizaje como lo propuesto por Oscoco (2011), que menciona los siguientes criterios:

Para Oscoco (2011) el Primer criterio para seleccionar los medios y materiales educativos es de acuerdo a los contenidos de las asignaturas a tratarse, a la metodología de enseñanza, al tipo de aprendizaje que se pretende incentivar, a la madurez de los estudiantes, a la cantidad de estudiantes, a los recursos económicos q se cuenta. El segundo criterio está en relación a la motivación de la atención, es decir que ayuden a prestar y mantener la atención, y que la información recibida se preste a desarrollar interrogantes, expectativas e intereses investigativos sobre el tema tratado. El tercer Criterio está en relación al número de la audiencia, es decir que se debe considerar la cantidad de estudiantes que atenderán y que el contenido debe ser escogido de acuerdo a los intereses de los estudiantes (p.48).

Las dimensiones de los medios y materiales educativos son la dimensión recurso educativo, recurso metodológico y estrategia del procesamiento de información.

La dimensión recurso educativo lo define Ocaña (2012), quien manifiesta que en la mayoría de las sesiones del docente se utilizan los diversos materiales

educativos ya sean audiovisual, tecnológica o informática, pero lo más importante es su correcta selección y adecuada utilización de acuerdo al tema (p.28).

La dimensión recurso metodológico la describe Adame (2009), quien señala que los medios y materiales audiovisuales pueden ser utilizados por el docente para trabajar en diferentes propósitos aprovechando al máximo su utilidad didáctica, para ello se pueden seguir los siguientes pasos: primero, planificar el proceso enseñanza- aprendizaje; seleccionar del medio audiovisual a utilizar. Presentación y utilización del material audiovisual. Realización de actividades posteriores a la presentación del montaje. (p. 4)

La dimensión estrategia del procesamiento de información la describe Conde (2013) quien describe que las estrategias del procesamiento de información son habilidades que desarrollan los estudiantes que las utilizan para obtener aprendizajes significativos, les ayuda a actuar y tomar decisiones respecto a un determinado asunto. Los docentes deben brindar a sus estudiantes instrumentos que les facilite poder analizar, descodificar y entender el flujo de mensajes recibidos (p.60).

Sobre la segunda variable Rendimiento académico, Zabala (2002) señala que el rendimiento académico es el nivel de logro que puede obtener el estudiante en una materia en particular o a nivel general. El cual se puede medir con evaluaciones pedagógicas, que permitan valorar el logro de los objetivos establecidos para dicho proceso. (p.68)

Según Cunza (2013), señala que un estudiante que obtiene un buen rendimiento académico es aquel que alcanza buenas calificaciones en los exámenes realizados a lo largo del semestre o del año. Es decir, la calidad del rendimiento académico mide las capacidades del alumno, también significa la capacidad del estudiante para responder a los diversos estímulos educativos (p16).

Para Adeli (2002, citado en Ocaña, 2012) afirma que las notas tienen el objetivo de informar a los padres y docentes sobre el nivel del estudiante y determinar lo que logrará a futuro (p16).

Rodríguez (2000, citado en Ocaña, 2012) considera el rendimiento como un producto de los resultados escolares siendo considerado de gran importancia debido a su repercusión social y legal (p.16).

Muñoz (2003) define el rendimiento académico como el nivel de logro de los propósitos establecidos en los programas de estudio. Por otro lado, el rendimiento académico, para Novaez (1986), es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. Así el concepto del rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta y de factores volitivos, afectivos y emocionales, que son características internas del sujeto como las que planteamos en este estudio. (p 45).

