



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Recursos didácticos y aprendizaje cooperativo, en el  
logro de competencias en los estudiantes de Educación  
Superior Lima 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Doctor en educación

**AUTOR:**

Mg. Wilver Ticona Larico

**ASESORA:**

Dra. Luzmila Garro Aburto

**SECCIÓN:**

Educación e idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Gestión y calidad educativa

**LIMA - PERÚ**

**2019**

### DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA MAESTRO (A): **TICONA LARICO, WILVER**

Para obtener el Grado Académico de *Doctor en Educación*, ha sustentado la tesis titulada:

**RECURSOS DIDÁCTICOS Y APRENDIZAJE COOPERATIVO, EN EL LOGRO DE COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR LIMA 2017**

Fecha: 18 de enero de 2019

Hora: 5:00 p.m.

**JURADOS:**

**PRESIDENTE:** Dr. Joaquin Vertiz Osoros

**SECRETARIO:** Dra. Francis Esmeralda Ibarguen Cueva

**VOCAL:** Dra. Luzmila Lourdes Garro Aburto

Firma:   
Firma:   
Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobar por unanimidad* .....

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....  
.....  
.....  
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

..... *Redacción APA* .....

**Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.**

**Dedicatoria**

Este estudio de investigación lo dedico a mi hermano Renzo Ticona por el apoyo incondicional.

**Agradecimiento**

Agradezco a mis padres, a mis hermanos por ser el pilar fundamental en todo lo que soy hoy en día. Finalmente agradezco a Elsa Analy, Marín Pablo, por ser mi mayor motivación y fuente de inspiración en mi vida, y que fue el ingrediente perfecto para culminar el presente estudio de investigación Doctoral.

### **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Mg. Wilver Ticona Larico, estudiante de la Escuela de Posgrado, Doctorado en educación, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “Recursos Didácticos y Aprendizaje Cooperativo, en el Logro de Competencias en los Estudiantes de Educación Superior - Lima 2017”, presentada, en 105 folios para la obtención del grado académico de Doctorado en Educación, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, enero del 2019

---

Wilver Ticona Larico

DNI: 8006593

## Presentación

Señores miembros del jurado:

Presento a ustedes mi tesis titulada “Recursos Didácticos y Aprendizaje Cooperativo, en el Logro de Competencias en los Estudiantes de Educación Superior - Lima 2017”, cuyo objetivo fue: determinar la relación entre los Recursos Didácticos y Aprendizaje Cooperativo, en el Logro de Competencias en los estudiantes, en cumplimiento del Reglamento de grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el Grado Académico de Doctor en educación.

La presente investigación está estructurada en siete capítulos y un anexo: El capítulo uno: Introducción, contiene los antecedentes, la fundamentación científica, técnica o humanística, el problema, los objetivos y la hipótesis. El segundo capítulo: Marco metodológico, contiene las variables, la metodología empleada, y aspectos éticos.

El tercer capítulo: Resultados se presentan resultados obtenidos. El cuarto capítulo: Discusión, se formula la discusión de los resultados. En el quinto capítulo, se presentan las conclusiones. En el sexto capítulo se formulan las recomendaciones. En el séptimo capítulo, se presentan las referencias bibliográficas, donde se detallan las fuentes de información empleadas para la presente investigación.

Por la cual, espero cumplir con los requisitos de aprobación establecidos en las normas de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

El autor

## Índice

	<b>Pág.</b>
Página de jurados	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Resumo	xiv
<b>I. Introducción</b>	
1.1 Realidad problemática	16
1.2 Trabajos previos	19
1.3 Teorías relacionadas al tema	29
1.4 Formulación del problema	43
1.5 Justificación	44
1.6 Hipótesis	46
1.7 Objetivos	47
<b>II. Método</b>	
2.1 Diseño de investigación	49
2.2 Operacionalización de variables,	49
2.3. Población, muestra y muestreo	52
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	53

2.5. Métodos de análisis de datos	57
2.6. Aspectos éticos	57
<b>III. Resultados</b>	<b>58</b>
<b>IV. Discusión</b>	<b>74</b>
<b>V. Conclusiones</b>	<b>79</b>
<b>VI. Recomendaciones</b>	<b>81</b>
<b>VII. Referencias</b>	<b>83</b>
<b>VIII. Anexos</b>	<b>86</b>
Anexo1: Artículo científico	
Anexo 2: Matriz de consistencia	
Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos	
Anexo 4: Certificados de validación de instrumentos	
Anexo 5: Base de datos	



## Índice de tablas

		<b>Pág.</b>
Tabla 1	Aprendizaje de conceptos.	41
Tabla 2	Aprendizaje de procedimientos y procesos.	41
Tabla 3	Aprendizaje de actitudes y valores.	41
Tabla 4	Matriz de operacionalización de la variable recursos didácticos	51
Tabla 5	Matriz de operacionalización de la variable aprendizaje cooperativo.	51
Tabla 6	Matriz de operacionalización de la variable logro de competencias	52
Tabla 7	Distribución de la población estudiantes de nivel superior.	53
Tabla 8	Distribución de la población y muestra de los estudiantes de nivel superior.	53
Tabla 9	Resultados del análisis de confiabilidad del instrumento que mide los recursos didácticos	56
Tabla 10	Resultados del análisis de confiabilidad del instrumento que mide el aprendizaje cooperativo	57
Tabla 11	Resultados del análisis de confiabilidad del instrumento que mide el logro de competencias.	57
Tabla 12	Distribución de frecuencias de recursos didácticos percibidos por los estudiantes	59
Tabla 13	Distribución de frecuencias de recursos didácticos convencionales	60
Tabla 14	Distribución de frecuencias de recursos didácticos modernos	61
Tabla 15	Distribución de frecuencias de aprendizaje cooperativo	62
Tabla 16	Distribución de frecuencias del Grupo Informal	63
Tabla 17	Distribución de frecuencias del grupo formal	64
Tabla 18	Distribución de frecuencias del logro de competencias	65
Tabla 19	Distribución de frecuencias del logro de competencias conceptuales	66

Tabla 20	Distribución de frecuencias del logro de competencias procedimentales	67
Tabla 21	Distribución de frecuencias del logro de competencias actitudinal	68
Tabla 22	Información de ajuste de los modelos hipótesis general	69
Tabla 23	Pseudo R cuadrado de la hipótesis general	69
Tabla 24	Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 1	70
Tabla 25	Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 1	71
Tabla 26	Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 2	71
Tabla 27	Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 2	72
Tabla 28	Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 3	73
Tabla 29	Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 3	73

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1 Niveles de recursos didácticos percibidos por los estudiantes.	59
Figura 2 Niveles de recursos didácticos convencionales.	60
Figura 3 Niveles de recursos didácticos modernos	61
Figura 4 Niveles de aprendizaje cooperativo	62
Figura 5 Niveles del Grupo informal	63
Figura 6 Niveles del Grupo formal	64
Figura 7 Niveles del logro de competencias	65
Figura 8 Niveles del logro de competencias conceptuales	66
Figura 9 Niveles del logro de competencias procedimentales	67
Figura 10 Niveles del logro de competencias actitudinal	68

## Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar cómo influye los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017.

La presente investigación es de tipo básica, de nivel descriptivo correlacional causal, se utilizó el diseño no experimental, en una muestra de 135 estudiantes, se obtuvieron resultados que se evidencian el análisis descriptivo través de las tablas y figuras, y la prueba de hipótesis general específica.

Los resultados concluyen en que los materiales didácticos, aprendizaje cooperativo influye positivamente en el logro de competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017

**Palabras claves:** los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, competencias

## Abstract

The objective of this research is to determine how didactic resources and cooperative learning influence the achievement of competences in the training units, in students II, IV Cycle of the automotive mechanical specialty, of the public technological higher education institute Antenor Orrego Espinoza of the district of chorrillos, Lima -2017.

The present investigation is of a basic type, descriptive causal correlational level, the non-experimental design was used, in a sample of 135 students, results were obtained that are evidenced by the descriptive analysis through the tables and figures, and the general hypothesis test specify

The results showed that the didactic materials, cooperative learning positively influences the achievement of competences in the training units, in students II, IV Automotive Mechanical Specialty Cycle, of the public technological higher education institute Antenor Orrego Espinoza of the district of chorrillos, lima -2017

**Keywords:** didactic resources, cooperative learning, competences

## Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo verificar como ele influencia os recursos de ensino e aprendizagem cooperativa para alcançar competência em unidades de treinamento, os alunos II, Ciclo IV da especialidade mecânica automotiva, o Instituto Tecnológico pública de ensino superior, Antenor Orrego Espinoza do distrito de chorrillos, Lima -2017.

Esta pesquisa é do tipo básico, nível de correlação descritiva causal, não se utilizou nenhum desenho experimental, em uma amostra de 135 estudantes, resulta análise descritiva por meio de tabelas e figuras são evidentes, e as hipóteses de ensaio geral obtido especificar

Os resultados mostraram concluir que materiais de ensino, a aprendizagem cooperativa influencia positivamente a realização de competências em unidades de formação, os alunos II, IV Ciclo de especialidade mecânica automotiva, o instituto da educação pública tecnológico maior distrito Antenor Orrego Espinoza chorrillos, lima -2017

**Palavras-chave:** recursos didáticos, aprendizagem cooperativa, competências

## **I. Introducción**

Lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes requiere de los docentes altamente capacitados que no sólo desarrollen los contenidos del sílabo, sino que también contribuyan a la creación de nuevas metodologías, materiales didácticos y técnicas, que facilite a los estudiantes la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que les sean útiles y aplicables en su vida cotidiana, académica y profesional. Para lograr las competencias básicas en los estudiantes, es importante que el docente seleccione los recursos didácticos adecuados y la metodología estratégica que le permita despertar el interés de los estudiantes sobre el tema que se está abordando. Para lograr una educación de calidad se requiere de cambios sustanciales de la educación convencional y/o tradicional, los cambios sustanciales específicamente se basen en la gestión pedagógica del docente en el aula, el docente en esta en esta nueva era de globalización y los avances tecnológicos tiene que tener la capacidad para adecuar estrategias facilitadoras del proceso enseñanza-aprendizaje.

Con el presente estudio de investigación se busca conocer el nivel de logro de competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales en los estudiantes del instituto de Educación Superior Tecnológico Público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, a través del uso adecuado de los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo

### **1.1 Realidad problemática**

En la nueva era el mundo entero vienen experimentando los cambios gigantescos, en el aspecto económico, en la calidad de la infraestructura y la calidad de educación.

A nivel internacional y nacional no todos esos cambios de la globalización, responden a solucionar la política educativa, en algunos países el desarrollo económico se centraliza en la educación, porque la educación es la base para desarrollo social.

En Latinoamérica la educación requiere un impulso económico realzar la calidad educativa.



A nacional en el Perú no es ajeno a la problemática educativa, el país ha sufrido varios cambios de la política educativa, sin lograr a mejorar la calidad educativa, uno de los problemas más relevantes es la corrupción en los funcionarios educativos. Sumado a ello el escaso presupuesto destinado a sector educativo, otro de los problemas que aqueja el país la educación en el Perú se centraliza en la lima, y los colegios de los exteriores del país un descuido total, sumado a ello los docentes con dificultad en el desarrollo de sus clases por falta de capacitación. En el lugar de estudios del presenta trabajo de estudios, hay dificultad en uso adecuado de los recursos educativos en el proceso del desarrollo de las actividades académicas, a consecuencia de ello los estudiantes egresados tienen muchas dificultades para ingresar a las universidades, insertarse al sector productivo.

La educación ha estado centrada más en la instrucción y no en la formación cognitiva de los estudiantes, en la actualidad otros países señalan al aprendizaje como base de procesos de formación, más no el logro de competencias en los estudiantes.

A continuación, siguiendo las ediciones publicado por UNESCO en 2015. Ha publicado un estudio sobre la situación en la se encuentra el mundo y las resalta los cambios que ha producido la globalización en el mundo entero.

La globalización económica en el mundo ha generado diversos cambios, por ejemplo, se ha reducido la pobreza en el mundo, así como el crecimiento del subempleo. Ello ha generado desempleo juvenil sumado a ello el trabajo informal, la globalización económica en el mundo está generando las desigualdades entre los países bajos. El sistema educativo contribuye las desigualdades al discriminar las necesidades primordiales de la educación de los habitantes de edad escolar, por esta situación desventajosa los habitantes de los países pobres no encuentran las oportunidades a la calidad de vida. Mientras los países desarrollados la globalización y el crecimiento económico, ha fortalecido el sistema de educativo, y por ende tienen carácter muy específico a las actividades aprendizaje y la educación calidad. Estos cambios que se están generando están generando diferentes sistemas educativos. El nuevo contexto de cambios sociales requiere de un enfoque educativo centrado al aprendizaje y la calidad educativa (p.17).

En el Perú el sistema educativo ha pasado por muchas reformas educativas, estas reformas educativas no ha resuelto el problema de la cobertura y calidad educativa en los institutos tecnológicos, esto se puede observar, en la infraestructura de los institutos tecnológicos públicos que se caen por pedazos, los materiales educativos discontinuados que no es acorde con los avances tecnológicos en el automotriz, todo ello influye directamente en el aprendizaje, a consecuencia de ello los egresados tienen obstáculos para insertarse al sector productivo, el gobierno de turno no ha tenido claro cómo debe hacerse para afrontar este problema educativo que aqueja tras décadas, a todo esto se suma la desigualdad educativa, la falta de actualización de los docentes, e inadecuada manejo de los métodos educativos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza, del distrito de chorrillos, no es ajeno al problema que afecta al sector educativo, ya que la política educativa y el desentendimiento del gobierno afecta, a la especialidad mecánica automotriz del instituto Antenor Orrego Espinoza, el principal problemática en la especialidad mencionado la falta de implementación con los equipos e instrumentos de diagnóstico de última generación, para realizar el diagnóstico, mantenimiento y reparación de los vehículos, afecta directamente en formación de los estudiantes, sumado a ello falta de capacitación de los docentes, uso inadecuado de los recursos didácticos, carencia de métodos y estrategias de enseñanza adecuada, sin lugar a dudas estas debilidades influye negativamente en el aprendizaje, a consecuencia de ello los estudiantes egresados tienen muchas dificultades para insertarse al sector productivo.

El objetivo que ha planteado en el presente estudio de investigación es aportar un método de enseñanza – aprendizaje a través de un método educativo interactiva. El uso adecuado de los recursos didácticos, más el trabajo cooperativo en la formación académica de los estudiantes de la especialidad de mecánica automotriz del instituto Antenor Orrego Espinoza.

## 1.2 Trabajos Previos

### 1.2.1 Trabajos previos Internacionales

Ordoñez (2014) realizó un estudio investigación: *Actitud de los alumnos (as) del sexto grado primaria del colegio Loyola, hacia el trabajo cooperativo*, para obtener el grado de Licenciado por la Universidad Rafael Landívar en Guatemala, planteó como objetivo general de establecer la relación de la actitud de los estudiantes de sexto de primaria del Colegio Loyola hacia el trabajo cooperativo. La metodología empleada descriptiva de enfoque cualitativo, diseño no experimental de tipo transversal, la técnica aplicada fue encuesta y como instrumento el cuestionario de tipo Likert, la muestra fue de 97 estudiantes. Por medio de análisis estadístico se realizó a través del programa SPSS, versión 3.0. Al término de su estudio pudo concluir que los alumnos del Colegio Loyola tienen una actitud positiva hacia el trabajo cooperativo; también concluyeron que entre los estudiantes varones y mujeres no existen diferencias significativas estadísticamente respecto a la actitud hacia el trabajo cooperativo.

Maldonado (2014), realizó una investigación en Ecuador titulada: *Propuesta de implementación del teatro de títeres como herramienta pedagógica para el desarrollo de la creatividad y formación estética de niños de 5 a 6 años, de la Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador. Sea planteado como objetivo. Diseñar una propuesta de programa para la implementación en el aula del teatro de títeres como herramienta pedagógica para el desarrollo cognitivo y creatividad y formación estética en niños de 5 a 6 años, el diseño experimental, al término de la investigación concluye que los maestros están dispuestos a participar a una capacitación para la incorporación de los títeres en el proceso de formación de los estudiantes, sobre el uso del teatro de títeres como herramienta Pedagógica los docentes se encuentran motivados.*

Vera (2014), realizó una investigación titulada. *Futuro profesorado de Ciencias Sociales frente a las nuevas tecnologías educativas: Competencias y actitudes en la Universidad de Alicante – España*, tipo de investigación no experimental, el diseño de investigación descriptivo transversal, la técnica aplicada

fue encuesta que fue aplicado a 267 estudiantes de pedagogía, al finalizar el estudio de investigación llegó a la siguiente conclusión: La mayoría de los encuestados opina que el uso de las TICs es beneficioso para la enseñanza-aprendizaje de las CC.SS. Sirven de mayor a menor importancia, para motivar, aplicar, instruir y atender a la diversidad.

A continuación, los trabajos de investigaciones realizadas sobre aprendizaje cooperativo:

Alvarado (2015), sustentó un estudio de investigación en la Universidad de Rafael Landívar- Guatemala titulada *Aprendizaje cooperativo y su incidencia en la ortografía*. El tipo de investigación cuantitativa de diseño cuasi-experimental, la población estuvo conformada por todos los alumnos del primero básico del curso de Comunicación y Lenguaje. Trabajó con una muestra de 13 varones y 12 mujeres. Finalizando el estudio llegó a las siguientes conclusiones: Existe diferencia significativa cuando se comparó la ortografía de los estudiantes antes y después del aprendizaje cooperativo. Por otro lado, se comprobó que las técnicas del aprendizaje cooperativo mejoran la ortografía de los estudiantes ya que una parte de los estudiantes poseía faltas ortográficas que corrigieron notablemente en su desempeño académico.

De León (2013), realizó un estudio de investigación titulada *Aprendizaje cooperativo como estrategia para el aprendizaje del idioma inglés, en la Universidad Rafael Landívar- Guatemala*". El tipo de investigación experimental, la población estuvo conformada por 74 estudiantes. La muestra estuvo constituida por 34 alumnos que formaban parte del grupo control y 34 estudiantes del grupo experimental. Llegando a las siguientes conclusiones: la aplicación del método de aprendizaje cooperativo aplicado en el curso de inglés, ha contribuido positivamente al grupo experimental, de tener un promedio desaprobado pasó a tener nota aprobatoria.

Bonilla (2013), realizó estudio de investigación titulada *Trabajo cooperativo como estrategia didáctica para desarrollar la capacidad de pensamiento autónomo*

*y crítico promoviendo el aprendizaje significativo en los estudiantes del Colegio San Bartolomé” y la Universidad de Cuenca – Ecuador.* Se ha planteado como objetivo de estudio: Diseñar una propuesta metodológica basada en estrategias y técnicas de trabajo cooperativo que promuevan en el estudiante el desarrollo de la capacidad de pensamiento autónomo y crítico en la asignatura de matemática. Diseño de investigación experimental y propositiva, en la cual se utilizó el trabajo exploratorio y descriptivo en una población de 235 estudiantes mixto. Y llegando a la siguiente conclusión: El trabajo cooperativo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes es uno de los modelos dinámicos que ha influido en el rendimiento académico, y la autonomía en los estudiantes, ya que tiene como plataforma la interacción directa entre estudiantes, en donde cada estudiante es protagonista en aportar en forma cooperativa en las tareas para alcanzar los objetivos en común, para ello el docente cumple un rol importante guiador.

Sarmiento (2016) realizó un estudio de investigación. Titulada *Aprendizaje cooperativo dinámico en el logro de competencia del área matemática con alumnas del I ciclo de computación del Instituto de Educación.* En la cual se ha planeado como objetivo: Lograr con el Aprendizaje Cooperativo Dinámico la competencia del área de matemática con alumnas del I ciclo de computación del Instituto de Educación Superior Tecnológico de Juli – 2016. el tipo de investigación experimental, el diseño de investigación cuasi experimental. La población estuvo conformada por 145. La muestra 80 estudiantes de grupo experimental y grupo de control 40 estudiantes. Técnica: Análisis de datos. El instrumento: Observación, al finalizar el estudio de investigación llegó a la siguiente conclusión: Se afirma que, la aplicación del Aprendizaje Cooperativo Dinámico en las actividades académicas logró significativamente las competencias Resolución de problemas, Razonamiento matemático y argumentación, Cálculos matemáticos.

Gámez (2014) en su investigación titulado *Las técnicas de grupo como estrategia metodológica en la adquisición de la competencia de trabajo en equipo y el cambio de actitudes en el trabajo grupal de los alumnos del primer curso de*

*magisterio - Granada, España*, planteó como objetivo estudio sensibilizar a los estudiantes en técnicas participativas, como el trabajo en equipo, a través de una comunicación fluida, clara, con respeto y empatía como valores fundamentales; así como responsabilidad frente al objetivo común. La metodología de investigación aplicada cuasi experimental, de enfoque cuantitativo, diseño de investigación experimental, la técnica utilizada fue encuesta y como instrumento el cuestionario de respuestas múltiples, la muestra fue no probabilística de 59 estudiantes. El estadístico inferencial fue U Mann Whitney y Kolmoboro - Smirnov . Llegó a las siguientes conclusiones: a través del trabajo en equipo, los estudiantes valoran la comunicación, destacando el diálogo y la escucha como elementos fundamentales de la misma.

A continuación, los trabajos de investigaciones realizadas sobre logro de competencias:

Andrade (2013), realizó una investigación titulada. *Prácticas pre-Profesionales para el desarrollo de competencias de los estudiantes de Psicología Educativa de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte para la optimización de su formación y propuesta de un sistema alternativo*, planteándose como objetivo: Indagar el sistema actual de las prácticas pre-profesionales de los estudiantes de psicología educativa. La metodología descriptiva – exploratoria, la población estuvo conformado por 264 alumnos y 20 docentes de Psicología Educativa. Técnica encuesta. Al finalizar estudio de investigación llegó a la siguiente conclusión: Al ser una carrera de educación, el 96 % consideraron que es beneficioso realizar en las instituciones educativas para desarrollar las habilidades destrezas, el 84% estudiantes consideraron que realizar las prácticas pre profesionales antes de culminar la carrera profesional es pilar fundamental para el logro de las competencias profesionales

Toledo (2015), realizó un estudio de investigación titulada *Aplicación de estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de lengua y literatura en los y las estudiantes de sexto año de educación básica de la escuela tres de noviembre cuenca – ecuador*. Teniendo como objetivo. Determinar del saber comunicarse desde la producción y comprensión de textos, para usar y

valorar el lenguaje como una herramienta de expresión personal. El tipo de investigación aplicado de diseño cuasi experimental. La metodología a utilizada en el presente estudio de investigación fue constructivismo llegando a la siguiente conclusión: como resultado del estudio de investigación aporta un material importante para que el docente pueda utilizar en sus actividades dentro de un centro educativo o fuera de ella, el estudio de investigación también aporta un material importante para los estudiantes.