Existen factores que determinan el rendimiento académico, al respecto Conde (2013) algunas personas consideran que el rendimiento se relaciona con causas como los socioeconómicos, familiares, y hasta lingüístico-culturales, que tal vez se les considere agentes intervinientes, sin embargo no se ha demostrado nunca una relación directa con el rendimiento académico. Existen dos tipos de factores que influyen en el rendimiento académico uno de ellos se halla en el mismo estudiante (endógenos), y el otro se encuentra fuera de él (exógenos), guiado por el profesor y logrado por la dedicación del estudiante, que demuestra la formación integral. Estos factores no actúan separadamente, el rendimiento académico es el resultado de ambos factores juntos de lo interno y lo externo. (p.45)

Según Conde (2013) los factores endógenos que predominan en el rendimiento son: los factores biológicos como el tipo de sistema nervioso, el estado de salud, el estado nutricional, en general el estado anatómico y fisiológico de todos los órganos, aparatos y sistemas del estudiante. Los factores

psicológicos como la salud mental del estudiante, las intelectuales, características las características afectivas, el lenguaje, etc. (p.46)

Según Conde (2013) los factores exógenos son: factores sociales como hogar al que pertenece, clase social del estudiante, modo de vida que le es usual, tipo de trabajo que se realiza, nivel educacional que posee, etc. Factores pedagógicos como la autoridad educativa, el profesor, el currículo, la metodología de la enseñanza, el sistema de evaluación de los recursos didácticos, el local universitario, el mobiliario, el horario académico, la manera de estudiar, etc. Factores ambientales como la clase de suelo, el tipo de clima, la existencia de parásitos y gérmenes patógenos, la existencia de sustancias tóxicas que contaminan el agua, el suelo y la atmósfera, etc.. (p.47)

El objetivo principal de ésta investigación fue determinar la relación que existe entre medios y materiales audiovisuales educativos y el rendimiento académico en el área de C.T.A., de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37, Montenegro, 2014.

Los antecedentes de investigación de similares variables tomadas en cuenta para la presente investigación son las siguientes:

Entre los antecedentes internacionales tenemos a: Rodríguez (2009), con su Tesis: *Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de E.S.O.*, para optar el grado de Doctor en Educación de la Universidades La Coruña, España. Cuyo objetivo principal de la tesis, fue que los estudiantes sean más críticos, creativos, capaces de interactuar con su entorno y de actuar de forma libre, autónoma y sensata, por ello elabora estrategias de aprendizaje independientes que le permitan lograr el objetivo de “aprender a aprender”. Fue una investigación descriptiva correlacional. Tuvo como población y muestra a 524 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad Autónoma de Galicia. Se utilizó el instrumento: Cuestionario para la evaluación de metas académicas en secundaria y el cuestionario de estrategias Cognitivas de aprendizaje y estudio. Se concluyó que las estrategias de

aprendizaje se puedan asimilar, transferir y generalizar, mediante la enseñanza y el uso de diversos instrumentos diversas áreas curriculares.

López (2005, citado en Cruz, 2013) en su tesis: *Los Medios y materiales educativos audiovisuales y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle, 2013*, realizó un estudio titulado “Utilización y eficiencia de los medios y materiales educativos audiovisuales en la facultad de Humanidades Sección Jalapa, de la Cabecera Departamental de Jalapa”; menciona que: “La Facultad de Humanidades, Sección Jalapa, no cuenta con suficientes medios y materiales educativos audiovisuales en uso, de acuerdo al criterio de docentes y estudiantes”. Y que tanto los docentes, como los estudiantes muestran aceptación por los medios y materiales audiovisuales en uso”. Concluyendo que existen factores positivos en la utilización de medios y materiales educativos como el mejoramiento de los procesos de enseñanza, la estimulación y los cambios innovadores, asimismo se deben contar con un área específica para la utilización de los medios y materiales audiovisuales en las diferentes clases.

Entre los antecedentes nacionales se mencionan a: Cruz (2013), quien realizó una investigación sobre: *Los Medios y materiales educativos audiovisuales y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013*. El objetivo principal fue establecer la relación entre los medios y materiales educativos audiovisuales con el aprendizaje de los estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013. La investigación fue de diseño correlacional, conto con la participación de 35 estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013., a quien se les evaluó mediante los instrumentos contruidos en base a las variables dimensiones e indicadores

correspondientes, utilizando el estadígrafo Rho de Sperman y se halló que existe relación directa y significativa entre los Medios y materiales educativos audiovisuales con el aprendizaje en los estudiantes de VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, 2013.