### **1.2.2 Trabajos previos Nacionales**

A continuación, los trabajos de investigaciones realizadas a nivel nacional sobre los materiales didácticos, el aprendizaje cooperativo y el logro de competencias:

Roca (2014), realizó una investigación titulada *La incorporación de los modernos medios audiovisuales en la enseñanza del nivel secundario en la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta*. Tipo de investigación aplicado. Diseño cuasi experimental, y llegó a la siguiente: El uso de medios audiovisuales como un medio didáctico en el desarrollo de las actividades académicas mejora el aprendizaje de los estudiantes, también se ha determinado sin el uso del medio audio visuales los estudiantes tienen dificultad en aprendizaje. Los materiales didácticos como un recurso didáctico en la formación de los estudiantes influye en el desarrollo cognitivo.

Quezada (2014), realizó un estudio de investigación titulada *Uso del Internet en escolares de Lima Metropolitana en la Universidad Femenina del Sagrado Corazón – UNIFE*. Tipo de investigación descriptivo-explicativo, el diseño descriptivo correlacional causal. El instrumento que ha utilizado fue una encuesta a 112 estudiantes de educación secundaria, en su conclusión: “El uso más frecuente que hacen los escolares del INTERNET son los juegos en red, los cuáles son de tipo de juegos de acción con alto contenido de agresividad y muerte. Otros usos señalados también como frecuentes son: la búsqueda de información para las tareas escolares, buscar información sobre cosas que le interesan y escribir correos”.

Cadillo (2016), realizó un estudio de investigación titulada, *Uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje de las ciencias sociales de los estudiantes de IV Semestres del IST Gilda Ballivian Rosado 2016*, planteándose como objetivo: Determinar la relación de las Tics en el aprendizaje de las Ciencias Sociales. La metodología de investigación cuantitativa. El diseño no experimenta. El instrumento utilizado fue cuestionario tipo Likert. La técnica mediante la recolección de datos y respectivo tabulación llegó a la siguiente conclusión: El uso de las Tics se influye positivamente en el aprendizaje de los estudiantes, ya que los estudiantes recorren activamente a la tecnología de información y comunicación.

Rengifo (2013), realizó un estudio de investigación titulada *Las TICs como recurso didáctico en el aprendizaje de las Ciencias Naturales en estudiantes el Primer Año de Educación Secundaria de la Instituciones Educativas de San Juan de Miraflores*. Tipo aplicada. Diseño pre experimental. El instrumento de tipo Likert. La técnica encuesta aplicado a 99 estudiantes. Como resultado de la investigación llegó a la siguiente conclusión: Las TICs, son los medios fundamentales en el proceso de la formación de los estudiantes, ya que su utilización como medio didáctico los estudiantes pueden observar, experimentar, identificar, calificar los temas desarrollados en el aula, permitiendo que la comprensión de los temas tratados sea significativo

A continuación, los trabajos de investigaciones realizadas sobre Aprendizaje cooperativo

Rondinel (2015) sustentó en la Universidad César Vallejo la tesis *El trabajo cooperativo y su incidencia en el aprendizaje en el área de Comunicación de los estudiantes del primer grado de secundaria*. El tipo de estudio fue aplicado de diseño cuasiexperimental. La población estuvo compuesta por 1520 alumnos del nivel secundaria; la muestra estuvo comprendida por 70 alumnos, correspondientes a las secciones B-C. En suma, llegando a las siguientes conclusiones: La aplicación del método de aprendizaje cooperativo como un método académico incrementa el nivel de aprendizaje de los estudiantes. Según la interpretación de los resultados



se observa que se obtuvo el aprendizaje un porcentaje de 91% frente al grupo de control quienes evidencian un porcentaje de bueno-regular de 55%.

Reynoso (2014), realizó una investigación titulada en su tesis realizó la investigación titulada *Aprendizaje Cooperativo y Autorregulación del Comportamiento en Estudiantes de Institución Educativa Cesar Vallejo Mendoza Lima*. Se planteó como objetivo: Determinar la influencia del método cooperativo para autorregular el comportamiento de estudiantes de educación básica. El estudio es de tipo básica, el diseño es cuasi experimental, empleándose el pre test y el pos test con grupo experimental y de control. La población estuvo compuesta por 280 estudiantes del primer al quinto grado de secundaria, y la muestra fue elegida de manera no probabilística y estuvo conformada por 26 estudiantes del 4° año A que conforman el grupo experimental y 26 estudiantes del 4o año B que conforma el grupo de control, la técnica fue observación y el instrumento que se ha utilizado una guía de observación. El autor llegó a la siguiente conclusión: La aplicación del aprendizaje cooperativo como un método estratégico influye de manera significativo en la autorregulación de la conducta en los estudiantes en el lugar de estudios.

Quintanilla (2015) presentó la tesis titulada *Trabajo cooperativo y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes en las asignaturas de ciencias de la educación*. Cuyo objetivo fue: Analizar la relación entre el método de trabajo cooperativo con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de la Amazonía. La muestra estuvo constituida de 187 estudiantes, la metodología utilizada hipotética deductiva de tipo básica descriptiva. El diseño no experimental. El instrumento cuestionario tipo liker. La técnica encuesta. Llegó a la siguiente conclusión: El aprendizaje Cooperativo se relaciona significativamente en el rendimiento académico de los alumnos en la Universidad Nacional de la Amazonía.

Bujaico, Gonzales (2015) en su trabajo de investigación titulada *Estrategias de Enseñanza Cooperativa, Rompecabezas e Investigación Grupal, en el desarrollo de Habilidades Sociales en el Quinto grado de Educación Primaria en una I.E.P de Canto Grande*. Planteándose como objetivo: Determinar la estrategia de enseñanza

cooperativa a través del rompecabezas e investigación grupal, para el desarrollo de las habilidades sociales con el fin de fortalecer las relaciones interpersonales. La metodología hipotética deductiva. Tipo de investigación fue descriptiva de enfoque cuantitativo. El diseño no experimental, aplicaron las técnicas de la encuesta para cual utilizaron como instrumento el cuestionario, para la observación utilizaron como instrumento la ficha de observación, la población ha estado constituida por los alumnos del nivel primario de la institución educativa particular Canto Grande en una muestra de 40 estudiantes de quinto grado. Llegaron a la conclusión de que el 75% de los estudiantes logran desarrollar habilidades sociales a través de la estrategia de enseñanza colaborativa, cuando el docente incorpora en las sesiones didácticas el juego del rompecabezas.

Ramos (2013) realizó un estudio de investigación titulada *Aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en las universidades del distrito de Santa Anita*. Planteándose como objetivo: Determinar la relación existente entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico. Tipo de estudio Investigación descriptiva de nivel correlacional. Diseño de estudio no experimental, Método hipotético deductivo de enfoque cuantitativo. La población estuvo conformada de 120 estudiantes, la muestra muestreo no probabilística se ha tomado el 100% de estudiantes. Instrumento cuestionario, Técnica encuesta. Llegó a la siguiente conclusión: De acuerdo los resultados de la investigación se ha determinado que el aprendizaje cooperativo como método estratégico está relacionado estrechamente con el rendimiento académico de los estudiantes, según los resultados estadísticos el valor de Pearson igual a 0.789 % describe una relación positiva, el valor de  $p = .000$  que es menor a 0.05, se asume con el modelo propuesto y se acepta la hipótesis de trabajo es decir que el aprendizaje cooperativo influye en el rendimiento académico.

Fernández (2014) realizó un estudio de investigación titulada *Aprendizaje Cooperativo en el desarrollo de Habilidades Cognitivas en estudiantes de secundaria de la I.E. 3051*. Se ha planteado como objetivo: Determinar la influencia del Aprendizaje Cooperativo en la mejora del desarrollo de habilidades cognitivas. La investigación fue de tipo aplicada de nivel explicativo. El diseño cuasi

experimental. La población estuvo conformada por 62 estudiantes. El trabajo de investigación estuvo conformado de dos grupos de control y de grupo experimento. Utilizó como instrumento una ficha de observación con 25 preguntas. Llegó a la siguiente conclusión: El aprendizaje cooperativo influye significativamente en el desarrollo de habilidades cognitivas con un nivel de significancia  $p=0,026$  menor que  $\alpha= 0,05$ .

A continuación, los trabajos de investigaciones realizadas sobre el logro de competencias:

Hernández (2014) en su tesis titulada: *Mejoras en el logro de competencias en el aprendizaje de anatomía, mediante la aplicación del método Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) estudiantes del II ciclo de la asignatura de Anatomía Humana de la Facultad de Odontología de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica*. Planteándose como objetivo. Determinar las mejoras en el logro de competencias mediante la aplicación del método del Aprendizaje Basado en problemas (ABP). El tipo de investigación es aplicada. El diseño de investigación cuasi-experimental. La población de estudio estuvo constituido por 44 estudiantes. La muestra estuvo conformada por 44 estudiantes, al finalizar la investigación llegó a la siguiente conclusión: El método de aprendizaje basado en problemas según el análisis de los resultados estadístico descriptivo el logros de competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales mejoran significativamente ( $p<0,05$ ) el logro de competencias conceptuales lo cual quedó demostrado al aplicar la prueba de t de Student

Granados, (2013). Realizó un estudio de investigación titulada: *El desarrollo competencias laborales y la formación de los profesionales en turismo, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Año 2013*. Se ha planteado como objetivo: Determinar la relación entre el desarrollo de las competencias laborales y la formación de los profesionales en Turismo. Tipo básica descriptivo. Diseño no experimental. Utilizó como instrumento cuestionario de tipo escala de Lickert, y la Muestra no probabilística que estuvo conformada por 96 estudiantes. Obtuvo como

resultado el 59.38% las competencias laborales son buenas y la formación de los profesionales en Turismo se describe un porcentaje de 48.96% que significa buena. Llegó a la siguiente conclusión. La relación entre el desarrollo de las competencias laborales y la formación de los profesionales es directa y significativa.

Ruiz (2016), realizó un estudio de investigación titulada *Gestión de proyectos y el desarrollo de competencias laborales en la Municipalidad de San Juan de Lurigancho*. Planteándose como objetivo: Determinar la relación entre la gestión de proyectos y el desarrollo de competencias laborales. El método hipotético deductivo, de nivel correlacional. El diseño de investigación no experimental. Utilizó como instrumento el cuestionario, y la técnica fue encuesta. La población fue constituida por 100 trabajadores entre profesionales técnicos, formuladores y gestores de proyectos de las áreas de gerencia municipal. La muestra fue el método no Probabilístico, según la interpretación de los resultados estadísticos llegó a la siguiente conclusión: Los 100 estudiantes encuestados donde el 16% revelan desconocer sobre gestión de proyectos de inversión, mientras que el otro 40% revela tener un nivel aceptable, y otro 40% de encuestados posea un nivel bueno en gestión de proyectos. Y en los resultados inferenciales, en hipótesis general “Existe relación directa con Rho de Spearman se obtuvo un valor de, 0.823\*\* (la correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)) y con un grado de significatividad es de 000, entonces se cumple con ser menor a 0.05, por lo tanto, se concluye el rechazo de la hipótesis nula, y se acepta que si existe una relación significativa entre la gestión de proyectos de inversión pública y el desarrollo de competencias de los trabajadores.

Bohorquez (2015), realizó una investigación titulada *Actitud científica y logro de las competencias del curso de investigación en los estudiantes de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015*. Teniendo como objetivo: Determinar la relación existente entre la actitud científica y el logro de competencias. El enfoque de investigación cuantitativo de tipo descriptivo correlacional, diseño de investigación básico. La población estuvo conformado por 620 estudiantes, y la muestra de tipo muestreo probabilístico, al finalizar el estudio de investigación alcanzó a la siguiente conclusión: según los resultados

estadísticos inferenciales existe la relación significativa entre la actitud científica y el logro de competencias, dado el valor ( $r= 0,600$ ) y el valor de significancia =  $0,000$ , entonces ( $p<0.05$ ). Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, de acuerdo a los resultados obtenidos existe la relación directa y significativa entre la actitud científica y el logro de competencias.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. Recursos didácticos**

Los recursos didácticos son aquellos medios que proporcionan al docente en el desarrollo de las actividades académicas en el aula, facilitando el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades, sin lugar a dudas el uso adecuado de los recursos didácticos es primordial en el transcurso de enseñanza, ya que son intermediarios en el desarrollo curricular.

A continuación, los autores que sustentan la importancia y la incidencia de los recursos didácticos.

Díaz (1996), dice que los recursos didácticos son todo el conjunto de elementos mediadores y estratégicos que facilitan al docente desarrollar una clase dinámica". (p.42).

Marqués (2000), clasifica los recursos educativos.

Los medios didácticos convencionales son cualquier material que ha sido elaborado como un medio didáctico que facilite al docente el desarrollo de las clases, y al mismo tiempo facilitan el aprendizaje de los estudiantes, a continuación, se menciona los recursos didácticos convenciones: separatas, libros, fotocopias, maquetas didácticas, pizarra, Gigantografía, cartulinas, Imágenes fijas proyectarles (fotos), diapositivas, fotografías. Entre los materiales didácticos modernos o nuevas tecnologías tenemos. Audiovisuales, simuladores, TV, plataformas virtuales, pizarras interactivas, páginas web, blogs, tour

virtual, webques. Estos materiales didácticos permiten consolidar la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. (p.4).

Marqués (2000), manifiesta que:

Los Medios didácticos son todos aquellos equipos audiovisuales y materiales elaborados con la finalidad de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ende, estos medios didácticos, son canales que facilitan en el transcurso de enseñanza - aprendizaje, durante el transcurso de las actividades de académicas en el aula, ofreciendo ventajas significativas en la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y habilidades (p.5).

Según la definición de los autores mencionados el uso de los recursos didácticos a nivel educativo para el docente, es fundamental elegir adecuadamente los recursos didácticos para el transcurso de instrucción y aprendizaje significativo, ya que el uso de los recursos didácticos y los materiales educativos son herramientas estratégicos que enriquece el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula.

A lo largo de la historia los recursos didácticos han evolucionado notablemente enriqueciendo el proceso de instrucción y aprendizaje. En la educación inicialmente la pizarra ha sido uno de los recursos didácticos más utilizados en el aula, en la actualidad con la aparición de las nuevas tecnología, la pizarra sigue y seguirá siendo uno de los medio imprescindible en el aula, a continuación, a continuación siguiendo a Cacheiro M. resalta la importancia de las TIC en el transcurso educativo.

Cacheiro (2011), sostuvo que:

Las TIC son una herramienta y muy importante en la búsqueda de información e intercambio der información si se utiliza adecuadamente, estos recursos didácticos innovadores ayudan a desarrollar las capacidades y fortalecer las competencias adquiridas de los estudiantes, las Tic como recurso didáctico ofrecen muchas

ventajas en el transcurso de enseñanza y aprendizaje en una institución educativa diversas herramientas que al ser utilizadas y de manera adecuada, se convierte en un medio educativo fundamental como herramienta educativa, la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación dentro del transcurso de instrucción. (p.69).

El uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación las TIC, en el proceso de la formación académica de los educandos, las tics son considerados un medio importante en el dicho proceso ya que el uso de las tics facilitan a procesar los temas desarrolladas en el aula, así mismo la asociación de las tics en la humanidad específicamente en el contorno de la educación viene ganando notablemente la importancia de su uso en el aula , ya que el uso adecuado de estos medios elevan el nivel de aprendizaje de los estudiantes, sumado a ello la incorporación de las tics en la educación, el docente se tuvo que capacitarse y adaptar a estos medios a las estrategias y métodos de su enseñanza .

Marqués (2012), indicó que:

Las TIC son el conjunto de herramientas que tiene un papel importante en diferentes ámbitos su incorporación en una institución educativa es fundamental como instrumento de exploración de información e intercambio de información y almacenamiento, el uso de las TIC en el transcurso de formación pedagógico amplia significativamente las capacidades físicas y mentales de los estudiantes. (p, 2).

Santibáñez (2006), coincide que:

Los materiales didácticos son aquellos medios y recursos que facilitan al docente realizar las actividades académicas en el aula, y en los estudiantes influye significativamente en el aprendizaje, por otro lado los recursos didácticos modernos o tecnológicos requieren de una cierta capacitación en el manejo correcto, para poder conducir y asesorar a los estudiantes (p, 20).

Bautista, Martínez y Hiracheta (2014), consideró que:

Los materiales didácticos se consideran a todo los medios y materiales que facilitan el proceso de desarrollo de las capacidades en diversas asignaturas, estos recursos didácticos han sido elaborados con fines educativos y deben tener ciertas características, su utilización van directamente en la manipulación durante las actividades académicas de ahí su importancia como canales o mediadores que facilitan el desarrollo de las acciones académicas dentro de una aula. Los recursos didácticos facilitan al docente y a los estudiantes organizar, planificar, elaborar los recursos proyectables, elaborar cuadros, elaborar los organizadores visuales, intercambiar información, almacenar información etc. (p.191).

Moreno (2011), Citado por Moreno (2013), manifestó que:

Desde los inicios del ser humano la educación y la instrucción han sido un proceso fundamentales en el perfeccionamiento de las destrezas, en ello los recursos didácticos han sido medios estratégicos y didácticos. En la actualidad la utilización de los recursos didácticos como estrategias metodológica en las instituciones educativas constituye un instrumento fundamental en el transcurso de enseñanza, aprendizaje y logro de competencias en los educandos. (p.335).

Al respecto Gallego (2012) indicó que:

Los materiales educativos que incitan los sentidos y adiestran los conocimientos, armonizados con la capacidad mental y motriz del ser humano, son los que en realidad lo acomodan durante el transcurso de enseñanza en lógico matemático y aumentar el interés de los estudiantes (p.106)



Siguiendo a Ausubel (1976) citado por Gallego (2012) “El ser humano, a través de sus experiencias, desarrolla las habilidades cognitivas, el desarrollo adecuado de las capacidades durante el proceso de formación es fundamental para el logro de las competencias en los estudiantes”. (p.106).

Según la teoría de Ausubel el ser humano a través de sus experiencias, se genera el aprendizaje, desde ese punto de vista el uso de los materiales didácticos en las instituciones educativas, es de suma importancia, ya que estos recursos facilitan a los estudiantes la adquisición de nuevos conocimientos y el logro de competencias, es por ello en este estudio de investigación se resalta la jerarquía del uso de los recursos didácticos en el aula, ya que los medios educativos favorecen significativamente el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Según Díaz (1996), manifestó que “los recursos y materiales didácticos son todo el conjunto de elementos, útiles o estrategias que el profesor utiliza, o puede utilizar como soporte, complemento o ayuda en su tarea docente”. (p.42).

### **Dimensiones de la variable recursos didácticos**

Marqués (2000), clasificó los recursos educativos:

Materiales convencionales: Impresos (textos), libros, fotocopias, periódicos, documentos, Tableros didácticos: pizarra, franelograma, materiales manipulativos: recortables, cartulinas, Juegos: arquitecturas, juegos de sobremesa materiales de laboratorio b).  
Materiales audiovisuales: Imágenes fijas proyectables (fotos), diapositivas, fotografías, materiales sonoros (audio): casetes, discos, programas de radio, materiales audiovisuales (vídeo): montajes audiovisuales, películas, vídeos, programas de televisión c) Nuevas tecnologías: Programas informáticos (CD u on-line) educativos, videojuegos, lenguajes de autor, actividades de aprendizaje, presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas, Servicios telemáticos: páginas web, weblogs, tours virtuales, webquest, cazas del tesoro, correo

electrónico, chats, foros, unidades didácticas y cursos on-line, TV y vídeo interactivos. (p.4).

### ***Dimensión 1: Recursos didácticos convencionales.***

Para el presente estudio de investigación se ha tomado como recursos didácticos convencionales utilizados con los estudiantes de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos. La pizarra separatas, rota folios, láminas y maquetas didácticas.

### ***Dimensión 2: recursos didácticos modernos***

Para el presente estudio de investigación se ha tomado como recursos didácticos convencionales utilizados con los estudiantes de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos. Equipos multimedia, presentaciones electrónicas, páginas web y video conferencias.

#### **1.3.2. Aprendizaje cooperativo**

Ferreiro (2003) afirmo que:

Aprendizaje Cooperativo es un método estratégico de aprendizaje en grupos que parten desde la clasificación y organización de la clase en grupos cooperativos mixtos y heterogéneos, en el cual los estudiantes trabajan colectivamente de forma coordinada para solucionar tareas académicas y lograr el objetivo en común, para el logro de los objetivos en común cada estudiante tiene la responsabilidad de cooperar (p.36).

González y García (2007) refirió que:

El aprendizaje cooperativo es un medio estratégico en el proceso de instrucción y aprendizaje en grupos pequeños, con este método de aprendizaje cooperativo se abandona de lado la enseñanza tradicional. Dado que el aprendizaje cooperativo como estrategia de

enseñanza y aprendizaje fomenta la responsabilidad en cada uno de los estudiantes de cooperar en el desarrollo de los trabajos académicos para lograr los objetivos en común, para ello la ayuda hacia el otro compañero es fundamental. Trabajar en grupos cooperativos conjuntamente de forma cooperativa mejora el rendimiento académico, la autonomía y la autoestima y las habilidades sociales en los estudiantes. (p.31).

Del Pozo (2009), manifestó que “la cooperación consiste en trabajar conjuntamente en las trabajos académicos para alcanzar objetivos comunes. Para ello los estudiantes individualmente tienen la responsabilidad de cooperar con el propósito de buscar el éxito personal y del grupo cooperativo”. (p.31)

Siguiendo a Johnson y Johnson (1991), “destacaron que el aprendizaje cooperativo “es el uso instructivo de grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos y aprovechen al máximo el aprendizaje propio y el que se produce en la interrelación” (p.4).

Según la definición de los autores El aprendizaje cooperativo es un modelo educativo basado en trabajo en equipo, y pone en énfasis el papel de cada integrante como comprometido y actor de su proceso de aprendizaje, lo cual significa que cada uno de los integrantes del grupo cooperativo, trabajan conjuntamente para lograr el objetivo en común, por medio de este modelo educativo los estudiantes desarrollarán las destrezas, ya que las empresas requiere de las personas con ciertas potencialidades para resolver necesidades de la población en general.

A continuación, la definición las bases teóricas de las dimensiones de la variable aprendizaje cooperativo.

Según Johnson y Johnson citado por Del Pozo M. (2009), sostienen que:

El trabajo cooperativo es un método didáctico de aprendizaje en grupos pequeños, en donde cada estudiante es protagonista de su propio aprendizaje, en el trabajo cooperativo cada estudiante tiene la

responsabilidad de cooperar en las tareas para lograr los objetivos trazados por el grupo cooperativo, el estudiante a través de la interacción con sus compañeros de aula desarrollan la capacidad de razonamiento, el pensamiento crítico. De tal manera que aprender en grupos cooperativos durante la formación académica en el aula se genera lo siguiente: el aprender a aprender, la interdependencia, la autonomía, las relaciones interpersonales, las habilidades sociales, la capacidad de autocrítica, se promueve los valores (p.2).

Según las definiciones de Johnson citado por Del Pozo M. 2009 por medio de trabajo cooperativo los estudiantes realizan los trabajos grupales compartiendo responsabilidades en cada actividad y luego cooperar de lo aprendido, por medio de esta estrategia de aprendizaje los estudiantes fortalecen sus técnicas de aprendizaje. El hombre desde sus inicios día a día coordinaba para la realización de diversas actividades en su vida cotidiana, y por medio del diálogo y coordinación e interacción lograban los objetivos en común, desde esa perspectiva el trabajo cooperativo se convierte en una herramienta de aprendizaje interactivo docente – estudiante. Con el presente estudio de investigación se fomentará el trabajo cooperativo en el lugar de estudios con el propósito de que el estudiante desarrolle las habilidades sociales y las habilidades cognitivas.

González y García (2007), manifestó que:

La reforma educativa actual en el currículo está enfocada en el desarrollar de las capacidades para el logro de competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales en los estudiantes. La metodología de trabajar conjuntamente de forma cooperativa en la resolución de tareas académicas en el aula, esta actividad de trabajar en forma cooperativo es beneficioso en el aprendizaje del alumnado. (p.1).

Los autores mencionados coinciden que la estrategia del aprendizaje cooperativo no es lo mismo que trabajo en grupo. En el método de aprendizaje cooperativo cada estudiante desempeña se desarrolla una tarea y luego coopera lo aprendido para llegar al objetivo en común del grupo cooperativo, desde ese punto de vista con el trabajo cooperativo de aprendizaje, con el método de trabajo

cooperativo el docente y los educandos participan activamente durante el transcurso de enseñanza – aprendizaje, mediante este método activo, los estudiantes aprenden a enseñar y se ayudan entre ellos.

Siguiendo a Johnson y Johnson (1991), destacan que el AC “es el uso instructivo de grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos y aprovechen al máximo el aprendizaje propio y el que se produce en la interrelación” (p. 4)

A si mismo Johnson y Johnson citado por Del Pozo M. (2009), resaltan dos tipos de grupos de aprendizaje cooperativo:

Grupo informales de aprendizaje. Los alumnos trabajan juntos en grupos temporales que duran desde unos minutos hasta una clase para lograr objetivos de aprendizaje compartidos. Estos grupos se utilizan para centrar la atención de los alumnos en la materia que está impartiendo el profesor, crear unas expectativas y un estado de ánimo que favorezca el aprendizaje, asegurar que los alumnos procesen cognitivamente la materia y concluir una sesión instructiva. Estos grupos también aseguran que las concepciones erróneas o incompletas sean identificadas y corregidas y que las experiencias de aprendizaje se personalicen. Cada 10 o 15 minutos se debe pedir a los alumnos que hablen sobre lo que están aprendiendo. Interrumpir las clases expositivas con momentos de procesos cooperativos acortará sin duda el tiempo disponible para la exposición pero ayudará a solucionar que las clases vayan de los apuntes del profesor a los del alumno sin pasar por su mente. b) Equipos formales de aprendizaje. Los alumnos trabajan juntos durante una o varias sesiones para lograr objetivos de aprendizaje compartidos y completan juntos tareas o actividades (toma de decisiones, solución de problemas, completar una unidad, escribir un informe, llevar a cabo un experimento, leer un capítulo de un libro, aprender vocabulario, contestar las preguntas del tema) En este tipo de grupos el profesor:

a) Toma decisiones previas: formula objetivos, decide el número de componentes de los grupos, escoge un método para crear los grupos,

decide el papel de cada miembro del grupo, organiza la clase y prepara el material. b). Explica la tarea y la estructura cooperativa: explica la tarea académica a los alumnos, explica los criterios para el éxito, estructura la interdependencia positiva, explica la responsabilidad individual y comunica los comportamientos que espera ver durante la lección. c) Observa e interviene: observa y sigue a cada grupo, interviene sólo cuando es necesario para mejorar el trabajo de equipo y concluye la lección. d). Evalúa y procesa: Evalúa la calidad y cantidad del resultado obtenido por cada alumno, asegura que los alumnos procesen la efectividad de sus grupos de trabajo, favorece que los alumnos lleven a cabo un plan de mejora y consigue que los alumnos celebren el buen trabajo de los miembros del grupo. Se espera que los alumnos completen la tarea entre ellos, que interactúen, compartan material e ideas, se apoyen, verbalicen conceptos y estrategias y se exijan mutuamente responsabilidad. El profesor ha de tener claro que el reto no es cubrir sólo la materia para verterla sobre los alumnos sino descubrirla con ellos para que la integren en su conocimiento. (p.2).

### **1.3.3. Logro de competencias**

Según Joras (1993) indicó que “las competencias son un conjunto de comportamientos puestos en práctica en situación de trabajo: saberes y conocimientos específicos, aptitudes y saber hacer, inteligencia personal y profesional, voluntad de puesta en acción”. (p.15).

Asimismo Cinterfor (2001) refirió que “son la capacidad para desempeñar con eficacia una actividad, movilizandolos conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para lograr los objetivos de la actividad. Supone la aportación de soluciones a situaciones que surjan durante el desarrollo del trabajo”. (p.15).

Gao (2013), manifestó que “al desarrollar las competencias estaremos formando seres capaces de demostrar y utilizar sus conocimientos y destrezas, en esta sociedad competitiva en el tiempo que les toque vivir”. (p.19).

### **Competencias conceptuales**

Las competencias conceptuales están relacionadas a los conocimientos básicos de las cosas, datos, hechos, conceptos, principios, y leyes.

### **Competencias procedimentales**

Las competencias procedimentales son procedimientos ordenados direccionados a resolución de problemas estos procedimientos facilitan el logro de las competencias. En donde el estudiante será el actor principal en el desarrollo de la capacidad saber, hacer y ser.

### **Competencias actitudinales**

Las competencias actitudinales están constituidas por valores, normas, solidaridad honradez, tolerancia. Las competencias actitudinales abarcan en saber ser, saber hacer.

La Teoría del aprendizaje. Está enfocado en el proceso de aprendizaje del individuo. En los trabajos de Piaget, Vygotsky y otros teóricos.

Para Piaget, cuando los estudiantes cooperan en el aula, se produce intercambios de ideas y apreciaciones críticas en el aula generando el nuevo aprendizaje

Para Vygotsky (1979), refirió que:

la adquisición de nuevas sapiencias es el consecuencia de interacciones en el aula, la dinámica de interacción entre el docente y los estudiantes se crea un ambiente adecuado generando la zona de desarrollo próximo no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, explícito por la capacidad de resolver de forma independiente un inconveniente, y el nivel de avance potencial, determinado a través de la resolución de un inconveniente bajo las pautas de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”

Piaget, según teoría considera que el aprendizaje del individuo no solo es producto de los procesos de aprendizaje del estudiante, sino que también es un punto principal para el desarrollo cognitivo. Vygotsky y Piaget lo consideran como procesos de interacción que permite al individuo lograr competencias para solucionar los problemas.

Durante la formación profesional de todo ser humano en primera instancia son las que se desarrollan las competencias básicas, ya que son de carácter interno de la persona las cuales las define la personalidad (como se expresa, como siente, como se desenvuelven en diferentes situaciones de la vida. Según autores mencionados resaltan la importancia del logro de competencias, conceptuales, procedimentales, actitudinales, estas cualidades.

A continuación Monereo (2007) citado por Morales, García, Campos y Astroza. Consideraron:

Que el ser competente no es sólo es tener las destrezas para realizar un determinado trabajo como han sido formados en las instituciones educativas, para ser competente todo ser humano debe desarrollar las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales, estas competencias una vez lograda inciden directamente en que los estudiantes tengan la capacidad de analizar , comprobar, determinar los procesos para solucionar las nuevas tareas y tareas y posteriormente reflexionar y dar el juicio de valor.(p, 3)

A mismo el autor clasifica tres capacidades a desarrollar para el logro de competencias.



Tabla 1.

*Aprendizaje de conceptos*

<b>Datos</b>	<b>Conceptos</b>
Descripción	Define los conceptos, describe, clasifica examina los contenidos organiza, elaborar ensayos producción de textos

El aprendizaje de conceptos involucra reunir a la estructura cognitiva, los elementos básicos como memorizar los datos, discriminar, listar comparar luego armar proposiciones relacionándolos.

Tabla 2.

*Aprendizaje de procedimientos y procesos*

<b>Procedimientos</b>	<b>Procesos</b>
Descripción	Los Conocimientos procedimentales se componen de un conjunto de acciones para realizar un trabajo, el aprendizaje procedimental se acumula en la memoria y que estos tienen una duración larga. La competencia procedimental está relacionado con las tareas que hacer, el saber a hacer se van adquiriendo gradualmente a través de rutinas y el desarrollo de las destrezas en el resolución de problemas

Saber hacer demanda de conocimientos, técnicas y las destrezas acumulados, ya que los trabajos de resolución de problemas requieren de una secuencia de acciones procedimentales para realizar un trabajo.

Tabla 3.

*Aprendizaje de actitudes y valores.*

<b>Actitudes</b>	<b>Valores</b>
Descripción	Los valores y las actitudes son primordiales para el ejercicio profesional en todo los ámbitos ya que la responsabilidad y la autonomía son pilares fundamentales de todo ser humano, entre las capacidades que debe desarrollar el estudiante saber justificar, criticar, valorar y argumentar.

Las actitudes y los valores están inmersos en todo el proceso de formación académica de los estudiantes, por lo tanto, en el proceso de enseñanza y

aprendizaje deben ser abordados, una vez aprendidos los conceptos y procesos para el logro de competencias (pp. 4-5).

En el presente estudio de investigación se ha demostrado que uso adecuado de los recursos didácticos y la estrategia aprendizaje cooperativo, durante en el transcurso de enseñanza y aprendizaje, favorecen significativamente en el logro de competencias en los estudiantes, del instituto de educación superior tecnológico público “Antenor Orrego Espinoza” de esta forma la presente investigación, resalta la importancia de las variables en estudio, porque pretende determinar, describir la importancia de los variable en estudio

El logro de competencias en los estudiantes del instituto de educación superior tecnológico Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, es fundamental que desarrollen las competencias conceptuales, competencias procedimentales y las competencias actitudinales y poder insertarse al mercado laboral.

### ***Dimensión 1: competencia conceptual.***

Las competencias conceptuales están relacionadas estrechamente al aprendizaje teórico memorización de datos y hechos, comparar, relacionar. Explicar a través de los organizadores visuales.

### ***Dimensión 2: competencia procedimental.***

Competencia procedimental engloba todo un de procedimientos y procesos para solucionar un problema en el ámbito en que se encuentre rodeado, está relacionado.

### ***Dimensión 3: competencia actitudinal.***

La competencia actitudinal está relacionada estrechamente con el saber ser o saber actuar frente a una situación determinada.

Según Joras (1993), Citado La Portilla M. 2012 “las competencias son un conjunto de comportamientos puestos en práctica en situación de trabajo: saberes y conocimientos específicos, aptitudes y saber hacer, inteligencia personal y profesional, voluntad de puesta en acción”. (p.15).

A mismo Monereo (2007) citado por Morales, García, Campos, Astroza consideran que “ser competente no es sólo ser hábil en la ejecución de tareas y actividades concretas, escolares o no, a partir de las habilidades adquiridas, nuevas tareas o retos que supongan ir más allá de lo ya aprendido”. (p.3).

## **1.4. Formulación del problema**

### **1.4.1 Problema general**

¿Cómo influye los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, en el logro competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV ciclo de la especialidad mecánica automotrices de del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima -2017

### **1.4.2 Problemas específicos**

#### **Problema específico 1.**

¿Cómo influye los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias conceptuales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017?

#### **Problema específico 2.**

¿Cómo influye los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo en el logro de competencias procedimentales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017?

### **Problema específico 3.**

¿Cómo influye los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo en el logro de competencias actitudinales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017?

## **1.5 Justificación**

### **1.5.1 Justificación Teórica**

El estudio permitirá comprender la influencia de los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima -2017.

Los resultados del estudio contribuirán a mostrar las siguientes:

Los resultados de la investigación proporcionarán información acerca de la importancia de los materiales didácticos y su incidencia en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Evidenciará la importancia de la estrategia de aprendizaje cooperativo en el logro de competencias.

Los beneficiarios de esta investigación serán los estudiantes quienes, al ayudarles a desarrollar las destrezas, ser responsables, solidarios y reflexivos, en su proceso de aprendizaje, alcanzarán el logro de competencias, esto les permitirá a los estudiantes, explicar el funcionamiento, diagnóstico y solución de las averías teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del fabricante, en la unidad formativas de la especialidad mecánica automotriz.

### **1.5.2 Justificación Práctica**

Los autores mencionados sobre los materiales y recursos educativos coinciden en la incidencia y la importancia de su uso durante el transcurso de enseñanza

aprendizaje, y al respecto del aprendizaje cooperativo los autores señalan como una técnica educativa que incide directamente en el desarrollo de las habilidades, estas dos medios serán importantes en el logro de competencia en los estudiantes de instituto de educación superior tecnológico Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos - Lima .

El presente estudio de investigación se enfocará en hacer una reflexión sobre la importancia de los materiales didácticos durante el transcurso de enseñanza y aprendizaje, y el uso de la técnica educativa aprendizaje cooperativa como método estratégico en el desarrollo de las actividades académicas dentro del aula, va a permitir que los estudiantes puedan proyectar sus puntos de vista, consensuar sobre los inconvenientes para poder solucionar un problema que se puedan presentar durante el trabajo cooperativo, para ello cada integrante del grupo cooperativo asume las responsabilidades y roles. Para que se genere un ambiente adecuado de aprendizaje es necesario que el docente tenga la preparación necesaria, para el uso adecuado de los recursos didácticos y manejo del método estratégico de aprendizaje cooperativo para que los estudiantes logren la competencia.

### **1.5.3 Justificación Metodológica**

Las estrategias y las técnicas durante el transcurso de enseñanza y aprendizaje son pilares fundamentales, por ello el pedagogo debe seleccionar las estrategias y técnicas adecuadas para el estudiante se centre el desarrollo de las capacidades y posteriormente logre de competencias.

La utilización de estrategias y métodos adecuados, en el proceso de enseñanza- aprendizaje es fundamental en el logro de competencias

La práctica pedagógica en las instituciones educativas es pilar fundamental en la educación de los estudiantes competentes, para ello es necesario el manejo de las herramientas pedagógicas, sumado a ello es importante hacer una reflexión sobre la relación pedagógica entre el profesor y los estudiantes, teniendo en cuenta estos indicadores el docente tendrá las ventajas para establecer los caminos adecuados para llegar hacia el interés de cada estudiante y posteriormente se logre las competencias.

## **1.6 Hipótesis**

### **1.6.1. Hipótesis general**

Influye significativamente los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, en el logro de Competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima -2017

### **1.6.2. Hipótesis específicas**

#### **Hipótesis específica 1.**

Influye significativamente los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo en el logro de competencias conceptuales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima -2017.

#### **Hipótesis específica 2.**

Influye significativamente los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo en el logro de competencias procedimentales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima -2018.

#### **Hipótesis específica 3.**

Influye significativamente los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo en el logro de competencias actitudinales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima -2017.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo general**

Determinar cómo influye los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima -2017.

### **1.7.2 Objetivos específicos**

#### **Objetivo específico 1.**

Determinar cómo influye los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo, en el logro competencias conceptuales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima -2017.

#### **Objetivo específico 2.**

Determinar cómo influye los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias procedimentales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima -2017.

#### **Objetivo específico 3.**

Determinar cómo influye los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias actitudinales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima -2017.

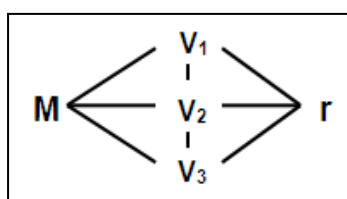
## **II. Método**



## 2.1 Diseño de investigación

El diseño del presente estudio de investigación es básico en donde las variables de estudio no se manipulan deliberadamente, porque las variables de estudio ya han ocurrido. Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin injerencia directa y dichas relaciones solo se observan tal y como se han dado en su contexto natural, en el siguiente esquema del diseño se puede apreciar.

Esquema del diseño



V1= Recursos Didácticos

V2=Aprendizaje Cooperativo

V 3= Logro de Competencias

R: relación entre variables

**Dónde:**

Instituto de Educación de Superior Tecnológico Público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima.

## 2.2. Variables, operacionalización

### 2.1.1 Variable 1: recursos didácticos

#### Definición conceptual

Son un conjunto de elementos educativos que facilitan desarrollar las capacidades y las competencias en los estudiantes, y para el docente son un conjunto recursos que la facilita a desarrollar las actividades académicas durante el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Según Díaz (1996), manifestó que: “los recursos y materiales didácticos son todo el conjunto de elementos, útiles o estrategias que el profesor utiliza, o puede utilizar como soporte, complemento o ayuda en su tarea docente”. (p.42).

### **2.1.2 Variable 2: aprendizaje cooperativo**

#### **Definición conceptual**

El aprendizaje cooperativo es una estrategia didáctica que busca el proceso de enseñanza-aprendizaje cooperativa y organizativa, que genera una interacción y propicia trabajar en equipo para lograr un mismo objetivo en común.

Según Ferreiro (2003), quien lo refirió como: "El proceso de aprender en grupo cooperativo, se refiere el aprendizaje que se genera a través de la interacción entre estudiantes. El mejor maestro de un niño es otro niño (p.36).

La estrategia de aprender en grupos cooperativos, permite a los estudiantes analizar, organizar y planificar en el desarrollo de las actividades académicas cooperativamente para lograr el objetivo en común, posteriormente esta metodología de aprendizaje permitirá a los estudiantes emitir los resultados en forma descriptiva por medio de una exposición.

### **2.1.3 Variable 3: logro de competencia**

#### **Definición conceptual**

Logro de competencias un conjunto de habilidades obtenidas que permiten al individuo manifestar los afectos sociales, y las habilidades cognoscitivas.

Según Portilla (2012), manifiesta que las "competencias son conjunto de habilidades, conocimientos y aptitudes que establecen un conjunto de ejercicios que proveen el logro de un fin planteado en las actividades cotidianas" (p.15).

### 2.2.3 Operalización de variables

Tabla 4.

*Operacionalización de la variable recursos didácticos.*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles</b>	<b>Escala y valores</b>
Recursos Tradicionales: convencionales:	Pizarra, materiales impresos y materiales manipulativos	1- 5	1 Muy adecuado 2 Adecuado 3 Poco adecuado	Siempre = 4 Casi siempre =3 Algunas veces = 2 Nunca = 1
Recursos Modernos.	Audio visuales	6 - 8	1 Muy adecuado 2 Adecuado 3 Poco adecuado	Siempre = 4 Casi siempre =3 Algunas veces = 2 Nunca = 1
	Internet y Página web	9 – 15	1 Muy adecuado 2 Adecuado 3 Poco adecuado	Siempre = 4 Casi siempre =3 Algunas veces = 2 Nunca = 1

Tabla 5.

*Operacionalización de la variable aprendizaje cooperativo.*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles</b>	<b>Escala y valores</b>
Grupos informales de aprendizaje:	Se reúne en el aula para opinar sobre un tema	1 - 7	1 Alto 2 Medio 3 Bajo	Siempre = 4 Casi siempre =3 Algunas veces = 2 Nunca = 1
Grupos formales de aprendizaje	Trabaja en equipo para realizar monografías del curso	8- 15	3 Alto 4 Medio 3 Bajo	Siempre = 4 Casi siempre =3 Algunas veces = 2 Nunca = 1

Tabla 6.

*Matriz de operacionalización de la variable logro de competencias.*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles</b>	<b>Escala y valores</b>
Competencias conceptuales	Conceptos, proceso de mantenimiento, desarmado y armado	1 - 4	1 Alto 2 Medio 3 Bajo	Siempre = 4 Casi siempre =3 Algunas veces = 2 Nunca = 1
Competencias procedimentales	Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento del sistema de frenos automotrices, de acuerdo a especificaciones técnicas.  Realizar el diagnóstico y mantenimiento del sistema de luces y controles auxiliares electrónicos, según los parámetros y las especificaciones técnicas	5 - 8  9 - 11	1 Alto 4 Medio 5 Bajo  1 Alto 6 Medio 7 Bajo	Siempre = 4 Casi siempre =3 Algunas veces = 2 Nunca = 1  Siempre = 4 Casi siempre =3 Algunas veces = 2 Nunca = 1
Competencias actitudinales	Valores y actitudes	12 - 15	8 Medio 9 Bajo	Siempre = 4 Casi siempre =3 Algunas veces = 2 Nunca = 1

### 2.3 Población y muestra

#### Población

La población estuvo conformada por 305 estudiantes de la especialidad Mecánica Automotriz del Instituto de Educación de Superior Tecnológico Público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos de Lima – 2017.

Según Tamayo y Tamayo (2012), “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114).

Tabla 7.

*Distribución de la población estudiantes de nivel superior.*

I.E.S.T.P. Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos de lima	Estudiantes
Turno diurno :	80
Turno nocturno :	225
<b>Total</b>	<b>305</b>

## Muestreo

Se aplicó muestro no pro balístico, con la técnica muestro no aleatorio.

Según Tamayo y Tamayo (2012), afirma que la muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico (p.38).

Tabla 8.

*Distribución de la población y muestra de los estudiantes de nivel superior.*

CICLO	II	IV	TOTAL
Turno diurno	27	23	50
Turno nocturno	30	25	55
<b>TOTAL</b>			<b>105</b>

*Nota:* La población está constituida por los estudiantes del Instituto de Educación de Superior Tecnológico Público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos de lima.

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

### 2.4.1 Técnicas de recolección de datos

Morone, refiriéndose a las técnicas de investigación afirma que: Las técnicas son los procedimientos e instrumentos que utilizamos para acceder al conocimiento. Encuestas, entrevistas, observaciones y todo lo que se deriva de ellas. (2012, p.3).

#### Técnica

La técnica que se utilizó en este estudio es la encuesta.

Asimismo Morone (2012, p.53), sobre la encuesta afirma que: las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información.

Son ejemplos de técnicas, la observación directa, la encuesta y la entrevista, el análisis documental, de contenido, entre otros. La encuesta son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información ejemplo de ellos son: formatos de cuestionarios y guías de entrevistas.

## 2.4.2 Instrumentos de recolección de datos

### Instrumentos

El instrumento que se empleó fue el cuestionario.

### Cuestionario

Sobre el cuestionario Abril (2008) afirmó que “el cuestionario es un conjunto de preguntas, preparado cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación, para que sea contestado por la población o su muestra” (p.15).