Gonzales (2014), realiza una investigación sobre: *Materiales audiovisuales y el rendimiento académico en Historia, Geografía y economía, en estudiantes de 2do año de la Institución educativa secundaria “Bartolomé Herrera”. San Miguel, 2012.* Tesis de maestría de la Universidad Cesar Vallejo. Lima. Manifiesta que si aplicamos materiales audiovisuales a los alumnos, éstos mejoran significativamente su rendimiento académico. Metodológicamente en el trabajo se utilizó la investigación Descriptivo-correlacional, con un diseño de la investigación no experimental –transversal, aplicada a los niños alumnos del 2 año de la Institución Educativa Secundaria “Bartolomé Herrera” – San Miguel, 2012, con una población que asciende a 1800 alumnos de los cuales se consideró intencionalmente 164 alumnos del tercer año de secundaria, cuyas edades oscilaban entre los 14 a 15 años, empleándose la técnica de encuestas y la aplicación del instrumento cuestionario sobre el uso de materiales audiovisuales en la asignatura de Historia, geografía y economía. Los resultados de esta investigación confirman las hipótesis general que había una relación significativa entre ambas variables, su confiabilidad fue de 95% en su favor y 5% de margen de error. Afirmando que existió relación significativa en el uso de materiales audiovisuales y rendimiento académico en Historia, Geografía y Economía, en alumnos del 2 año de la Institución Educativa Secundaria “Bartolomé Herrera” – San Miguel, 2012.

Mayorga (2009), realizó una investigación sobre: *La ejecución curricular, el uso de medios y materiales y el rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Educación “Enrique Guzmán y Valle” durante el año 2008,* Tesis de Maestría. Lima. El objetivo del trabajo es buscar la relación entre la ejecución curricular con los medios y materiales audiovisuales y

el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de ciencias de la Universidad nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle” en año 2008. Metodológicamente se trató de una investigación descriptiva de tipo co-relacional. La población del estudio estaba constituida por 1,050 estudiantes en 11 especialidades, de la Facultad de Ciencias de la UNE. La muestra fue de 282 alumnos que se encontraban matriculados. Los resultados de esta investigación concluye lo siguiente: que la aplicación curricular es rígida, pero que se encuentra bien estructurada y fue analizada antes de ser aprobado. Asimismo, existe relación significativa entre medios y materiales y rendimiento académico en alumnos de la facultad de ciencias de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, con un nivel de confianza de 95% permitiendo el interés y motivación de los estudiantes, estimulan las mejores condiciones de estudio y constituyen un soporte del rendimiento académico,

Ossco (2011), en su tesis: *Los materiales educativos y su relación con el rendimiento académico en matemática – I de los alumnos de primer ciclo de la carrera profesional de educación primaria e interculturalidad de la Universidad de Ciencias y Humanidades*, para optar el grado académico de Magister en Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, menciona que propósito de la investigación era establecer la relación existente entre los materiales educativos con el rendimiento académico en Matemática – I en los estudiantes del primer ciclo de la carrera profesional de educación primaria e interculturalidad de la Universidad de Ciencias y Humanidades. Fue una investigación de tipo descriptivo – correlacional y el método utilizado está basado en el enfoque cuantitativo, el diseño de la investigación es básicamente correlacional, y la selección de la muestra ha sido no probabilística intencional. La población fue conformada por estudiantes del primer ciclo en Matemática I en el periodo 2010- I, integrada por estudiantes 20 estudiantes. Para este estudio se empleó como instrumento el cuestionario con una escala tipo Likert de 20 ítems, que fue previamente dada su confiabilidad mediante el coeficiente del Alfa de Cronbach, de acuerdo a los objetivos del estudio. Para el análisis e interpretación de los resultados se empleó el análisis de