### Ficha Técnica del instrumento I: Cuestionario de recursos didácticos

Autor: Mag. Wilver Ticona Larico (2017)

Numero de opciones: cuatro

Siempre = 4, Casi Siempre = 3, Algunas Veces = 2, Nunca = 1

Tiempo de aplicación: En promedio 30 minutos

**Administración:** Individual y/o colectiva.

Aplicación: Estudiantes

Escalas y baremos de la variable recursos didácticos

	Cuantitativo			
General	dim 1	d m2		Cualitativo
45 -60	15 - 20	30 - 40		Muy adecuado
30 - 44	10 - 14	20 - 29		Adecuado

15 - 29    5   -   9    10   -   19    Poco adecuado

### **Ficha Técnica del instrumento II: Aprendizaje Cooperativo**

Autor: Mag. Wilver Ticona Larico (2017)

Numero de opciones: cuatro

Siempre = 4, Casi Siempre = 3, Algunas Veces = 2, Nunca = 1

Tiempo de aplicación: En promedio 30 minutos

**Administración:** Individual y/o colectiva.

Aplicación: Estudiantes

Escalas y baremos del variable aprendizaje cooperativo

	Cuantitativo			
General	dim 1	d m2		Cualitativo
45 -60	20 - 28	24 - 32		Muy adecuado
30 - 44	14 - 19	16 - 23		Adecuado
15 - 29	7 - 13	8 - 15		Poco adecuado

### **Ficha Técnica del instrumento III: Logro de Competencias**

Autor: Mag. Wilver Ticona Larico (2017)

Numero de opciones: cuatro

Siempre = 4, Casi Siempre = 3, Algunas Veces = 2, Nunca = 1

Tiempo de aplicación: En promedio 30 minutos

**Administración:** Individual y/o colectiva.

Aplicación: Estudiantes

Escalas y baremos del variable logro de competencia

	Cuantitativo			
General	dim 1	d m2	dm3	Cualitativo
45 -60	12 - 16	12 - 16	20 - 28	Alto

30 - 44	8 - 11	8 - 11	14 - 19	Medio
15 - 29	4 - 7	4 - 7	7 - 13	Bajo

### 2.4.3 Validez de los instrumentos.

La validez de la escala se obtendrá mediante juicio de expertos quienes determinarán que todos los ítems que integran la escala constituyen una muestra representativa de los indicadores de la propiedad medida.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), “la validez es un instrumento, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p.201).

### 2.4.4 Confiabilidad del Instrumento

Para la confiabilidad se aplicará una prueba piloto a 40 estudiantes, para los resultados de la confiabilidad se utilizaron la prueba de Alfa de Cronbach.

Al respecto Hernández *et al.* (2010) establece una escala que determina la confiabilidad dada por los siguientes valores: Nula (-1 a 0), Muy baja confiabilidad (0, a 0,2), baja Confiabilidad (0,2 a 0,4), regular confiabilidad (0,4 a 0,6), aceptable confiabilidad (0,6 a 0,8), elevada confiabilidad (0,8 a 1). En tal sentido, el instrumento es confiable.

Siguiendo a Hernández (1991), la confiabilidad se da, cuando un instrumento se aplica repetidas veces, al mismo sujeto u objeto de investigación, por lo cual, se deben obtener resultados iguales o parecidos dentro de un rango razonable.

Tabla 9.

*Resultados del análisis de confiabilidad del instrumento que mide los recursos didácticos*

Dimensión/variable	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Recursos didácticos	0,865	15



En la tabla 9 se observa que el valor de fiabilidad se acerca al 1, por ello se dice que el instrumento es fiable

Tabla 10.

*Resultados del análisis de confiabilidad del instrumento que mide el aprendizaje cooperativo*

<b>Dimensión/variable</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° de ítems</b>
Aprendizaje cooperativo	0,850	15

En la tabla 10 se observa que el valor de fiabilidad se acerca al 1, por ello se dice que el instrumento es fiable.

Tabla 11.

*Resultados del análisis de confiabilidad del instrumento que mide el logro de competencias.*

<b>Dimensión/variable</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° de ítems</b>
Logro de competencias.	0,808	15

En la tabla 11 se observa que el valor de fiabilidad se acerca al 1, por ello se dice que el instrumento es fiable.

## **2.5 Métodos de análisis de datos**

Una vez recolectados los datos proporcionados por los estudiantes a través de los instrumentos, se procedió realizar el análisis estadístico utilizando el programa SPSS versión 24. Los datos fueron tabulados y presentados en tablas y gráficos de acuerdo a las variables y dimensiones.

## **2.6 Aspectos éticos**

Para realizar el presente proyecto de investigación, se cuenta con la autorización del director del Instituto de Educación de Superior Tecnológico Público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos de Lima.

### **III. Resultados**

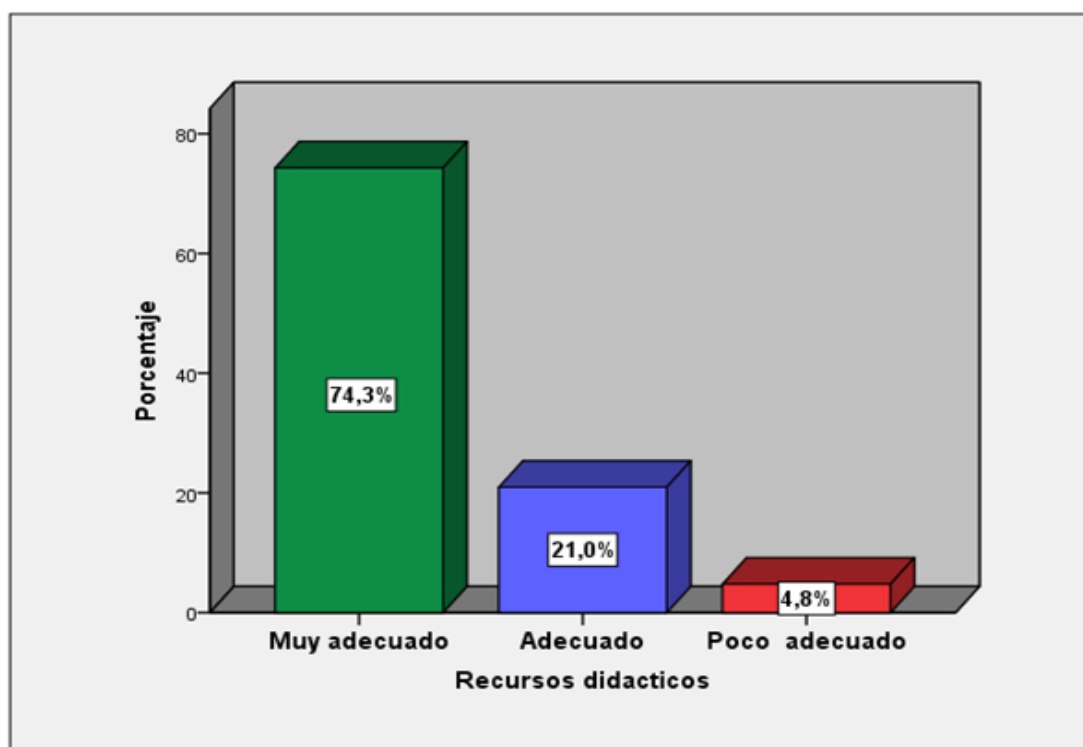
### 3.1 Resultados descriptivos

#### 3.1.1 Variable: Recursos didácticos

Tabla 12.

*Distribución de frecuencias de recursos didácticos percibidos por los estudiantes*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy adecuado	78	74,3	74,3	74,3
	Adecuado	22	21,0	21,0	95,2
	Poco adecuado	5	4,8	4,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	



*Figura 1: Niveles de recursos didácticos percibidos por los estudiantes.*

En la tabla 12 y figura 1 se observa que sobre los recursos didácticos, un grupo significativo de 78 estudiantes que representa un 74,3% consideran que son muy adecuados. Un grupo de 22 estudiantes que representan un 21,0% consideran que son adecuados y 5 estudiantes que representan un 4,8% manifiestan que son poco adecuados.

**Dimensión:** Recursos didácticos convencionales.

Tabla 13

*Distribución de frecuencias de recursos didácticos convencionales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy adecuado	73	69,5	69,5	69,5
	Adecuado	24	22,9	22,9	92,4
	Poco adecuado	8	7,6	7,6	100,0
	<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

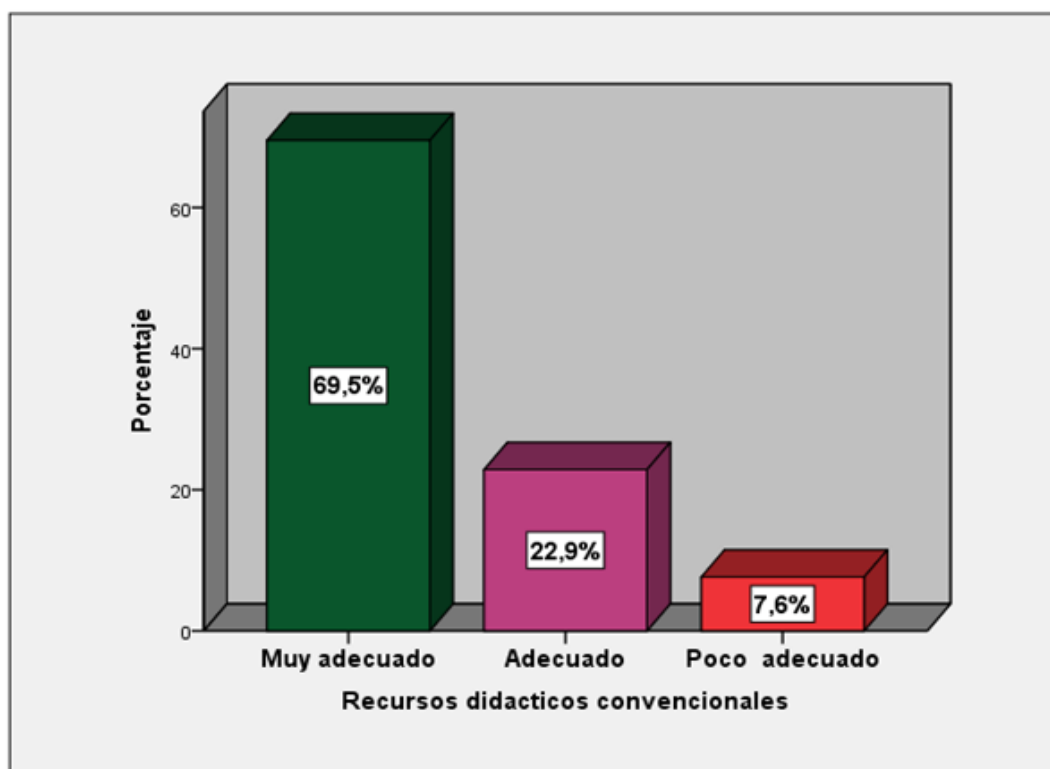


Figura 2. Niveles de recursos didácticos convencionales.

Se observa que, sobre los recursos didácticos convencionales, un grupo significativo de 73 estudiantes consideran muy adecuados. Un grupo de 24 estudiantes consideran adecuado y 8 estudiantes manifiestan poco adecuado.

**Dimensión:** Recursos didácticos modernos

Tabla 14

*Distribución de frecuencias de recursos didácticos modernos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy adecuado	79	75,2	75,2	75,2
	Adecuado	25	23,8	23,8	99,0
	Poco adecuado	1	1,0	1,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

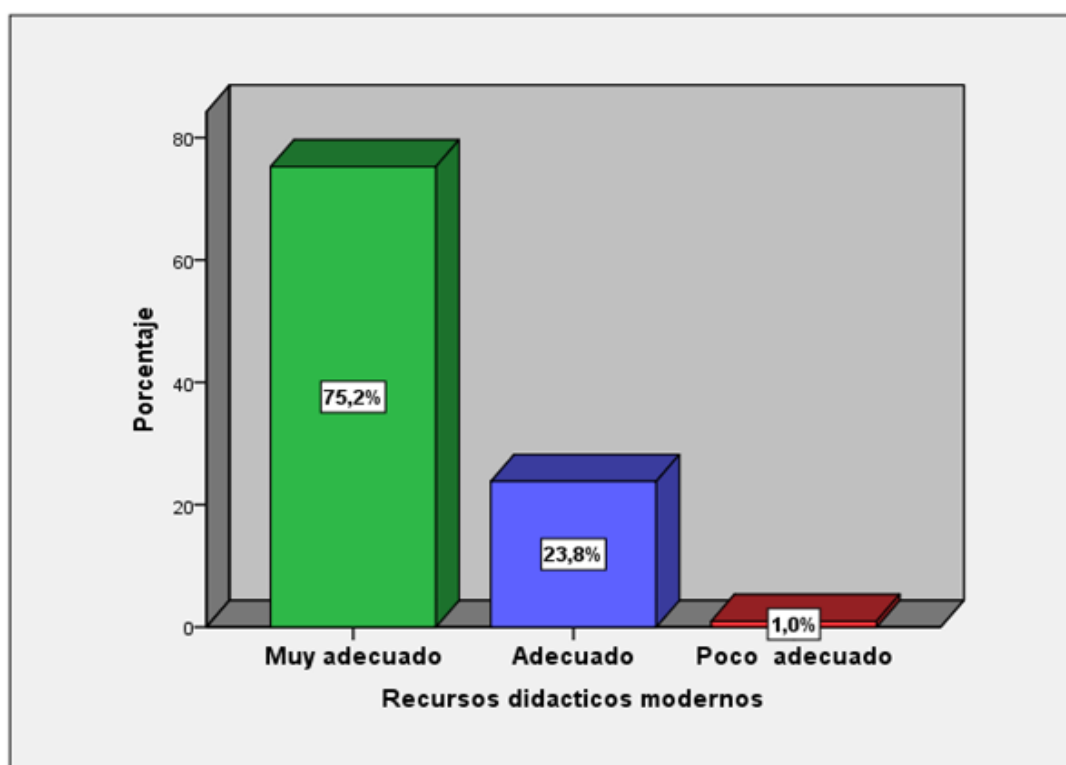


Figura 3. Niveles de recursos didácticos modernos.

Se observa que, sobre los recursos didácticos modernos, un grupo significativo de 79 estudiantes consideran muy adecuados. Un grupo de 25 estudiantes consideran adecuado y 1 estudiante manifiesta poco adecuado.

**Variable:** Aprendizaje cooperativo

Tabla 15.

*Distribución de frecuencias de aprendizaje cooperativo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	68	64,8	64,8	64,8
	Medio	33	31,4	31,4	96,2
	Bajo	4	3,8	3,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

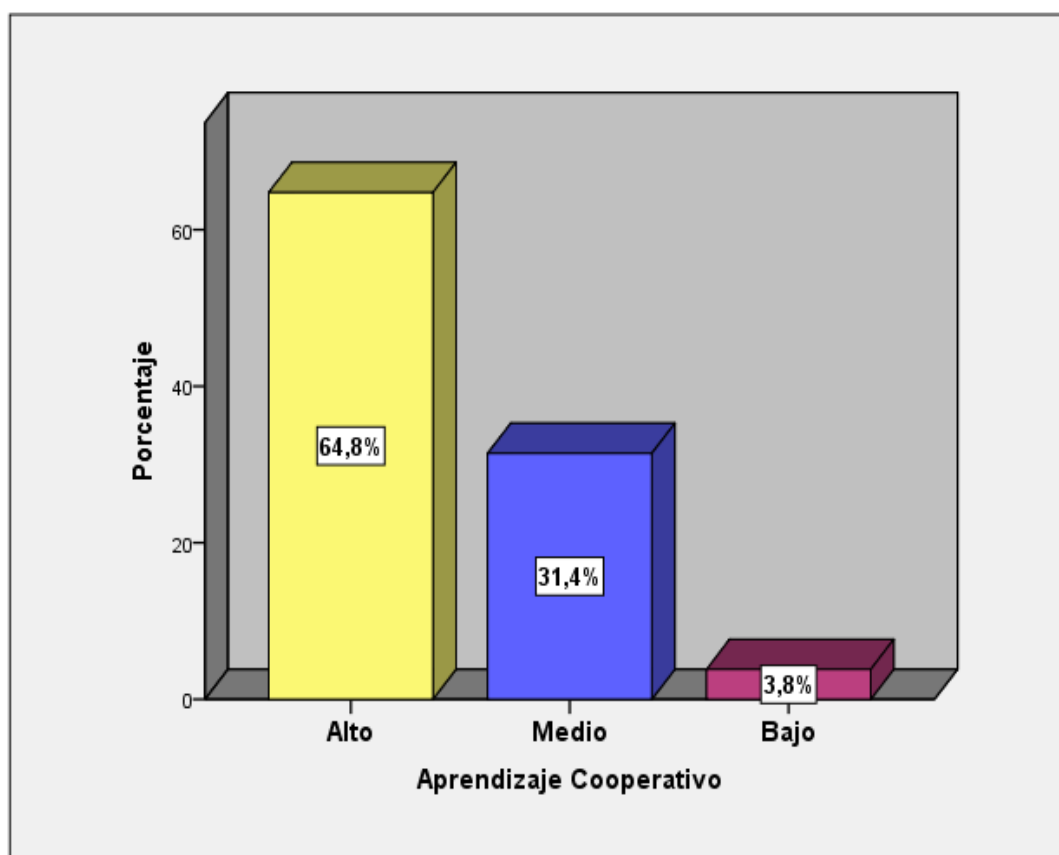


Figura 4: Niveles de aprendizaje cooperativo

En la tabla 15 y figura 4 se observa que sobre el aprendizaje cooperativo, un grupo significativo de 68 estudiantes consideran muy adecuados. Un grupo de 33 estudiantes consideran adecuado y 4 estudiantes manifiestan poco adecuado.

**Dimensión:** Grupo informal

Tabla 16.

*Distribución de frecuencias del Grupo Informal*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	80	76,2	76,2	76,2
	Medio	24	22,9	22,9	99,0
	Bajo	1	1,0	1,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

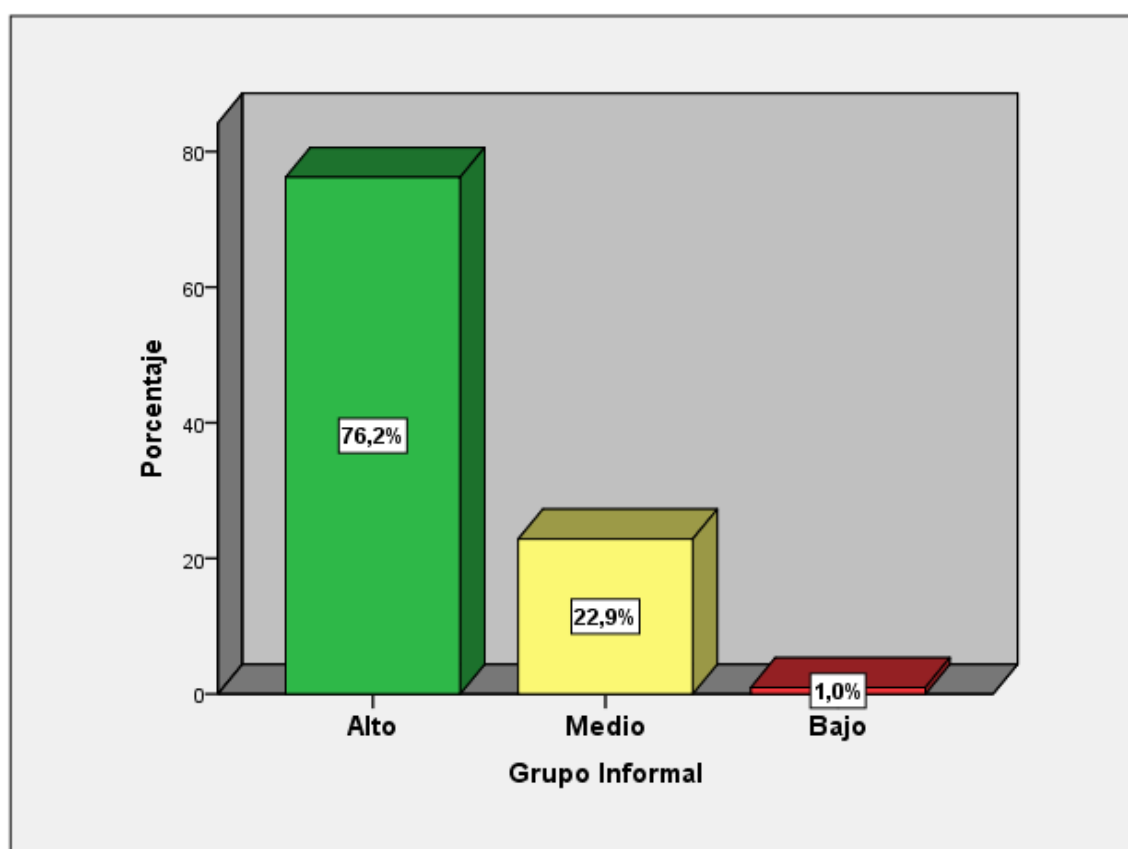


Figura 5. Niveles del Grupo informal

En la tabla 16 y figura 5 se observa que sobre el Grupo informal, un grupo significativo de 80 estudiantes consideran muy adecuados. Un grupo de 24 estudiantes consideran adecuado y 1 estudiante manifiesta poco adecuado.

**Dimensión:** Grupo formal

Tabla 17.

*Distribución de frecuencias del grupo formal*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	77	73,3	73,3	73,3
	Medio	21	20,0	20,0	93,3
	Bajo	7	6,7	6,7	100,0
	<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

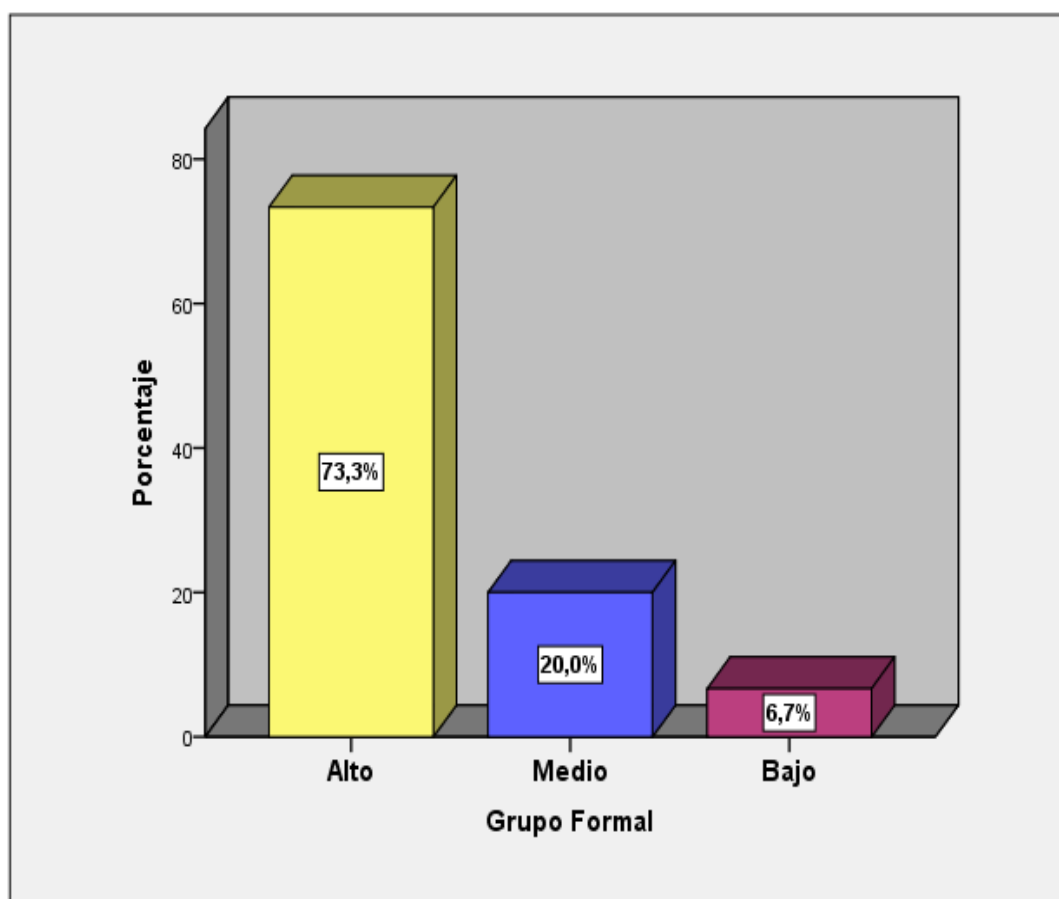


Figura 6. Niveles del Grupo formal

En la tabla 17 y figura 8 se observa que sobre el Grupo formal, un grupo significativo de 77 estudiantes consideran muy adecuados. Un grupo de 21 estudiantes consideran adecuado y 7 estudiantes manifiestan poco adecuado



**Variable:** Logro de competencias

Tabla 18.