frecuencias y porcentajes en las variables cualitativas. Para la comprobación de hipótesis se aplicaron pruebas estadísticas no paramétricas, el coeficiente de Spearman, cuyos resultados indican que existe una relación significativa visual, auditiva y audiovisual con el rendimiento académico a nivel global ($p < 0.05$), así como los materiales educativos se relacionan de manera significativa con el rendimiento académico ($p < 0.05$). Se concluye que los materiales educativos se relacionan de manera significativa con el rendimiento académico, lo cual indica que el uso frecuente y variado de estos recursos mejora significativamente el rendimiento académico de los estudiantes, creándose condiciones favorables para su aprendizaje y un mayor interés hacia el aprendizaje de la matemática.

Yangali (2010), en la tesis en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, la tesis: *Los Medios y Materiales Educativos en la Enseñanza Aprendizaje de los alumnos, de la especialidad de Artes Industriales de la Universidad Nacional de Educación*, para optar el grado académico en Magister en Ciencias de la Educación. El propósito del trabajo era observar los efectos de la aplicación de los medios y materiales educativos en el aprendizaje de las artes Industriales en la UNE. La metodología seguida, fue descriptivo –explicativa, con un diseño correlacional. La población y muestra está dada por el total de los alumnos de la especialidad de Artes Industriales de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta, del año 2007. La muestra es, entonces, no probabilística intencionada, que ha significado trabajar con 56 alumnos y 11 docentes entre nombrados y contratados. Para la recogida de datos, se empleó la técnica de la Encuesta y su instrumento el Cuestionario, con preguntas Tipo Escala de Likert. Entre las conclusiones más importantes, que se pueden señalar que, según el análisis de normalidad de Spearman, la correlación entre las variables y las dimensiones con la variable dependiente son superiores a 0,5, por lo que existen razones suficientes para afirmar que el uso de los medios y materiales educativos produce efectos significativos en el aprendizaje de la especialidad de Artes Industriales de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta, aceptándose, en consecuencia, la hipótesis principal del estudio.

Beldoceda, 2009, citado por Cruz (2013) realizó un estudio sobre: *Los medios y materiales educativos y su influencia en el aprendizaje de los alumnos de la especialidad de educación primaria del Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado Paulo VI – Callao*; tesis inédita para optar el grado de Maestría en docencia universitaria, sustentada en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Sus principales conclusiones fueron: Los medios y materiales educativos influyen de manera significativa en el aprendizaje de los alumnos de la especialidad de Educación Superior Pedagógico Privado Paulo VI del Callao. El uso de los medios y materiales educativos expresado en la disponibilidad de uso y facilitados de enseñanza influye significativamente en las fases y resultados del aprendizaje de la especialidad de educación primaria. Los medios y materiales audiovisuales influyen en forma significativa en el aprendizaje de los alumnos, dejando en ambas partes (fases y resultados) una percepción positiva, tanto de los docentes como de los alumnos.

Metodología

En el presente estudio se utiliza el método hipotético deductivo desde un enfoque cuantitativo. El método hipotético deductivo según Bernal (2006) “consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p. 56).

El enfoque es el cuantitativo, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) “este enfoque usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico” (p. 4). El tipo de estudio es una Investigación básica, porque nos lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato (Sánchez y Reyes, 2006, p. 16).

El diseño es no experimental–transversal. Según Hernández, Fernández y Baptista, (2010) define a investigación no experimental como aquella que se realiza sin manipular variables que consiste en observar fenómenos tal y como se

dan en su contexto natural, para después analizarlos. Así también señala que la investigación transeccional o transversal: Según consiste en la recolección de datos en un solo momento. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (pp.149-151).

La población del estudio estuvo conformada por 417 estudiantes del nivel secundaria de la I.E Fe y Alegría N 37 Montenegro San Juan de Lurigancho.