*Distribución de frecuencias del logro de competencias*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	68	64,8	64,8	64,8
	Medio	35	33,3	33,3	98,1
	Bajo	2	1,9	1,9	100,0
	<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

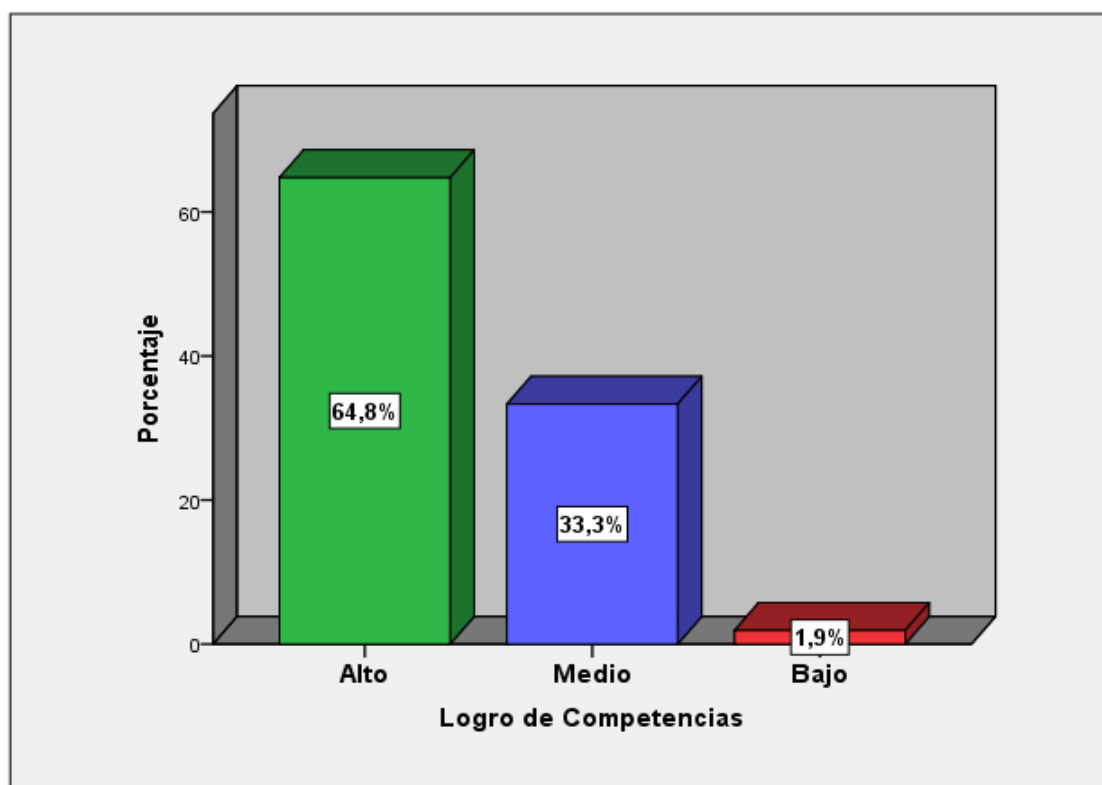


Figura 7. Niveles del logro de competencias

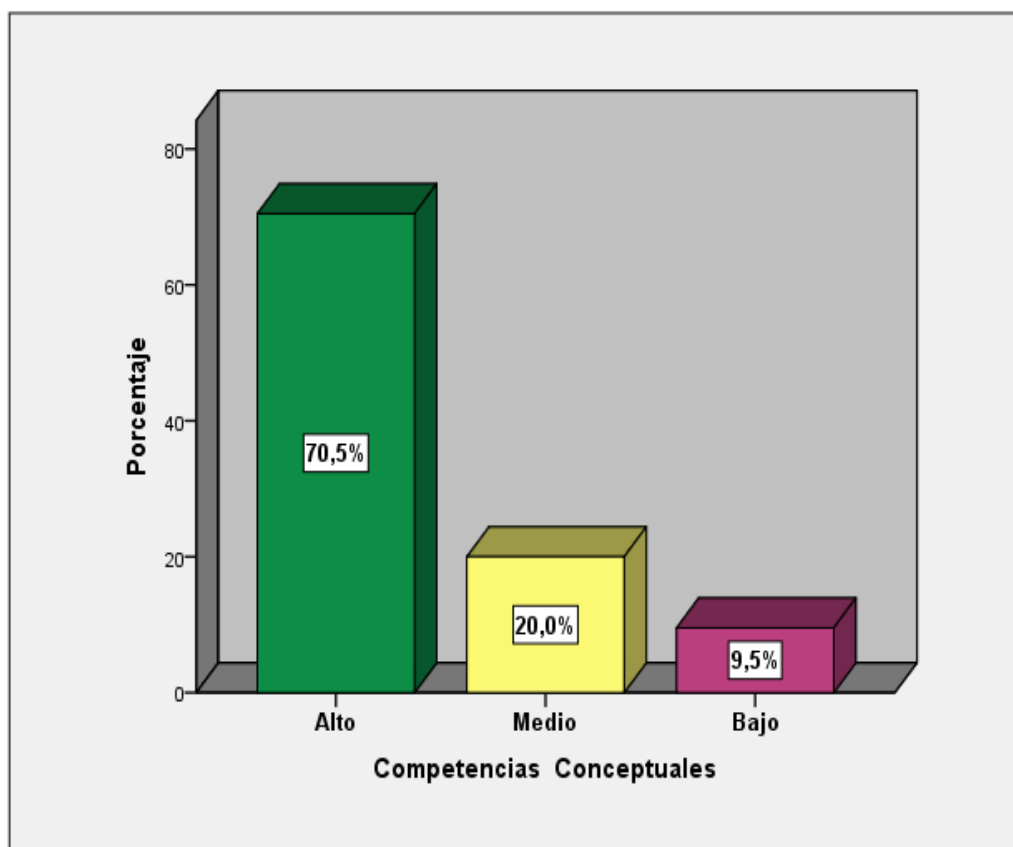
En la tabla 18 y figura 9 se observa que sobre el logro de competencia, un grupo significativo de 68 estudiantes consideran muy adecuados. Un grupo de 35 estudiantes consideran medio y 2 estudiantes manifiestan bajo.

**Dimensión:** Logro de competencias conceptuales

Tabla 19.

*Distribución de frecuencias del logro de competencias conceptuales.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	74	70,5	70,5	70,5
	Medio	21	20,0	20,0	90,5
	Bajo	10	9,5	9,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

*Figura 8.* Niveles del logro de competencias conceptuales

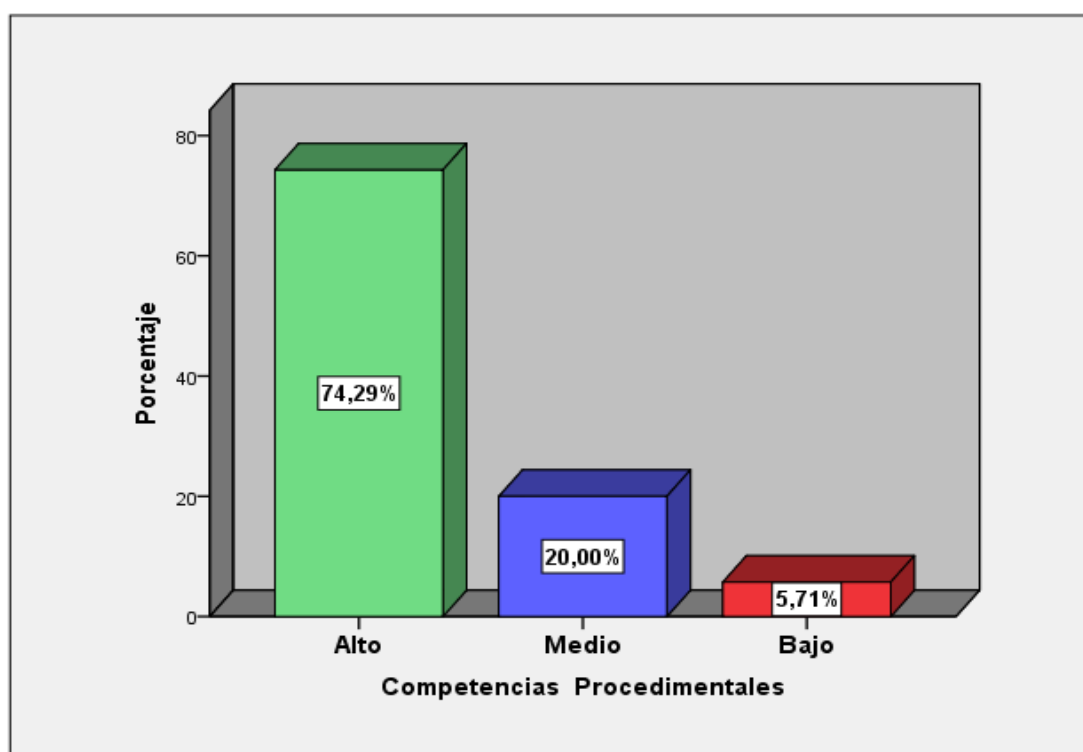
En la tabla 19 y figura 10 se observa que sobre el logro de competencia conceptual, un grupo significativo de 74 estudiantes consideran muy adecuados. Un grupo de 21 estudiantes consideran medio y 10 estudiantes manifiestan bajo

**Dimensión:** Logro de competencias procedimentales

Tabla 20.

*Distribución de frecuencias del logro de competencias procedimentales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	78	74,3	74,3	74,3
	Medio	21	20,0	20,0	94,3
	Bajo	6	5,7	5,7	100,0
<b>Total</b>		<b>105</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

*Figura 9.* Niveles del logro de competencias procedimentales

En la tabla 20 y figura 9 se observa que sobre el logro de competencia procedimental, un grupo significativo de 78 estudiantes consideran muy adecuados. Un grupo de 21 estudiantes consideran medio y 6 estudiantes manifiestan bajo

**Dimensión:** Logro de competencias actitudinal

Tabla 21.

*Distribución de frecuencias del logro de competencias actitudinal*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	79	75,2	75,2	75,2
	Medio	25	23,8	23,8	99,0
	Bajo	1	1,0	1,0	100,0
<b>Total</b>		<b>105</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

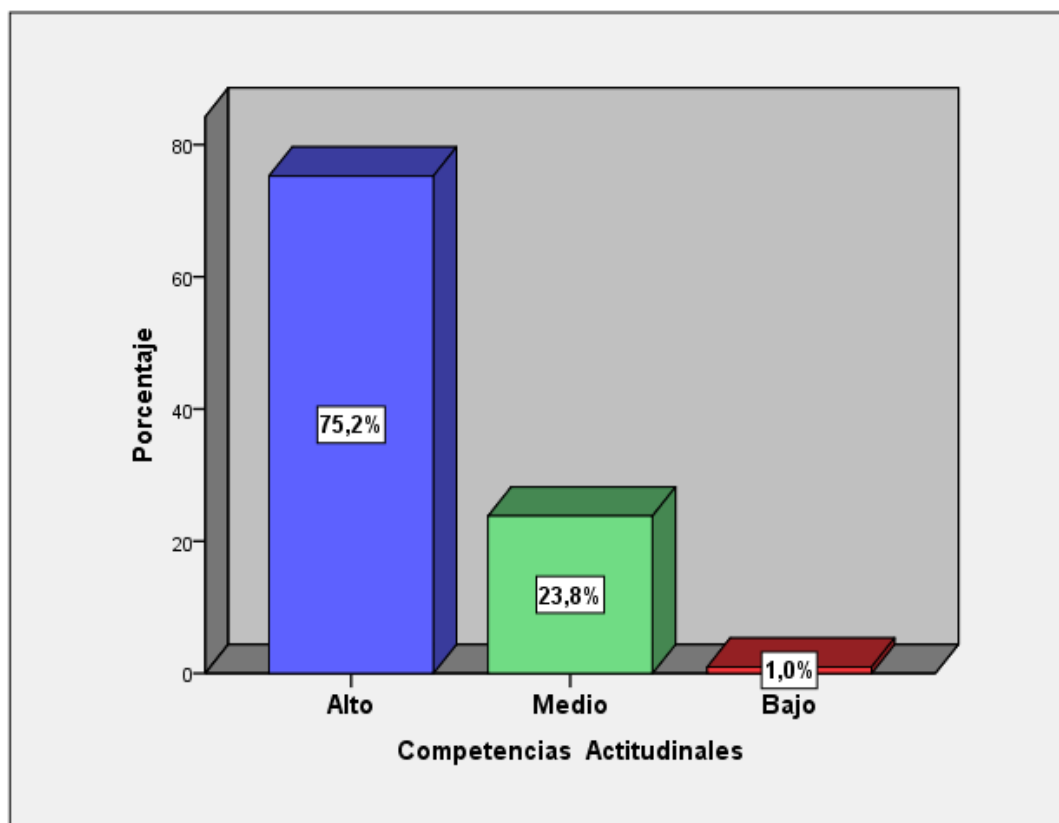


Figura 10. Niveles del logro de competencias actitudinal

En la tabla 22 y figura 10 se observa que sobre el logro de competencia actitudinal, un grupo significativo de 79 estudiantes consideran muy adecuados. Un grupo de 25 estudiantes consideran medio y 1 estudiante manifiesta bajo

### 3.2 Resultados inferenciales

#### Hipótesis general

**Ho:** Los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, no influye en el logro de Competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017

**Hp:** Los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, influye significativamente en el logro de Competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017

$\alpha = ,000$  nivel de decisión: si  $\alpha \geq \alpha$ , acepta la hipótesis de trabajo; si  $p < \alpha$ , rechaza la hipótesis nula prueba: regresión ordinal

Tabla 22.

*Información de ajuste de los modelos hipótesis general*

<b>Modelo</b>	<b>Logaritmo de la verosimilitud -2</b>	<b>Chi-cuadrado</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Sólo intersección	119,846			
<b>Final</b>	<b>10,247</b>	<b>109,599</b>	<b>4</b>	<b>,000</b>

Función de enlace: logit

Los datos de la tabla 22, muestran que el valor de significancia ,000; que corresponde al valor de Chi cuadrado = 109,599 estaría indicando que hay datos que evidencian la influencia de la variable

Tabla 23.

*Pseudo R cuadrado de la hipótesis general*

<b>Cox y Snell</b>	<b>,648</b>
Nagelkerke	,847
McFadden	,722

Función de enlace: logit.

La tabla 23, muestra los valores de Pseudo R-cuadrado, el  $R^2$  de Nagelkerke indica que existe un ,847% de variabilidad, la que es explicada por el modelo.

#### Decisión estadística

Dado que  $P = 0,000 < \alpha = 0,05$  se asume que se cumple con el modelo propuesto y se acepta la hipótesis de trabajo, es decir los materiales didácticos, aprendizaje cooperativo influye positivamente en el logro de competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017

### Hipótesis específica 1

Ho: los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo no influyen en el logro de competencias conceptuales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017

Hp: los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo influyen en el logro de competencias conceptuales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017

Tabla 24.

*Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 1*

<b>Modelo</b>	<b>Logaritmo de la verosimilitud -2</b>	<b>Chi-cuadrado</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Sólo intersección	95,803			
<b>Final</b>	<b>19,212</b>	<b>76,591</b>	<b>4</b>	<b>,000</b>

Función de enlace: Logit.

Los datos de la tabla 24 Muestran que el valor de significancia 0,000; que corresponde al valor del estadístico Chi cuadrado = 76,591 estaría indicando que los no explican el modelo.

Tabla 25

*Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 1*

Cox y Snell	,518
Nagelkerke	,651
McFadden	,460

La tabla 25, muestra los valores de Pseudo R-cuadrado, el R<sup>2</sup> de Nagelkerke indica que existe un ,651% de variabilidad, la que es explicada por el modelo.

## Decisión estadística

Dado que  $P = 0,000 < \alpha = 0,05$  se asume que se cumple con el modelo propuesto y se acepta la hipótesis de trabajo, que el aprendizaje cooperativo influyen en el logro de competencias conceptuales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017

**Hipótesis específica 2**

**Ho:** los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo no influyen en el logro de competencias procedimental en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017

**Hp:** los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo influyen significativamente en el logro de competencias procedimental en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017

Tabla 26.

*Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 2*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	110,177			
Final	12,343	97,834	4	,000

Función de enlace: Logit.

Los datos de la tabla 26 Muestran que el valor de significancia 0,000; que corresponde al valor del estadístico Chi cuadrado = 97,834 estaría indicando que los no explican el modelo.

Tabla 27.

*Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 2*

<b>Cox y Snell</b>	<b>,606</b>
Nagelkerke	,801
McFadden	,660

Función de enlace: Logit.

La tabla 27, muestra los valores de Pseudo R-cuadrado, el R<sup>2</sup> de Nagelkerke indica que existe un ,801% de variabilidad, la que es explicada por el modelo.

Decisión estadística

Dado que  $P = 0,000 < \alpha = 0,05$  se asume que se cumple con el modelo propuesto y se acepta la hipótesis alterna, que el aprendizaje cooperativo influyen significativamente en el logro de competencias procedimentales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017.

### **Hipótesis específica 3**

Ho los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo no influye en el logro de competencias actitudinales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017

Hp los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo influye significativamente en el logro de competencias actitudinales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017



Tabla 28

*Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 3*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	73,895			
Final	9,014	64,881	4	,000

Función de enlace: Logit.

Los datos de la tabla 28 muestran que el valor de significancia 0,000; que corresponde al valor del estadístico Chi cuadrado = 64,881 estaría indicando que los no explican el modelo.

Tabla 29.

*Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 3*

Cox y Snell	,461
Nagelkerke	,660
McFadden	,515

Función de enlace: Logit.

La tabla 29, muestra los valores de Pseudo R-cuadrado, el R<sup>2</sup> de Nagelkerke indica que existe un ,660% de variabilidad, la que es explicada por el modelo.

## Decisión estadística

Dado que  $P = 0,000 < \alpha = 0,05$  se asume que se cumple con el modelo propuesto y se acepta la hipótesis nula, que el aprendizaje cooperativo influyen en el logro de competencias actitudinales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017.

## **IV. Discusión**

Se arribó a los siguientes resultados descriptivos, el 78 estudiante que representa un 74,3% consideran que los recursos didácticos utilizados durante las actividades académicas son muy adecuados. Un grupo de 22 estudiantes que representan un 21,0% consideran adecuado y 5 estudiantes que representa un 4,8% manifiestan poco adecuado, en relación al análisis descriptivo de las variables de estudio.

Asimismo se concluyó en cuanto de la prueba del pseudo R cuadrado, lo que estarían representando es la dependencia porcentual de los materiales didácticos, aprendizaje cooperativo en el logro de competencia en los estudiantes de II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017, el cual se tiene coeficiente de Nagelkerke, implicando que la variabilidad del logro de competencia depende del 847% del recurso didáctico, aprendizaje cooperativo en la instituto de educación superior tecnológico Antenor Orrego Espinoza chorrillos 217.

Por lo tanto hay una coincidencia con la tesis de Llanos (2012). El resultado hallado mediante la correlación de Pearson nos permite aceptar la hipótesis de investigación, es decir que existe una correlación positiva entre La Enseñanza Universitaria, los Recursos Didácticos, y el Rendimiento de la asignatura de Didáctica General I de los estudiantes de la E.A.P. de Educación de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Confirmado por R2 que es de valor 0.741 lo que nos indica que el 74.1% de la variable Rendimiento Académico está siendo correlacionada por la Enseñanza Universitaria y el Uso de Recursos Didácticos. g). Existe una alta relación entre la Enseñanza Universitaria y el uso de Recursos Didácticos con el Rendimiento académico, es decir a mayor uso de Recursos Didácticos, existe mejor Rendimiento académico de los estudiantes.

Continuando hay una semejanza con la tesis Guevara (2014), quien concluyó el estudio al correlacionar las variables de estudio de aprendizaje cooperativo con las dimensiones: Interdependencia positiva, responsabilidad individual y de equipo, interacción estimuladora y gestión interna de equipo, con las dimensiones de la otra variable comprensión de textos filosóficos en sus

dimensiones: comprensión literal y comprensión inferencial; los resultados de la investigación demuestran que no existe relación directa ni estadísticamente significativa entre las estrategias de aprendizaje cooperativo y la comprensión lectora de textos filosóficos (0,193). Asimismo, se reporta que no existe relación entre interdependencia positiva, responsabilidad individual, interacción estimuladora y gestión interna de equipo con la comprensión de textos filosóficos

Según Díaz (1996), los recursos y materiales didácticos son todo el conjunto de elementos, útiles o estrategias que el profesor utiliza, o puede utilizar como soporte, complemento o ayuda en su tarea docente. (p.42).

También a la teoría de Johnson, Johnson y Holubec (1999) la cooperación supone plantear estructuras de aprendizaje donde hay un cambio sustancial en las formas de interacción, compartir tareas entre todos contribuye al logro de una meta común al equipo. El aprendizaje personal se conseguirá solo si todos y cada uno de los miembros lo han conseguido también. Asimismo considero a la teoría de Martín (2000) sostuvo que: Es el resultado de la interacción entre todos los elementos y factores de la organización, en un marco próximo determinado (contexto interno) y un marco socioeducativo externo, fundamentado en una estructura y un proceso en el que la planificación resulta determinante. (p. 113)

En la hipótesis específica 1, se arribó que en cuanto de la prueba del pseudo R cuadrado, lo que se estarían presentando es la dependencia porcentual de los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo en el logro de competencia conceptual en los estudiantes de la institución educativa superior tecnológico público. Antenor Orrego Espinoza, Chorrillos 2017. El cual se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implicando que la variabilidad del logro de competencia conceptual depende el ,651% el uso de los recursos didácticos y aprendizaje cooperativo de la institución educativa superior tecnológico público. Antenor Orrego Espinoza, Chorrillos 2017.

Según Vygotsky (1979), la construcción del conocimiento es el resultado de interacciones sociales y del uso del lenguaje, entonces, el aprendizaje es más bien una experiencia compartida. Agrega que "La zona de desarrollo próximo no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad

de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”

Hipótesis específica 2, concluyó en cuanto de la prueba del pseudo R cuadrado, lo que se estarían presentando es la dependencia porcentual de los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo en logro de competencia procedimental en los estudiantes de la institución educativa superior tecnológico público. Antenor Orrego Espinoza, chorrillos 2017, el cual se tiene al coeficiente de Nagelkerke, indica que existe un ,801% de variabilidad, la que es explicada por el modelo.

Según Joras (1993), Citado La Portilla M. 2012 las competencias son un conjunto de comportamientos puestos en práctica en situación de trabajo: saberes y conocimientos específicos, aptitudes y saber hacer, inteligencia personal y profesional, voluntad de puesta en acción. (p.15).

Hipótesis específica 3, en cuanto de la prueba del pseudo R cuadrado, lo que se estarían presentando es la dependencia porcentual de los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo en logro de competencia actitudinal, en los estudiantes de la institución educativa superior tecnológico público. Antenor Orrego Espinoza, chorrillos 2017, el cual se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implicando que la variabilidad de la competencia actitudinal, indica que existe un ,660% de variabilidad, la que es explicada por el modelo, de la institución de educación superior tecnológico publico Antenor Orrego Espinoza, Chorrillos 2017

A continuación Gao (2013), manifiesta que al desarrollar las competencias estaremos formando seres capaces de demostrar y utilizar sus conocimientos y destrezas, en esta sociedad competitiva en el tiempo que les toque vivir. (p.19).

También manifiesta A continuación Monereo (2007) citado por Morales E., García F., Campos R., Astroza C. considera que ser competente no es sólo ser hábil en la ejecución de tareas y actividades concretas, escolares o no, tal como han sido enseñadas, sino más allá de ello, ser capaz de afrontar, a partir de las

habilidades adquiridas, nuevas tareas o retos que supongan ir más allá de lo ya aprendido. (p, 3)

## **V. Conclusiones**

- Primera:** Los materiales didácticos, aprendizaje cooperativo influye positivamente en el logro de competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017
- Segunda:** El aprendizaje cooperativo influyen en el logro de competencias conceptuales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017
- Tercera:** El aprendizaje cooperativo influyen en el logro de competencias procedimentales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017
- Cuarta:** El aprendizaje cooperativo influyen en el logro de competencias actitudinales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017



## **VI. Recomendaciones**

**Primera:** Con respecto el uso materiales didácticos, y la utilización la técnica de aprendizaje cooperativo, se sugiere a los directores de las instituciones educativas realizar talleres de capacitación, con la finalidad de que los docentes comprendan la necesidad de realizar una buena gestión de los recursos didácticos, y una metodología que garantice el logro de competencia en los estudiantes.

**Segunda:** Se sugiere los talleres dirigidos sobre estrategias y técnicas pertinentes que les permita, desarrollar sus clases en forma dinámica y motivadora

**Tercera:** Incentivar a los estudiantes realizar las actividades académicas en grupos cooperativos, ya que esta técnica ayuda a que los estudiantes desarrollen las habilidades comunicativas, socialización

**Cuarta:** Se sugiere emplear los resultados del presente estudio investigación para que los docentes tomen en cuenta, la importancia del uso adecuado de los recursos didácticos y el uso adecuado de las técnicas y estrategias.

## **VII. Referencias**

- Arainca, L. (2013). *Influencia del entrenamiento en habilidades sociales y la aplicación del método de aprendizaje cooperativo en el rendimiento escolar*. Universidad de Educación Enrique Guzmán y Valle – Lima.
- Bujaico, M. y Gonzales, G. (2015). *Estrategias de Enseñanza Cooperativa, Rompecabezas e Investigación Grupal, en el desarrollo de Habilidades Sociales en el Quinto grado de Educación Primaria en una I.E.P de Canto Grande*. Pontificia Universidad Católica del Perú realizó una investigación titulada.
- Cacheiro, M. (2010). *Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje*. Universidad Señor de Sipan, Lambayeque.
- Cárcamo de Orellana (2011). *El aprendizaje cooperativo como facilitador para incorporar habilidades cognitivas y sociales y su relación con el mejoramiento del rendimiento académico*. Universidad de Educación Enrique Guzmán y Valle – Lima.
- Farfán, D. y Vidal, S. (2012). *Aprendizaje Cooperativo y su Influencia en el Rendimiento Académico en Matemática en los Estudiantes del primer año de secundaria en la Institución Educativa Manuel Fernando Cabrel Nicho*. México: Pearson.
- Fernández, N. y Ruiz, M. (2007). *El Aprendizaje Cooperativo como estrategia de Enseñanza-Aprendizaje en Psicopedagogía (UC): repercusiones y valoraciones de los estudiantes*. Revista Iberoamericana de Educación, 42(6), 1-13.
- Ferreiro, R. y Margarita, E. (2003). *El ABC del Aprendizaje Cooperativo. Trabajo en equipo para enseñar y aprender*. México. Editorial Trillas.
- Flores, M. (2003). *Teorías Cognitivas en la Educación* 1era edición. Perú editorial San Marcos.
- Gallegos, C. (1997). *Estrategias cognitivas en el aula*. Madrid Escuela Española, S.A.

- García, F., Morales, E., Campos, R. y Astroza, C. (2013). *Desarrollo de competencias a través de objetos de aprendizaje*. México: Limusa:
- Graells, P. (2000). *Los medios didácticos*. Doc online. Última revisión, 3(8), 2010.
- Graells, P. (2013). *Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones*. Revista Iberoamericana de Educación, 3C TIC, 2(1).
- Lucea, J. (1996). *Los recursos y materiales didácticos en Educación Física*. Apunts. Educación física y deportes, 1(43), 42-54.
- Morales, P. (2007). *Aprender a trabajar en equipo evaluando el proceso*. Madrid: Morata.
- Prieto, L. (2007). *El aprendizaje cooperativo*. Madrid: PPC.
- Reynoso, S. (2014). *Aprendizaje Cooperativo y Autorregulación del Comportamiento en Estudiantes de Institución Educativa César Vallejo Mendoza Lima*. México: Pearson
- Salmerón, D. (2010). *Desarrollo de la competencia social y ciudadanía a través del aprendizaje Cooperativo*, para optar al grado de Doctor en Educación en la Universidad de Granada (España).
- Santibáñez, V. (2006). *Un enfoque renovado del material didáctico*. Perú: Editorial IMACHI SRL.
- Sarmiento V. (2016) *Aprendizaje cooperativo dinámico en el logro de competencia del área matemática con alumnas del I ciclo de computación del Instituto de Educación Superior Tecnológico de Juli*. (Tesis de doctor en Ciencias de la Educación). Universidad de Granada (España).
- Tamayo, M. (1998). *El Proceso de la Investigación Científica*. México. Editorial Limusa,

## **VIII. Anexos**

## **Anexo 1: Artículo Científico**

### **Aprendizaje Cooperativo como Estrategia en el Logro de Competencias Básicas en los Estudiantes 2018**

Cooperative Learning as a Strategy in the Achievement of Basic Competencies 2018

Autor: Wilver Ticona Larico

Profesor de la Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle  
Isabel Menacho Vargas

Profesora de la Universidad César Vallejo y la Universidad Tecnológica del Perú  
Graciela Aldava Palomino

Profesora de I.E.I. Sonrisas y Colores N° 115

Elsa Analy Marín Pablo

Administrador en área logística de la empresa FEMCO S.A.C.

### **Resumen**

*El aprendizaje cooperativo como estrategia de aprendizaje – enseñanza en los estudiantes del Instituto de Educación Superior tecnológico Antenor Orrego Espinoza han sido un pilar fundamental para el desarrollo de las competencias básicas, esto se ha determinado a través de encuesta aplicada a 105 estudiantes de nivel superior, de acuerdo al resultado estadístico, un grupo significativo de 68 estudiantes que representan un porcentaje de 64.8% consideran que el aprendizaje cooperativo como estrategia de aprendizaje es muy adecuado para el logro de competencias básicas, otro grupo de 33 estudiantes que representan un porcentaje de 31,4% consideran que el aprendizaje cooperativo como estrategia de aprendizaje es adecuado, y un grupo de menoría de 4 estudiantes que representa un 3,8% manifiestan que el aprendizaje cooperativo como estrategia de aprendizaje es poco adecuado para el logro de competencias.*

*Palabras clave:* Aprendizaje Cooperativo, Estrategia, Metodología, Interacción, Logro de Competencias

### **Abstract**

*Cooperative learning as a learning strategy - teaching in the students of the Antenor Orrego Espinoza Technological Higher Education Institute have been a fundamental pillar for the development of basic skills, this has been determined through a survey applied to 105 upper level students, according to the statistical result, a significant group of 68 students that represent a percentage of 64.8% consider that cooperative learning as a learning strategy is very adequate for the achievement of basic competences, another group of 33 students that represent a percentage of 31, 4% consider that cooperative learning as a learning*

*strategy is appropriate, and a minority group of 4 students representing 3.8% state that cooperative learning as a learning strategy is not adequate for achieving competencies.*

**Keywords:** Cooperative Learning, Strategy, Methodology, Interaction, Achievement of Competencies

### **Introducción**

En esta era de globalización y los avances tecnológicos ha generado muchos cambios en todos los ámbitos. El sector educativo no es ajeno a estos cambios ya que todo cambio o transformación requiere de una estrategia metodológica para afrontar los cambios. En el Perú el Ministerio de educación como ente rector, por generaciones viene modificando las políticas educativas orientadas a asegurar la calidad educativa, para este fin los directivos y docentes tienen la gran responsabilidad de la formación integral de todos los estudiantes.

El presente artículo científico consiste en aportar un estudio sobre la importancia de la utilización del aprendizaje cooperativo como un método estratégico en el logro de competencias básicas. El aprendizaje cooperativo como un método estratégico en el proceso de aprendizaje condiciona a cada estudiante a participar activamente y de forma responsable en la resolución de las tareas, poniendo en acción la capacidad de analizar, contrastar y dar el juicio de valor. Sin lugar a dudas aprendizaje cooperativo como un método estratégico permite desarrollar las capacidades, las habilidades y posteriormente se genera el logro de competencias básicas. Con el método estratégico aprendizaje cooperativo. Es necesario que los docentes cuenten con conocimientos y formación necesarios para conocer estrategias y herramientas adecuadas a las necesidades educativas específicas que presentan estos alumnos/as y puedan contar con el apoyo necesario, aunque “dada la confusión e incertidumbre presentes en este terreno, el progreso hacia la implementación de una educación inclusiva dista mucho de ser fácil” (Ainscow, 2012). En muchas instituciones educativas el problema radica en la gestión pedagógica del docente en el aula, específicamente en la organización, planificación, evaluación durante el proceso de enseñanza sumando a ello algunos docentes restan importancia de los métodos y las estrategias didácticas adecuadas, esta problemática es ocasionado por insuficiente preparación pedagógica de algunos los profesores. Para el presente estudio de investigación se ha recorrido a algunas instituciones de educación superior de nivel técnico, en donde los estudiantes manifiestan que los docentes nombrados no preparan sus clases a consecuencia de ello caen en la improvisación, sumado a ello no están actualizados acorde a los avances tecnológicos. Este problemática arrastra a los estudiantes a que tengan problemas en la capacidad de analizar, hacer inferencias y dar el juicio de valor a los temas que desarrollados en el aula, a consecuencia de ello los estudiantes con el nivel cognitivo muy bajo. De acuerdo a la problemática determinado para el presente artículo científico se ha formulado el problema de estudio. ¿Cómo influye el aprendizaje cooperativo como estrategia en el logro de competencias básicas en los estudiantes de la especialidad de Mecánica Automotriz del instituto de educación superior tecnológico Antenor Orrego Espinoza?

A continuación los estudios realizado sobre el título del presente artículo científico Bonilla (2013), El trabajo cooperativo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes es uno de los modelos dinámicos que ha influido en el rendimiento académico, y la autonomía en los estudiantes, ya que tiene como plataforma la interacción directa entre estudiantes, en donde cada estudiante es protagonista en aportar en forma cooperativa en las tareas para alcanzar los objetivos en común, para ello el docente cumple un rol importante guiador. De León (2013), la aplicación del método de aprendizaje cooperativo aplicado en el curso de inglés, ha contribuido positivamente al grupo experimental, de tener un promedio desaprobado pasó a



tener nota aprobatoria. Bujaico, Gonzales (2015), en su estudio de investigación llegó a la siguiente conclusión; El 75% de los estudiantes logran desarrollar habilidades sociales a través de la estrategia de enseñanza cooperativa, cuando el docente incorpora en las sesiones didácticas el juego del rompecabezas. Los autores mencionados en sus estudios de investigación coinciden en resaltar la incidencia del aprendizaje cooperativo como un método estratégico para el proceso de formación cognitiva, por otra parte consideran como el mejor recurso que puede disponer el docente para dinamizar los equipos de trabajo. Sin lugar a dudas el aprendizaje cooperativo se convierte como un motor que impulsa a los estudiantes para que trabajen en forma cooperativa con miras a alcanzar una meta común y lograr el éxito de todos.

Por otro lado está la teoría evolutiva cognitiva, basada en las teorías de Piaget y Vygotsky, el primero planteaba que en situaciones de cooperación surge el conflicto socio-cognitivo que va a producir un desequilibrio cognitivo, lo cual contribuye a acelerar el desarrollo intelectual, por cuanto el individuo busca alcanzar el consenso con los demás que tienen un punto de vista opuesto.

Ferreiro (2013), Aprendizaje Cooperativo es un método estratégico de aprendizaje en grupos que parten desde la clasificación y organización de la clase en grupos cooperativos mixtos y heterogéneos, en el cual los estudiantes trabajan colectivamente de forma coordinada para solucionar tareas académicas y lograr el objetivo en común, para el logro de los objetivos en común cada estudiante tiene la responsabilidad de cooperar.

Los autores mencionados coinciden que el aprendizaje cooperativo no es lo mismo que trabajo en grupo. En el aprendizaje cooperativo cada estudiantes desempeña se desarrolla una tarea y luego coopera lo aprendido para llegar al objetivo en común del grupo cooperativo, desde ese punto de vista con el trabajo cooperativo de aprendizaje, el profesor no es el único que enseña, sino que también los estudiantes participan activamente en el proceso de enseñanza – aprendizaje, mediante este método activo, los estudiantes aprenden a enseñar y se ayudan entre ellos.

Al aprendizaje cooperativo como estrategias de enseñanza aprendizaje, trata de un método de aprendizaje interactivo en donde el docente no es el único que enseña, sino que también los estudiantes, mediante pequeños grupos cooperativos, aprenden, enseñan y se ayudan entre ellos. No cabe duda de que es un paso adelante desde cualquier punto de vista pedagógico, porque rompe con lo que entendemos como clase magistral. De esta manera el profesor no es el fin del aprendizaje, sino una herramienta más de ese aprendizaje. En este sentido el profesor tiene la responsabilidad de enseñar a aprender. Con la propuesta del método de se busca conseguir que los alumnos sean cada vez más autónomos y responsables de su aprendizaje.

Siguiendo a Johnson y Johnson (2014), manifiestan que las aportaciones del aprendizaje cooperativo son tan importantes que está considerado como una herramienta metodológica capaz de solucionar los problemas en sus actividades con la ayuda de sus semejantes en los individuos del siglo XXI

Respecto a ello Gracia y Traver (2016) en sus palabras sintetizan la trabajar en grupos cooperativos aumenta la sensibilidad social y la empatía hacia los demás compañeros, se asume la capacidad de liderazgo, cooperación, solidaridad y búsqueda de objetivo en común, y disminuye significativamente el egocentrismo.

Pedreira y González, (2014). Manifiestan que el trabajo grupal y trabajo en grupo cooperativo no es lo mismo. Realizar trabajos en grupo en donde los estudiantes se enfocan en la tarea que se la ha asignado, mientras en grupo de aprendizaje cooperativo se busca un objetivo en común a través de interacción y las aportaciones en la resolución de los problemas.

Desde el enfoque de los autores citados sobre aprendizaje cooperativo como estrategia metodológica condiciona a los estudiantes protagonista de forma activa en su proceso de

aprendizaje, Así, los estudiantes con la metodología aprendizaje cooperativo logran a desarrollar habilidades como la responsabilidad individual y grupal, habilidades interpersonales.

Un ejemplo de ello es el trabajo de Velázquez (2015), que ha dado forma a una secuencia de operaciones a través de su enfoque de co-pedagogía (o pedagogía de la cooperación) en donde señala cinco fases importantes: 1) provocar un conflicto; 2) desarrollar los principios de la lógica de la cooperación; 3) aplicar la lógica de la cooperación; 4) aprender a través de la cooperación; y 5) generar aprendizaje autónomo.

Un estudio más reciente Fernández (2017) en su trabajo presentó el denominado ciclo del aprendizaje cooperativo, que consta de tres fases, superpuestas unas en otras:

1. Creación y cohesión de grupo. El objetivo principal de esta fase es construir grupos/clases donde todos los estudiantes aprendan que pueden trabajar unos con otros, mientras comienzan a experimentar las “bondades” de cooperar con otras personas. Esta primera fase se divide en cuatro subfases: presentación, rompehielos, confianza y autoconocimiento.
2. El AC como contenido para enseñar y aprender. El propósito de esta fase es enseñar al alumnado a usar este método a través de fáciles y simples técnicas.
3. El AC como recurso para enseñar y aprender. Si el docente ha seguido el ciclo, en este punto los estudiantes ya tienen cierta experiencia de trabajo en contextos cooperativos; por lo tanto, pueden plantearse estructuras de clase donde ellos se vean reforzados a cooperar de manera regular. pp. 264

Lara (2013). Los aspectos importantes de la metodología de aprendizaje cooperativo se enfocan directamente en la mejora continua del aprendizaje de los estudiantes, la educación a través de aprendizaje cooperativo condiciona al estudiante a superar sus limitaciones ya que el estudiante tiene que participar activamente en los trabajos cooperativos. Gillies y Boyle, (2011). Para efectuar procesos de enseñanza y aprendizaje transformadores es necesario que los estudiantes deben tener la capacidad de coordinación y cooperación en la solución del problema. Gallego et. al, (2011).

Ferreiro (2012) las estrategias didácticas constituyen herramientas un constituye una fuente de mediación entre el sujeto que aprende y los temas desarrollados por el docente en consecuencia el logro de aprendizajes significativos. Jiménez (2011) afirma que el aprendizaje cooperativo es una metodología de aprendizaje en pequeños grupos de forma cooperativa y no individual, la metodología de aprendizaje cooperativo no solo se centra en el proceso de aprendizaje sino también en el desarrollo de las relaciones interpersonales. En esta metodología el docente también forma parte de equipo cooperativo como mediador y/o guiador en las dificultades que pueden tener de los estudiantes. Según los autores citados manifiestan que el docente también es uno los integrantes de todo los grupos cooperativos, el docente por tener mayor capacidad los estudiantes recorren ante él para que les ayude a organizar, planificar, ejecutar y dar la apreciación crítica. Rosales y Cubero 2015, “manifiestan que el aprendizaje cooperativo como un método en el proceso de la formación de los estudiantes, es una manera estratégica que permite estructurar y organizar el trabajo en el aula, y que esto favorece una construcción positiva de la identidad de aprendiz”. Así mismo Caballero y Garza (2012). Señalan que el aprendizaje cooperativo está vinculada en la interacción y cooperación de los participantes en las tareas a realizar y alcanzar un objetivo en común, esta metodología conduce al estudiante hacia un aprendizaje más autodirigido. Avelino y Tomalá (2013) señalan que a través del aprendizaje cooperativo los estudiantes consiguen la interdependencia positiva, en donde los estudiantes se necesitan mutuamente para resolver una tarea, y lograr los objetivos en común, para ello cada estudiante asume una responsabilidad. El uso de una estrategia pedagógica adecuada para el proceso de

aprendizaje- enseñanza enfocada en el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes, una de las estrategias más adecuadas son las del aprendizaje cooperativo, en donde el estudiante al construir conocimiento en equipo explora, relaciona, codifica, compara y analiza, lo cual permite a la vez desarrollar el conocimiento, el procesamiento de la información y las habilidades críticas-reflexivas (Maure y Marimón, 2014).

Los estudios realizados sobre aprendizaje cooperativo determinan que el mediante la interacción y trabajar en grupos cooperativos los estudiantes logran más éxitos, es por ello con el presente estudio se busca fomentar su aplicación en el desarrollo de las actividades académicas para que los estudiantes sean competentes en todo los ámbito.

## Método

### Objetivos

Determinar la relación entre el aprendizaje cooperativo como estrategia en el logro de competencias básicas en los estudiantes de la especialidad de Mecánica Automotriz del instituto de educación superior tecnológico Antenor Orrego Espinoza.

### Población y Muestra

De una población de 305 estudiantes, se tomó una muestra de 105 alumnos del II y IV ciclo del Instituto de Educación de Superior Tecnológico Público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos de Lima – 2018.; en la investigación se ha recabado la percepción que tiene el estudiante respecto al aprendizaje cooperativo como estrategia en el logro de competencias básicas, los estudiantes de la muestra han sido seleccionados por conveniencia, es decir de forma no aleatoria. Hernández et al., (2014), El tipo de muestreo es el no probabilístico intencional, dado que se seleccionaron individuos de la población sin intentar que sean representativos. Considerando también, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión p. 180.

Distribución de la población estudiantes de nivel superior.

I.E.S.T.P. Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos de lima	Estudiantes
Turno diurno :	50
Turno nocturno :	55
Total	105

La técnica que se utilizó fue encuesta.

### Instrumento

El instrumento utilizado en el estudio ha sido el cuestionario para medir la influencia del aprendizaje cooperativo en el logro de competencias básicas consta de 15 ítems cuya validez fue evaluada por juicio de expertos, para la revisión se utilizó el Alfa de Cronbach que arrojó un resultado de confiabilidad de 0.850, según Ruiz, Bolívar (2002) sostiene que el rango de confiabilidad está entre 0.61 a 0.80; considerado el resultado como confiabilidad alta; en palabras de Según Hernández et al. (2014), los instrumentos de investigación son las herramientas de medición y recolección de datos. p.200.

La escala de medición del 1 al 5 fue de tipo Likert con cuatro respuestas posibles (donde indica Siempre = 4, Casi Siempre = 3, Algunas Veces = 2, Nunca = 1

Fiabilidad del instrumento aprendizaje cooperativo.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,850	15

En la tabla se observa que el valor de fiabilidad se acerca al 1, por ello se considera que el instrumento es fiable

Procedimiento de recogida y análisis de datos

Para que los estudiantes puedan participar se ha solicitado permiso al director de la institución educativa a través de una carta informativa, para posteriormente recolectar la percepción de los estudiantes II y IV Ciclo de la especialidad de Mecánica Automotriz, los datos recolectados fueron procesados utilizando el programa estadístico SPSS versión 24. Teniendo los datos recolectados se han procesado se pasa a la baremación correspondiente se han establecido los niveles y rangos han sido: alto, medio, bajo.