La muestra de la presente investigación, estuvo conformada por 300 estudiantes del 1ro al 5to de secundaria, los cuales fueron voluntarios y asistieron el día de la encuesta.

Para la recopilación de datos se utilizó la encuesta para medir la variable medios y materiales educativos y para el rendimiento académico se utilizó el acta final de notas.

La confiabilidad del instrumento se estableció mediante el estadístico de Alfa de Cronbach, habiéndose trabajado con una muestra de 300 estudiantes y 33 preguntas (Dividida en tres dimensiones). Habiéndose obtenido Alfa de Cronbach de 0,941.

Resultados

Respecto a los resultados de la variable el uso de los medios y materiales audiovisuales por parte de los profesores del área de C.T.A. en sus clases es malo en un 57% y son pocos los estudiantes los que consideran como bueno (9%).

Respecto a la variable rendimiento académico en el área de C.T.A entre 11 y 13 de nota. En minoría se encuentran los estudiantes que logran un nivel IV con notas de 18 – 20.

La mayoría de estudiantes manifiesta que dentro de las sesiones de clase del área de C.T.A., los medios y materiales audiovisuales son empleado como

recursos de forma regular un 37% o de forma mala (31%), por parte de las docentes.

La utilización de los Medios y materiales audiovisuales como Recurso metodológico durante el desarrollo de las clases, es mala en un 63 % y es considerada como buena en un 5.3%.

La utilización de los Medios y materiales audiovisuales como Estrategia para el procesamiento de la información durante el desarrollo de las clases, es considerada como mala en un 53 % y considerada como buena en un 8.7%.

Conclusiones

Primera: La presente investigación demuestra que los Medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 37,2014.habiendose encontrado un coeficiente correlacional de Rho de Spearman de 0.714 y ($p < 0.05$) lo que representa un nivel moderado alto asociación entre las variables. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir los medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 – Montenegro, 2014.

Segunda: Queda demostrado que la dimensión recurso educativos se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegría N°37 – Montenegro, 2014; habiéndose encontrado un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,575, y ($p < 0.05$), lo que representa un nivel moderado bajo de las variables, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir los medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento

académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegria N° 37 – Montenegro, 2014.

Tercero: De la misma forma se demuestra que la dimensión recurso metodológico se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegria N°37 – Montenegro, 2014; habiéndose encontrado un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.694, y ($p < 0.05$), lo que representa un nivel moderado de asociación de las variables, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir los medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegria N° 37 – Montenegro, 2014.

Cuarta: Finalmente se demuestra que la dimensión estrategia se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de la I.E. Fe y Alegria N°37 – Montenegro, 2014; habiéndose encontrado un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.665, y ($p < 0.05$), lo que representa un nivel moderado alto de asociación de las variables, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir los medios y materiales audiovisuales se relacionan significativamente con el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegria N° 37 – Montenegro, 2014.

Bibliografía

Conde, O. (2013). *Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico del curso didáctica de la matemática en los estudiantes de la especialidad de primaria de la facultad de educación de la UNMSM _ Lima, 2012.* (Tesis de maestría) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

- Cruz, J. (2013) *Medios y materiales educativos audiovisuales y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Biología – Ciencias Naturales*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.
- Cunza, N. (2013). *Metodología de enseñanza y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 3073 El Dorado (Puente Piedra – Zapallal) Región Lima 2013*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Hernández, R., Fernández, S., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.). México: Mc Graw Hill. Interamericana de C.V: Editores, S.A.
- Mayorga, (2009). *La ejecución curricular, el uso de medios y materiales y el rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Ciencias*. (Tesis de maestría). Universidad de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.
- Ocaña, Y. (2012). *Medios y materiales didácticos y el rendimiento académico de los alumnos de la asignatura filosofía y ética*. (Tesis maestría). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.
- Ossco, R. (2011). *Los materiales educativos y su relación en el rendimiento académico en Matemática – I de los alumnos del primer ciclo de la carrera profesional de educación primaria e interculturalidad de la Universidad de Ciencias y Humanidades*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.