General	Cuantitativo	Cualitativo
45 -60	Muy adecuado	Alto
30 - 44	Adecuado	Medio
15 - 29	Poco adecuado	Bajo

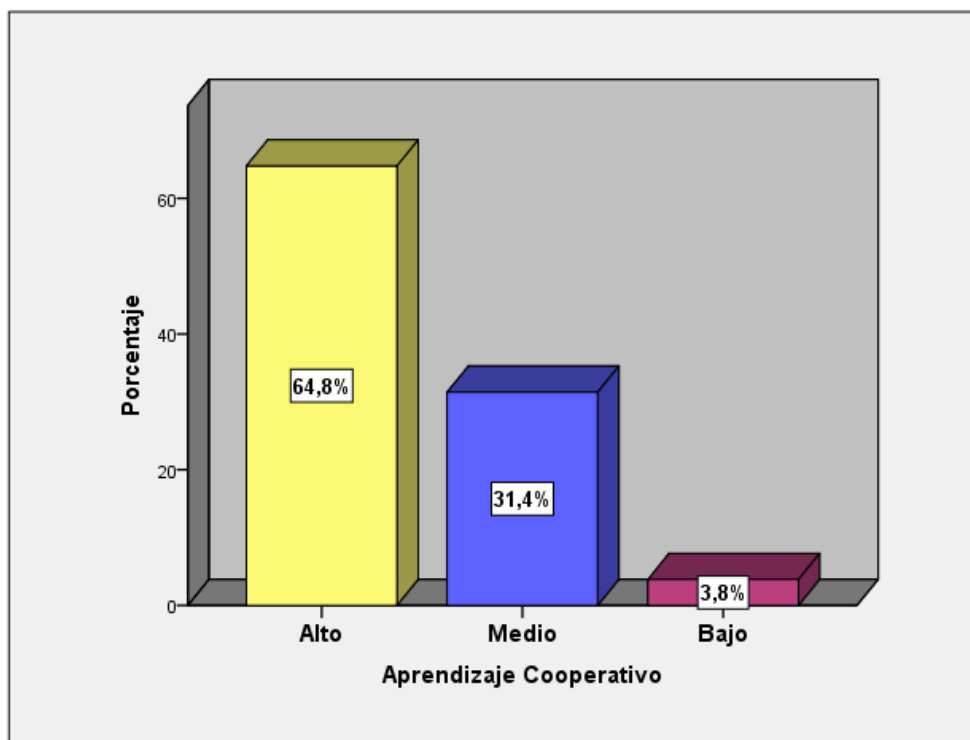
Luego de análisis de los datos recolectados se llevó a procesar en el programa estadístico SPSS versión 24, primero se hizo el análisis descriptivo general de los datos obtenidos y luego del análisis inferencial

## Resultados

Análisis descriptivo

Aprendizaje Cooperativo como estrategia en logro de competencias básicas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	68	64,8	64,8	64,8
	Medi	33	31,4	31,4	96,2
	Bajo	4	3,8	3,8	100,0
	Total	105	100,0	100,0	



En la tabla 3 y figura 1 se observa que sobre el aprendizaje cooperativo como estrategia para el logro de competencias básicas según la percepción de los estudiantes un grupo significativo de 68 estudiantes consideran muy adecuados el aprendizaje cooperativo como estrategia en el logro de las competencias básicas. Un grupo de 33 estudiantes consideran adecuado el aprendizaje cooperativo como estrategia en el logro de las competencias básicas y 4 estudiantes manifiestan poco adecuado el aprendizaje cooperativo como estrategia en el logro de las competencias básicas.

Análisis inferencial

Información de ajuste de los modelos. Hipótesis general

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	119,846			
Final	10,247	109,599	4	,000

Función de enlace: logit

Los datos de la tabla 22, se observa que el valor de significancia ,000; que corresponde al valor de Chi cuadrado = 109,599 estaría indicando que hay datos que evidencian la influencia significativa de la variable en logro de la competencia básica.

Pseudo R cuadrado.

Cox y Snell	,648
Nagelkerke	,847
McFadden	,722

Función de enlace: logit.

La tabla, muestra los valores de Pseudo R-cuadrado, el R<sup>2</sup> de Nagelkerke indica que existe un ,847% de variabilidad, la que es explicada por el modelo.

Dado que  $P = 0,000 < \alpha = 0,05$  se asume que se cumple con el modelo propuesto y se acepta la hipótesis de trabajo, es decir que el aprendizaje cooperativo como estrategia en el logro de competencias básicas influye positivamente en el logro de competencias, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2018

### Discusión y Conclusiones

De acuerdo los valores estadísticos. Pseudo R-cuadrado, el R<sup>2</sup> de Nagelkerke indica que existe un ,847% de variabilidad, la que es explicada por el modelo.

Dado que  $P = 0,000 < \alpha = 0,05$  se asume que se cumple con el modelo propuesto y se acepta la hipótesis de trabajo, es decir que el aprendizaje cooperativo como estrategia en el logro de competencias básicas influye positivamente en el logro de competencias, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2018, de acuerdo a los resultados cabe señalar que el aprendizaje cooperativo como una metodología de aprendizaje reemplaza la estructura de la educación convencional en donde el docente es protagonista en el aula. Con la aplicación de la metodología de aprendizaje cooperativo el estudiante es protagonista de su propio aprendizaje a través de interacción con sus compañeros y el docente para ser una guía, facilitador en la resolución de los problemas complejas. Lara (2001). Los aspectos importantes de la metodología de aprendizaje cooperativo se enfocan directamente en la mejora continua del aprendizaje de los estudiantes, la educación a través de aprendizaje cooperativo condiciona al estudiante a superar sus limitaciones ya que el estudiante tiene que participar activamente en los trabajos cooperativos.

Jiménez (2011) afirma que el aprendizaje cooperativo es una metodología de aprendizaje en pequeños grupos de forma cooperativa y no individual, la metodología de aprendizaje cooperativo no solo se centra en el proceso de aprendizaje sino también en el desarrollo de las relaciones interpersonales. En esta metodología el docente también forma parte de equipo cooperativo como mediador y/o guiador en las dificultades de los estudiantes. Ministerio de Educación (2007) El aprendizaje cooperativo es una de las estrategias metodológicas que enfatizan que el estudiante no aprende en solitario, que por el contrario, la experiencia de aprendizaje del sujeto está mediada por la influencia de los demás.

El aprendizaje cooperativo como estrategia metodológica de aprendizaje – enseñanza influyen significativamente en el logro de competencias básicas de los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2018

## Referencias

- Avelino M., Tomalá G., (2013) *Estrategias de Aprendizaje Cooperativo y Desarrollo de Habilidades Cognitivas*, Bachelor's Thesis, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador
- Caballero G., & Garza M. (2012). *Innovando la docencia superior en Economía: trabajo cooperativo y elaboración participativa de contenidos*. REDU: Revista de Docencia Universitaria, 10(2), 319-327.
- Ferreiro, R. (2012). *Cómo Ser Mejor Maestro*. El método ELI. México: Trillas.
- Ferreiro, R. y Margarita, E. (2013). *El ABC del Aprendizaje Cooperativo. Trabajo en equipo para enseñar y aprender*. México. Editorial Trillas.
- Fernández J., Méndez A., *El aprendizaje cooperativo: Modelo pedagógico para educación física*, Retos, 29, 201-206 (2016)
- Fernandez, Javier (2017), “*El ciclo del aprendizaje cooperativo: una guía para implementar de manera efectiva el aprendizaje cooperativo en educación física*”, Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación, núm. 32, pp. 264-265.
- Gallego J., Redondo A., Lorente R., Benedito, M. (2011). *La coordinación entre profesores como base del nuevo aprendizaje universitario: estudio de un caso en la Universitat de València*. Arxius de sociologia, 24. 119-134.
- Gracia, Miguel Manuel y Joan Traver (2016), “*La percepción del alumnado de educación secundaria sobre el aprendizaje cooperativo en matemáticas: un estudio de caso*”, Ensayos. Revista de la Facultad de Educación de Albacete, vol. 31, núm. 2, pp. 129-144.
- Gámez M. (2013). *Las técnicas de grupo como estrategia metodológica en la adquisición de la competencia de trabajo en equipo y el cambio de actitudes en el trabajo grupal de los alumnos del primer curso de magisterio*. Universidad de Granada España.
- Hernández F., Baptista P.(2014). *Metodología de la investigación*. Recuperado de: [https://trabajosocialudocpno.files.wordpress.com/2017/07/metologc3a3c2ada\\_de\\_la\\_investigaci3a3c2b3n\\_-sampieri-\\_6ta\\_edicion1.pdf](https://trabajosocialudocpno.files.wordpress.com/2017/07/metologc3a3c2ada_de_la_investigaci3a3c2b3n_-sampieri-_6ta_edicion1.pdf).
- Jiménez M. (2011). *Cómo diseñar y desarrollar el currículo por competencias*. Madrid: PPC
- Johnson D. Johnson R. (2014), *La evaluación en el aprendizaje cooperativo. Cómo mejorar la evaluación individual a través del grupo*, Madrid, Ediciones SM.
- Lara V. et al (2013). *El aprendizaje cooperativo en historia: diseño de actividades y efectos cognitivos y sociales*, Tesis de doctorado inédita, Universidad de Murcia, España
- Maure L., Marimón, O., (2014) *Examining the role of college student's approach to Math*. Educational Research and Reviews, 9 (19), 761-770
- Pegalajar M., Colmenero M. (2013). *Percepciones hacia el aprendizaje cooperativo en estudiantes del Grado de Maestro*. REDU: Revista de Docencia Universitaria, 11(3), 343-362.
- Pedreira M. y González M. (2014), “*El aprendizaje cooperativo en un centro de primaria: una experiencia inclusiva*”, Innovación Educativa, núm. 24, pp. 259-272.
- Rosales R y Cubero R. (2015). *Aprendizaje cooperativo en el aula*. Tesis de la Universidad de Sevilla. Recuperado de: [http://encore.fama.us.es/iii/encore/record/C\\_\\_Rb2698427\\_\\_Strabajo%20cooperativo\\_\\_P0%2C18/Orightresult\\_\\_U\\_\\_X1?lang=spi&suite=cobalt](http://encore.fama.us.es/iii/encore/record/C__Rb2698427__Strabajo%20cooperativo__P0%2C18/Orightresult__U__X1?lang=spi&suite=cobalt)

Roeders P. (2013) *Aprendiendo juntos, diseño para un aprendizaje activo*.

Ruíz Aguirre (2012) *El Aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales y sus bases socio constructivistas como vía para el aprendizaje significativo*. Innovación educativa.

Velázquez, Carlos (2015), “*Aprendizaje cooperativo en educación física: estado de la cuestión y propuesta de intervención*”, Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación, núm. 28, pp. 234-239.



## Anexo 2: Matriz de Consistencia

Título: Recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias en los estudiantes de educación superior							
Autor: Mg. Wilver Ticona Larico							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p><b>Problema general:</b> ¿Cómo influye los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV ciclo de la especialidad mecánica automotrices de del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, Lima -2017?</p> <p><b>Problemas Específico</b> 1. ¿Cómo influye los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias conceptuales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017?</p> <p><b>Problemas Específico 2.</b> ¿Cómo influye los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo en el logro de competencias</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar cómo influye los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017</p> <p><b>Objetivo Específicos 1</b> Determinar cómo influye los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias conceptuales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Influye los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, influyen significativamente en el logro de Competencias en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017</p> <p><b>hipótesis específica 1</b> Influye los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, influyen significativamente en el logro de competencias conceptuales en las</p>	<b>Variable 1: recursos didácticos.</b>				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Recursos Tradicionales: convencionales:	Pizarra, materiales impresos y materiales manipulativos	1-5	ESCALA: Ordinal	1Muy adecuado 2 Adecuado 3 Poco adecuado
			Recursos Modernos.	Audio visuales	6-8	Siempre = 4 Casi siempre =3	
				Internet y Página web	9-15	Algunas veces = 2 Nunca = 1	
			<b>Variable 2: aprendizaje cooperativo.</b>				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Grupos informales de aprendizaje:	Se reúne en el aula para opinar sobre un tema	1-7	ESCALA: Ordinal Siempre = 4 Casi siempre =3	1Alto 2Medio 3 Bajo
			Grupos formales de aprendizaje	Trabaja en equipo para realizar monografías del curso	8-15	Algunas veces = 2 Nunca = 1	
			<b>Variable 3: logro de competencias.</b>				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos			
Competencias conceptuales	Conceptos, proceso de mantenimiento, desarmado y armado	1 - 4	Siempre = 4	1Alto 2Medio			

<p>procedimentales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017?</p> <p><b>Problema específico 3</b> ¿Cómo influye los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo en el logro de competencias actitudinales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017?</p>	<p>especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017</p> <p><b>Objetivo Específico 2</b> Determinar cómo influye los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias procedimentales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017</p> <p><b>Objetivo específico 3</b> Determinar cómo influye los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias actitudinales en las</p>	<p>unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima - 2017</p> <p><b>Hipótesis específica 2.</b> los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, influyen significativamente en el logro de competencias procedimentales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima - 2017</p>	Competencias procedimentales	<p>Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento del sistema de frenos automotrices, de acuerdo a especificaciones técnicas. Realizar el diagnóstico y mantenimiento del sistema de luces y controles auxiliares electrónicos, según los parámetros y las especificaciones técnicas.</p>	<p>5 - 8</p> <p>9 – 11</p>	<p>Casi siempre =3 Algunas veces = 2 Nunca = 1</p>	3 Bajo
			Competencias actitudinales	Valores y actitudes	12 – 15		

	<p>unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima -2017</p>	<p><b>Hipótesis específica 3</b>  Los recursos didácticos, el aprendizaje cooperativo, influyen significativamente en el logro de competencias actitudinales en las unidades formativas, en los estudiantes II, IV Ciclo de la especialidad mecánica automotrices, del instituto de educación superior tecnológico público Antenor Orrego Espinoza del distrito de chorrillos, lima - 2017</p>					
<p><b>Método:</b>  Hipotético deductivo  Técnica: Encuesta  Instrumento: Cuestionario</p> <p>El diseño del presente estudio de investigación es básico en donde las variables de estudio no se manipulan deliberadamente, porque las variables de estudio ya han ocurrido. Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin injerencia directa y dichas relaciones solo se observan tal y como se han dado en su contexto natural, en el siguiente esquema del diseño se puede apreciar.</p>				<p><b>Estadística a utilizar</b></p> <p>Método de análisis de datos  Para el análisis descriptivo se elaborarán tablas de distribución de frecuencias y gráficos de distribución porcentual</p> <p>CONFIABILIDAD: Alfa de Cronbach (puesto que se usó la escala de likert)  Recursos didácticas ,865  Aprendizaje cooperativo ,850  Logro de competencias ,808</p>			

### Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos

#### CUESTIONARIO

Este cuestionario tiene como finalidad conocer la opinión de los estudiantes sobre los recursos didácticos utilizados durante las actividades de aprendizaje. Sus respuestas son anónimas. Serán utilizadas únicamente con fines académicos, permitiendo elaborar la versión final del instrumento. Se agradece de antemano su colaboración.

#### I. DATOS GENERALES

Edad: ...

Sexo:...

#### II. INDICACIONES

A continuación encontrará Ud. una serie de preguntas relacionadas con los recursos didácticos utilizados durante las actividades académicas en el aula. Analícelas y decida sus respuestas. Al contestar cada una de las preguntas marcará sólo una de las alternativas propuestas, colocando un aspa (X) en el espacio correspondiente:

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
4	3	2	1

N°	INDICADORES	ESCALA			
		4	3	2	1
	<b>RECURSOS CONVENCIONALES</b>				
01	¿Considera Usted que el uso de la pizarra es importante para atraer su interés y retener información, facilitando diálogo y discusión posterior?				
02	¿Toma Usted en cuenta, el uso de las separatas como recurso tradicional en el desarrollo de sus exposiciones cuando las circunstancias así lo requieren?				
03	¿Considera Usted a las láminas didácticas como un recurso atractivo e interesante para captar su atención y mejorar su nivel de comprensión?				
04	¿Consideras Usted que el uso de los recursos didácticos estimula tu aprendizaje?				

05	¿Considera Usted que el uso de Recursos Didácticos promueve la interacción didáctica entre docente y estudiantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje?				
<b>RECURSOS MODERNOS</b>					
06	¿Considera Usted que las diapositivas y videos proyectados por el docente, son atrayentes e interesantes para captar su atención y mejorar su nivel de comprensión?				
07	¿Considera Usted que el uso de PPT facilitan la comprensión de los conceptos haciendo más rápida, concreta y sencilla la estructuración y jerarquización de los contenidos?				
08	¿Considera Usted que el uso de presentaciones electrónicas por parte de los Docentes en el desarrollo de los temas tratados permitió mejorar su nivel de comprensión y rendimiento académico?				
<b>09</b>	¿Considera Usted que una buena exposición se ve influenciada por el uso de presentaciones electrónicas?				
10	¿Considera Usted que el uso de presentaciones electrónicas por parte de los Docentes en el desarrollo de los temas tratados permitió mejorar su nivel de comprensión y rendimiento				
11	¿Considera Usted a Internet como una herramienta de apoyo para facilitar su aprendizaje en las aulas del instituto?				
12	¿Considera Usted a internet como una herramienta potencial en la búsqueda de información para mejorar su nivel de conocimiento y calidad formativa?				
13	¿Considera Usted que las páginas web recomendados por parte de los docentes refuerzan su rendimiento académico?				
14	¿Has participado en videoconferencias haciendo uso del Skype con fines académicos?				
15	¿Consideras importante el uso del servicio de correo electrónico, como medio de intercambio de aprendizaje para su formación profesional?				

## CUESTIONARIO

Este cuestionario tiene como finalidad conocer la opinión de los estudiantes sobre la sobre el aprendizaje cooperativo en el área de ciencias sociales. Sus respuestas son anónimas. Serán utilizadas únicamente con fines académicos, permitiendo elaborar la versión final del instrumento. Se agradece de antemano su colaboración.

### I. DATOS GENERALES

Edad: ...

Sexo:...

### II. INDICACIONES

A continuación encontrará Ud. una serie de preguntas relacionadas con el aprendizaje cooperativo. Analícelas y decida sus respuestas. Al contestar cada una de las preguntas marcará sólo una de las alternativas propuestas, colocando un aspa (X) en el espacio correspondiente:

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
4	3	2	1

N°	INDICADORES	ESCALA			
		4	3	2	1
	<b>GRUPO INFORMAL:</b>				
01	La mejor forma de aprender es en grupos en forma temporal				
02	La mejor forma de compartir conocimiento es mediante la reunión en una clase				
03	Concentro la atención en los materiales que debo aprender en una clase				
04	Aprendo mejor cuando el profesor me corrige en clase				
05	Las estrategias de trabajo cooperativo se trabaja mejor en grupos temporales formados en clase				
06	Demuestro mayor cooperación dentro de equipos formados en cada clase				
07	Desarrollo mejor mi habilidad cognitiva en grupos formados en cada clase				

	<b>GRUPO FORMAL:</b>				
08	Demuestro atención y concentración en las lecturas grupales formados				
09	El trabajo en equipo debidamente formado elevan el nivel de mi aprendizaje				
10	Permito que mis compañeros tengan una actitud reflexiva al realizar trabajos grupales				
11	Muestro creatividad en la representación de trabajos grupales				
12	Con el trabajo grupales permanentes desarrollo mejor mis relaciones socio afectivas				
13	Participo cooperativamente en la elaboración de trabajos grupales				
14	Expongo mis ideas espontáneamente a los demás miembros del grupo				
15	Acepto de manera natural las ideas o propuestas de mis compañeros en los trabajos grupales				

## CUESTIONARIO

Este cuestionario tiene como finalidad conocer la opinión de los estudiantes sobre el logro de competencias de los estudiantes en el área de ciencias sociales. Sus respuestas son anónimas. Serán utilizadas únicamente con fines académicos, permitiendo elaborar la versión final del instrumento. Se agradece de antemano su colaboración.

### I. DATOS GENERALES

Edad: ...

Sexo:...

### II. INDICACIONES

A continuación encontrará Ud. una serie de preguntas relacionadas con las habilidades desarrolladas en los estudiantes. Analícelas y decida sus respuestas. Al contestar cada una de las preguntas marcará sólo una de las alternativas propuestas, colocando un aspa (X) en el espacio correspondiente:

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
4	3	2	1

N°	DIMENSION CONCEPTUAL	ESCALA			
		1	2	3	4
01	¿Usted explica correctamente el funcionamiento del sistema de frenos?				
02	¿Usted explica detalladamente el funcionamiento del sistema de luces?				
03	¿Usted determina con criterio técnico las averías del sistema de luces y frenos automotrices?				
04	¿Usted explica correctamente el funcionamiento de los accesorios eléctricos del sistema de luces del vehículo?				
	<b>DIMENSION PROCEDIMENTAL</b>				
	<b>. DIAGNOSTICAR Y EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE FRENOS AUTOMOTRICES, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.</b>				
05	¿Utilizas la información técnica necesaria para realizar el desmontaje y montaje del sistema de frenos?				



06	¿Detectas las averías verificando las causas que las originan?				
07	¿Realizas el mantenimiento reparación del sistema de frenos del vehículo considerando tiempo, costo y calidad?				
08	¿Comprueba el óptimo funcionamiento del sistema de frenos?				
	<b>REALIZAR EL DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE LUCES Y CONTROLES AUXILIARES ELECTRÓNICOS, SEGÚN LOS PARÁMETROS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>				
09	¿Compruebas el estado de los componentes del sistema de luces y controles auxiliares electrónicos?				
10	¿Verificas el funcionamiento de los componentes del sistema de luces y controles auxiliares eléctricos y electrónicos, utilizando los instrumentos y equipos de diagnóstico?				
11	¿Realizas el mantenimiento de los componentes del sistema de luces y controladores auxiliares eléctricos y electrónicos, según especificaciones técnicas?				
	<b>DIMENSION ACTITUDINAL</b>				
12	¿Aplicas sobre las medidas de seguridad e higiene en el área de trabajo al realizar mantenimiento y reparación del vehículo?				
13	¿Reflexionas sobre las medidas de seguridad en el uso de herramientas máquinas y equipos en la actividad de servicio mecánico?				
14	¿Analizas las causas y consecuencias de los accidentes que se presenta en la actividad de servicio mecánico?				
15	¿Reconoces el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia armónica en el aula?				

### Anexo 4: Certificado de validación de instrumentos

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS RECURSOS DIDACTICOS

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN: RECURSOS DIDÁCTICOS CONVENCIONALES</b>							
1	¿Considera Usted que el uso de la pizarra es importante para atraer su interés y retener información, facilitando diálogo y discusión posterior?	✓		✓		✓		
2	¿Toma Usted en cuenta, el uso de las separatas como recurso tradicional en el desarrollo de sus exposiciones cuando las circunstancias así lo requieren?	✓		✓		✓		
3	¿Considera Usted a las láminas didácticas como un recurso atrayente e interesante para captar su atención y mejorar su nivel de comprensión?	✓		✓		✓		
4	¿Consideras Usted que el uso de los recursos didácticos estimula tu aprendizaje?	✓		✓		✓		
5	¿Considera Usted que el uso de Recursos Didácticos promueve la interacción didáctica entre docente y estudiantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje?	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN: RECURSOS DIDACTICOS MODERNOS</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Considera Usted que las diapositivas y videos proyectados por el docente, son atrayentes e interesantes para captar su atención y mejorar su nivel de comprensión?	✓		✓		✓		
7	¿Considera Usted que el uso de PPT facilitan la comprensión de los conceptos haciendo más rápida, concreta y sencilla la estructuración y jerarquización de los contenidos?	✓		✓		✓		
8	¿Considera Usted que el uso de presentaciones electrónicas por parte de los Docentes en el desarrollo de los temas tratados permitió mejorar su nivel de comprensión y rendimiento académico?	✓		✓		✓		
9	¿Considera Usted que una buena exposición se ve influenciada por el uso de presentaciones electrónicas?	✓		✓		✓		

10	¿Considera Usted que el uso de presentaciones electrónicas por parte de los Docentes en el desarrollo de los temas tratados permitió mejorar su nivel de comprensión y rendimiento?	✓		✓		✓	
11	¿Considera Usted a Internet como una herramienta de apoyo para facilitar su aprendizaje en las aulas del instituto?	✓		✓		✓	
12	¿Considera Usted a internet como una herramienta potencial en la búsqueda de información para mejorar su nivel de conocimiento y calidad formativa?	✓		✓		✓	
13	¿Considera Usted que las páginas web recomendados por parte de los docentes refuerzan su rendimiento académico?	✓		✓		✓	
14	¿Has participado en videoconferencias haciendo uso del Skype con fines académicos?	✓		✓		✓	
15	¿Consideras importante el uso del servicio de correo electrónico, como medio de intercambio de aprendizaje para su formación profesional?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Garro Aburto Luzmila

DNI: 09469026

Especialidad del validador: Asesora- Metodóloga

..09..de..septiembre..del 2012..

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Firma del Experto Informante.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN: GRUPOS INFORMALES DE APRENDIZAJE</b>								
1	La mejor forma de aprender es en grupos en forma temporal	✓		✓		✓		
2	La mejor forma de compartir conocimiento es mediante la reunión en una clase	✓		✓		✓		
3	Concentro la atención en los materiales que debo aprender en una clase	✓		✓		✓		
4	Aprendo mejor cuando el profesor me corrige en clase	✓		✓		✓		
5	Las estrategias de trabajo cooperativo se trabaja mejor en grupos temporales formados en clase	✓		✓		✓		
6	Demuestro mayor cooperación dentro de equipos formados en cada clase	✓		✓		✓		
7	Desarrollo mejor mi habilidad cognitiva en grupos formados en cada clase	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN: GRUPOS FORMALES DE APRENDIZAJE</b>								
8	Demuestro atención y concentración en las lecturas grupales formados	✓		✓		✓		
9	El trabajo en equipo debidamente formado elevan el nivel de mi aprendizaje	✓		✓		✓		
10	Permito que mis compañeros tengan una actitud reflexiva al realizar trabajos grupales	✓		✓		✓		
11	Muestro creatividad en la representación de trabajos grupales	✓		✓		✓		
12	Con el trabajo grupales permanentes desarrollo mejor mis relaciones socio afectivas	✓		✓		✓		

13	Participo cooperativamente en la elaboración de trabajos grupales	✓		✓		✓	
14	Expongo mis ideas espontáneamente a los demás miembros del grupo	✓		✓		✓	
15	Acepto de manera natural las ideas o propuestas de mis compañeros en los trabajos grupales	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Garro Aburto Lumila ..... DNI: 09469026

Especialidad del validador: Aesora - metodóloga .....

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

09 de setiembre del 2014

  
.....  
Firma del Experto Informante.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL LOGRO DE COMPETENCIAS

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION: COMPETENCIAS CONCEPTUALES</b>								
1	¿Usted explica correctamente el funcionamiento del sistema de frenos?	✓		✓		✓		
2	¿Usted explica detalladamente el funcionamiento del sistema de luces?	✓		✓		✓		
3	¿Usted determina con criterio técnico las averías del sistema de luces y frenos automotrices?	✓		✓		✓		
4	¿Usted explica correctamente el funcionamiento de los accesorios eléctricos del sistema de luces del vehículo?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION: COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES</b>								
5	¿Utilizas la información técnica necesaria para realizar el desmontaje y montaje del sistema de frenos?	✓		✓		✓		
6	¿Detectas las averías verificando las causas que las originan?	✓		✓		✓		
7	¿Realizas el mantenimiento reparación del sistema de frenos del vehículo considerando tiempo, costo y calidad?	✓		✓		✓		
8	¿Comprueba el óptimo funcionamiento del sistema de frenos?	✓		✓		✓		
9	¿Compruebas el estado de los componentes del sistema de luces y controles auxiliares electrónicos?	✓		✓		✓		
10	¿Verificas el funcionamiento de los componentes del sistema de luces y controles auxiliares eléctricos y electrónicos, utilizando los instrumentos y equipos de diagnóstico?	✓		✓		✓		
11	¿Realizas el mantenimiento de los componentes del sistema de luces y controladores auxiliares eléctricos y electrónicos, según especificaciones técnicas?	✓		✓		✓		

	DIMENSIÓN: COMPETENCIAS ACTITUDINALES	Si	No	Si	No	Si	No
12	¿Aplicas sobre las medidas de seguridad e higiene en el área de trabajo al realizar mantenimiento y reparación del vehículo?	/		✓		✓	
13	¿Reflexionas sobre las medidas de seguridad en el uso de herramientas máquinas y equipos en la actividad de servicio mecánico?	/		✓		✓	
14	¿Analizas las causas y consecuencias de los accidentes que se presenta en la actividad de servicio mecánico?	✓		✓		✓	
15	¿Reconoces el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia armónica en el aula?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Garro Aberto Luzzila      DNI: 09469026

Especialidad del validador: ASESORA - METODÓLOGA

09 de septiembre del 2017.

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
\_\_\_\_\_  
Firma del Experto Informante.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS RECURSOS DIDACTICOS

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN: RECURSOS DIDÁCTICOS CONVENCIONALES</b>							
1	¿Considera Usted que el uso de la pizarra es importante para atraer su interés y retener información, facilitando diálogo y discusión posterior?	✓		✓		✓		
2	¿Toma Usted en cuenta, el uso de las separatas como recurso tradicional en el desarrollo de sus exposiciones cuando las circunstancias así lo requieren?	✓		✓		✓		
3	¿Considera Usted a las láminas didácticas como un recurso atractivo e interesante para captar su atención y mejorar su nivel de comprensión?	✓		✓		✓		
4	¿Consideras Usted que el uso de los recursos didácticos estimula tu aprendizaje?	✓		✓		✓		
5	¿Considera Usted que el uso de Recursos Didácticos promueve la interacción didáctica entre docente y estudiantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje?	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN: RECURSOS DIDACTICOS MODERNOS</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Considera Usted que las diapositivas y videos proyectados por el docente, son atractivos e interesantes para captar su atención y mejorar su nivel de comprensión?	✓		✓		✓		
7	¿Considera Usted que el uso de PPT facilitan la comprensión de los conceptos haciendo más rápida, concreta y sencilla la estructuración y jerarquización de los contenidos?	✓		✓		✓		
8	¿Considera Usted que el uso de presentaciones electrónicas por parte de los Docentes en el desarrollo de los temas tratados permitió mejorar su nivel de comprensión y rendimiento académico?	✓		✓		✓		
9	¿Considera Usted que una buena exposición se ve influenciada por el uso de presentaciones electrónicas?	✓		✓		✓		



10	¿Considera Usted que el uso de presentaciones electrónicas por parte de los Docentes en el desarrollo de los temas tratados permitió mejorar su nivel de comprensión y rendimiento?	✓		✓		✓	
11	¿Considera Usted a Internet como una herramienta de apoyo para facilitar su aprendizaje en las aulas del instituto?	✓		✓		✓	
12	¿Considera Usted a internet como una herramienta potencial en la búsqueda de información para mejorar su nivel de conocimiento y calidad formativa?	✓		✓		✓	
13	¿Considera Usted que las páginas web recomendados por parte de los docentes refuerzan su rendimiento académico?	✓		✓		✓	
14	¿Has participado en videoconferencias haciendo uso del Skype con fines académicos?	✓		✓		✓	
15	¿Consideras importante el uso del servicio de correo electrónico, como medio de intercambio de aprendizaje para su formación profesional?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir    No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dir/ Mg: Dr. Walter P. FELIX QUILLAMA

DNI: 08382863

Especialidad del validador: Dr. EN ADMINISTRACION EDUCATIVA

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

29 de AGOSTO del 2017



Firma del Experto Informante.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN: GRUPOS INFORMALES DE APRENDIZAJE</b>							
1	La mejor forma de aprender es en grupos en forma temporal	✓		✓		✓		
2	La mejor forma de compartir conocimiento es mediante la reunión en una clase	✓		✓		✓		
3	Concentro la atención en los materiales que debo aprender en una clase	✓		✓		✓		
4	Aprendo mejor cuando el profesor me corrige en clase	✓		✓		✓		
5	Las estrategias de trabajo cooperativo se trabaja mejor en grupos temporales formados en clase	✓		✓		✓		
6	Demuestro mayor cooperación dentro de equipos formados en cada clase	✓		✓		✓		
7	Desarrollo mejor mi habilidad cognitiva en grupos formados en cada clase	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN: GRUPOS FORMALES DE APRENDIZAJE</b>							
8	Demuestro atención y concentración en las lecturas grupales formados	✓		✓		✓		
9	El trabajo en equipo debidamente formado elevan el nivel de mi aprendizaje	✓		✓		✓		
10	Permito que mis compañeros tengan una actitud reflexiva al realizar trabajos grupales	✓		✓		✓		
11	Muestro creatividad en la representación de trabajos grupales	✓		✓		✓		
12	Con el trabajo grupales permanentes desarrollo mejor mis relaciones socio afectivas	✓		✓		✓		

13	Participo cooperativamente en la elaboración de trabajos grupales	✓		✓		✓	
14	Expongo mis ideas espontáneamente a los demás miembros del grupo	✓		✓		✓	
15	Acepto de manera natural las ideas o propuestas de mis compañeros en los trabajos grupales	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir    No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. WALTER P. FELIX QUILLAMA   DNI: 08382863

Especialidad del validador: Dr. EN ADMINISTRACION EDUCATIVA

29 de AGOSTO del 2017

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Firma del Experto Informante.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL LOGRO DE COMPETENCIAS

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION: COMPETENCIAS CONCEPTUALES</b>								
1	¿Usted explica correctamente el funcionamiento del sistema de frenos?	✓		✓		✓		
2	¿Usted explica detalladamente el funcionamiento del sistema de luces?	✓		✓		✓		
3	¿Usted determina con criterio técnico las averías del sistema de luces y frenos automotrices?	✓		✓		✓		
4	¿Usted explica correctamente el funcionamiento de los accesorios eléctricos del sistema de luces del vehículo?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION: COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES</b>								
5	¿Utilizas la información técnica necesaria para realizar el desmontaje y montaje del sistema de frenos?	✓		✓		✓		
6	¿Detectas las averías verificando las causas que las originan?	✓		✓		✓		
7	¿Realizas el mantenimiento reparación del sistema de frenos del vehículo considerando tiempo, costo y calidad?	✓		✓		✓		
8	¿Comprueba el óptimo funcionamiento del sistema de frenos?	✓		✓		✓		
9	¿Compruebas el estado de los componentes del sistema de luces y controles auxiliares electrónicos?	✓		✓		✓		
10	¿Verificas el funcionamiento de los componentes del sistema de luces y controles auxiliares eléctricos y electrónicos, utilizando los instrumentos y equipos de diagnóstico?	✓		✓		✓		
11	¿Realizas el mantenimiento de los componentes del sistema de luces y controladores auxiliares eléctricos y electrónicos, según especificaciones técnicas?	✓		✓		✓		

DIMENSIÓN: COMPETENCIAS ACTITUDINALES		SI	No	SI	No	SI	No
12	¿Aplicas sobre las medidas de seguridad e higiene en el área de trabajo al realizar mantenimiento y reparación del vehículo?	✓		✓		✓	
13	¿Reflexionas sobre las medidas de seguridad en el uso de herramientas máquinas y equipos en la actividad de servicio mecánico?	✓		✓		✓	
14	¿Analizas las causas y consecuencias de los accidentes que se presenta en la actividad de servicio mecánico?	✓		✓		✓	
15	¿Reconoces el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia armónica en el aula?	✓		✓		✓	

Observaciones (preciar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dn Mg: DR. WALTER P. FELIX GULLANA DNI: 08382563

Especialidad del validador: DR. EN ADMINISTRACION EDUCATIVA

29 de AGOSTO del 2017

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS RECURSOS DIDACTICOS**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	<b>DIMENSIÓN: RECURSOS DIDÁCTICOS CONVENCIONALES</b>							
1	¿Considera Usted que el uso de la pizarra es importante para atraer su interés y retener información, facilitando diálogo y discusión posterior?	✓		✓		✓		
2	¿Toma Usted en cuenta, el uso de las separatas como recurso tradicional en el desarrollo de sus exposiciones cuando las circunstancias así lo requieren?	✓		✓		✓		
3	¿Considera Usted a las láminas didácticas como un recurso atrayente e interesante para captar su atención y mejorar su nivel de comprensión?	✓		✓		✓		
4	¿Consideras Usted que el uso de los recursos didácticos estimula tu aprendizaje?	✓		✓		✓		
5	¿Considera Usted que el uso de Recursos Didácticos promueve la interacción didáctica entre docente y estudiantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje?	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN: RECURSOS DIDACTICOS MODERNOS</b>	<b>SI</b>	<b>No</b>	<b>SI</b>	<b>No</b>	<b>SI</b>	<b>No</b>	
6	¿Considera Usted que las diapositivas y videos proyectados por el docente, son atrayentes e interesantes para captar su atención y mejorar su nivel de comprensión?	✓		✓		✓		
7	¿Considera Usted que el uso de PPT facilitan la comprensión de los conceptos haciendo más rápida, concreta y sencilla la estructuración y jerarquización de los contenidos?	✓		✓		✓		
8	¿Considera Usted que el uso de presentaciones electrónicas por parte de los Docentes en el desarrollo de los temas tratados permitió mejorar su nivel de comprensión y rendimiento académico?	✓		✓		✓		
9	¿Considera Usted que una buena exposición se ve influenciada por el uso de presentaciones electrónicas?	✓		✓		✓		

10	¿Considera Usted que el uso de presentaciones electrónicas por parte de los Docentes en el desarrollo de los temas tratados permitió mejorar su nivel de comprensión y rendimiento?	✓		✓		✓	
11	¿Considera Usted a Internet como una herramienta de apoyo para facilitar su aprendizaje en las aulas del instituto?	✓		✓		✓	
12	¿Considera Usted a internet como una herramienta potencial en la búsqueda de información para mejorar su nivel de conocimiento y calidad formativa?	✓		✓		✓	
13	¿Considera Usted que las páginas web recomendados por parte de los docentes refuerzan su rendimiento académico?	✓		✓		✓	
14	¿Has participado en videoconferencias haciendo uso del Skype con fines académicos?	✓		✓		✓	
15	¿Consideras importante el uso del servicio de correo electrónico, como medio de intercambio de aprendizaje para su formación profesional?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del Juez validador. Dni Mg: DR. RICARDO JUAN ARIAS GONZALEZ

DNI: 07012849

Especialidad del validador: DR. EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

29 de AGOSTO del 2017

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

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



*[Firma manuscrita]*  
 Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	<b>DIMENSIÓN: GRUPOS INFORMALES DE APRENDIZAJE</b>	SI	No	SI	No	SI	No	
1	La mejor forma de aprender es en grupos en forma temporal	✓		✓		✓		
2	La mejor forma de compartir conocimiento es mediante la reunión en una clase	✓		✓		✓		
3	Concentro la atención en los materiales que debo aprender en una clase	✓		✓		✓		
4	Aprendo mejor cuando el profesor me corrige en clase	✓		✓		✓		
5	Las estrategias de trabajo cooperativo se trabaja mejor en grupos temporales formados en clase	✓		✓		✓		
6	Demuestro mayor cooperación dentro de equipos formados en cada clase	✓		✓		✓		
7	Desarrollo mejor mi habilidad cognitiva en grupos formados en cada clase	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN: GRUPOS FORMALES DE APRENDIZAJE</b>	SI	No	SI	No	SI	No	
8	Demuestro atención y concentración en las lecturas grupales formados	✓		✓		✓		
9	El trabajo en equipo debidamente formado elevan el nivel de mi aprendizaje	✓		✓		✓		
10	Permiso que mis compañeros tengan una actitud reflexiva al realizar trabajos grupales	✓		✓		✓		
11	Muestro creatividad en la representación de trabajos grupales	✓		✓		✓		
12	Con el trabajo grupales permanentes desarrollo mejor mis relaciones socio afectivas	✓		✓		✓		





**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL LOGRO DE COMPETENCIAS**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
<b>DIMENSION: COMPETENCIAS CONCEPTUALES</b>								
1	¿Usted explica correctamente el funcionamiento del sistema de frenos?	✓		✓		✓		
2	¿Usted explica detalladamente el funcionamiento del sistema de luces?	✓		✓		✓		
3	¿Usted determina con criterio técnico las averías del sistema de luces y frenos automotrices?	✓		✓		✓		
4	¿Usted explica correctamente el funcionamiento de los accesorios eléctricos del sistema de luces del vehículo?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION: COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES</b>								
5	¿Utilizas la información técnica necesaria para realizar el desmontaje y montaje del sistema de frenos?	✓		✓		✓		
6	¿Detectas las averías verificando las causas que las originan?	✓		✓		✓		
7	¿Realizas el mantenimiento reparación del sistema de frenos del vehículo considerando tiempo, costo y calidad?	✓		✓		✓		
8	¿Comprueba el óptimo funcionamiento del sistema de frenos?	✓		✓		✓		
9	¿Compruebas el estado de los componentes del sistema de luces y controles auxiliares electrónicos?	✓		✓		✓		
10	¿Verificas el funcionamiento de los componentes del sistema de luces y controles auxiliares eléctricos y electrónicos, utilizando los instrumentos y equipos de diagnóstico?	✓		✓		✓		
11	¿Realizas el mantenimiento de los componentes del sistema de luces y controladores auxiliares eléctricos y electrónicos, según especificaciones técnicas?	✓		✓		✓		

	<b>DIMENSIÓN: COMPETENCIAS ACTITUDINALES</b>	<b>SI</b>	<b>No</b>	<b>SI</b>	<b>No</b>	<b>SI</b>	<b>No</b>	
12	¿Aplicas sobre las medidas de seguridad e higiene en el área de trabajo al realizar mantenimiento y reparación del vehículo?	✓		✓		✓		
13	¿Reflexionas sobre las medidas de seguridad en el uso de herramientas máquinas y equipos en la actividad de servicio mecánico?	✓		✓		✓		
14	¿Analizas las causas y consecuencias de los accidentes que se presenta en la actividad de servicio mecánico?	✓		✓		✓		
15	¿Reconoces el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia armónica en el aula?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DR. RICARDO JUAN ARIAS GONZALEZ   DNI: 07012847

Especialidad del validador: DR. EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION

29 de AGOSTO del 2017

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



*[Firma manuscrita]*  
Firma del Experto Informante.

## Anexo 5: Base de datos

## RECURSOS DIDACTICOS

SIEMPRE 4  
 CASI SIEMPRE  
 3  
 ALGUNAS  
 VECES2  
 NUNCA 1

V1 RECURSOS DIDACTICOS																		
RECURSOS COVENCIONALES						RECURSOS MODERNOS												
	1	2	3	4	5	D1	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	D2	TOTAL
1	4	3	3	4	4	18	4	2	4	4	4	2	3	4	2	4	33	51
2	4	4	2	4	2	16	4	2	4	2	4	3	2	4	2	3	30	46
3	1	2	2	4	2	11	1	2	3	2	1	2	4	2	1	2	20	31
4	3	4	2	2	3	14	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	32	46
5	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	58
6	1	3	2	1	2	9	3	1	4	3	2	1	4	1	4	2	25	34
7	4	4	3	2	4	17	2	4	4	2	4	2	2	4	4	2	30	47
8	4	2	4	4	2	16	4	3	2	4	2	4	2	4	4	2	31	47
9	3	4	3	2	3	15	4	4	2	2	2	4	4	3	2	4	31	46
10	2	4	2	4	2	14	4	3	4	2	4	2	4	2	4	4	33	47
11	2	4	3	4	2	15	4	4	2	4	2	4	2	3	4	2	31	46
12	1	2	2	2	2	9	1	2	1	2	3	2	3	2	1	2	19	28
13	2	2	3	4	2	13	4	3	4	2	4	3	4	4	2	3	33	46
14	3	2	2	3	4	14	2	2	4	2	4	2	3	2	4	2	27	41
15	4	4	2	4	2	16	4	2	4	1	4	2	4	2	4	3	30	46
16	4	4	2	4	2	16	2	4	3	2	4	2	3	2	3	4	29	45
17	2	4	3	1	3	13	4	1	4	1	2	1	2	1	4	1	21	34
18	2	4	2	4	2	14	2	4	2	4	2	4	3	2	4	2	29	43
19	3	2	1	3	1	10	2	1	2	4	2	4	2	2	2	1	22	32
20	4	2	2	4	4	16	2	4	4	4	2	4	4	2	3	2	31	47
21	4	3	4	2	4	17	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	47
22	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	59
23	4	2	4	2	4	16	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	30	46
24	3	4	2	4	2	15	2	4	3	2	4	2	3	2	2	3	27	42
25	4	3	4	4	4	19	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	38	57
26	2	2	3	4	2	13	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	43
27	4	4	3	4	4	19	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	37	56
28	3	4	3	4	3	17	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	33	50

29	3	2	1	2	3	11	2	1	2	1	2	2	2	3	3	2	20	31
30	4	4	3	4	4	19	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	38	57
31	4	4	3	4	4	19	4	3	2	4	4	3	2	4	2	4	32	51
32	4	3	3	4	4	18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	57
33	4	4	3	4	4	19	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	37	56
34	4	2	2	3	4	15	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	34	49
35	1	3	2	2	1	9	2	2	2	1	2	1	2	2	4	2	20	29
36	4	4	3	4	4	19	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	37	56
37	3	4	3	2	4	16	4	2	4	2	4	3	4	2	4	3	32	48
38	4	4	3	4	4	19	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	57
39	4	3	2	4	4	17	2	4	4	2	3	4	2	4	3	4	32	49
40	4	4	3	4	4	19	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	37	56
41	4	3	3	4	4	18	4	2	4	4	4	2	3	4	2	4	33	51
42	4	4	2	4	2	16	4	2	4	2	4	3	2	4	2	3	30	46
43	1	2	2	4	2	11	1	2	3	2	1	2	4	2	1	2	20	31
44	3	4	2	2	3	14	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	32	46
45	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	58
46	1	3	2	1	2	9	3	1	4	3	2	1	4	1	4	2	25	34
47	4	4	3	2	4	17	2	4	4	2	4	2	2	4	4	2	30	47
48	4	2	4	4	2	16	4	3	2	4	2	4	2	4	4	2	31	47
49	3	4	3	2	3	15	4	4	2	2	2	4	4	3	2	4	31	46
50	2	4	2	4	2	14	4	3	4	2	4	2	4	2	4	4	33	47
51	2	4	3	4	2	15	4	4	2	4	2	4	2	3	4	2	31	46
52	3	2	2	3	4	14	2	2	4	2	4	2	3	2	4	2	27	41
53	4	4	2	4	2	16	4	2	4	1	4	2	4	2	4	3	30	46
54	4	4