Salazar D. y Pulido L. (2011). *Interactividad en la enseñanza y el aprendizaje de procesos argumentativos con apoyo de TIC*. (Tesis de Maestría). Universidad Tecnológica de Pereira – Colombia. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11059/2621>

Yactayo Y. (2010). *Motivación de logro académico y rendimiento académico en alumnos de secundaria de una Institución Educativa del Callao*. (Tesis de Maestría). Universidad San Ignacio de Loyola. Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/>

Yangali, Y. (2010). *Los Medios y materiales educativos en la enseñanza aprendizaje de los alumnos de la especialidad de Artes industriales de la Universidad "Enrique Guzmán y Valle*. (Tesis de maestría) Universidad Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD
DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, Miguel Angel Perez Perez, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este, revisor (a) de la tesis titulada "Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 - Montenegro, 2014" , del (de la) estudiante Sandra Jacqueline Chávez Cueva, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 10 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 10 de marzo del 2015



Firma

Miguel Angel Perez Perez

DNI: 07636535



Elaboró: Dirección de Investigación

Revisó



Responsable del SIGC



Vicerectorado de Investigación



UCV
UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD
DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, Miguel Angel Perez Perez, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este, revisor (a) de la tesis titulada "Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 - Montenegro, 2014" , del (de la) estudiante Gladys Miriam Chávez Cueva, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 10 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 10 de marzo del 2015

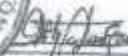


Firma

Miguel Angel Perez Perez

DNI: 07636535



Elaboró  Dirección de Investigación

Revisó



Responsable del SDC



Vicedirección de Investigación



ESCUELA DE POSTGRADO UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 - Montenegro, 2014

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORES:

Br. Gladys Miriam Chávez Cueva
Br. Sandra Jacqueline Chávez Cueva

Todas las fuentes	
Coincidencia 1 de 17	
Entregado a Universita...	1 %
repositorio.ug.edu.ec	1 %
fr.slideshare.net	1 %
www.unbg.edu.pe	1 %
theiftr.com	1 %
www.uim.es	1 %
pendientedemigracion...	1 %
educwa.es	1 %

Excluir fuentes



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo Gladys Miriam Chávez Cueva, identificado con DNI N° 10360902, egresado de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo (x) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 - Montenegro, 2014" en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

FIRMA

DNI: 10360902

FECHA: 22 de enero del 2019




Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Vicerectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------------------------------



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo Sandra Jacqueline Chávez Cueva, identificado con DNI N°09663854, egresado de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo (x) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Medios y materiales audiovisuales y el rendimiento académico en el área de C.T.A. de los estudiantes de secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 37 - Montenegro, 2014" en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

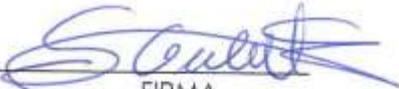
.....

.....

.....

.....

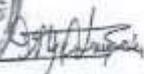
.....


FIRMA

DNI: 09663854

FECHA: 22 de enero del 2019





Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	---------------------------------







UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE POSGRADO, MGTR. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ PÉREZ

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:
SANDRA JACQUELINE CHAVEZ CUEVA

INFORME TÍTULADO:

MEDIOS Y MATERIALES AUDIOVISUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE C.T.A. DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E. FE Y ALEGRÍA N° 37 - MONTENEGRO, 2014

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

SUSTENTADO EN FECHA: 21 de marzo del 2015

NOTA O MENCIÓN:16



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE POSGRADO, MGTR. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ PÉREZ

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

GLADYS MIRIAM CHAVEZ CUEVA

INFORME TÍTULADO:

MEDIOS Y MATERIALES AUDIOVISUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE C.T.A. DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E. FE Y ALEGRÍA N° 37 - MONTENEGRO, 2014

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

SUSTENTADO EN FECHA: 21 de marzo del 2015

NOTA O MENCIÓN:16



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN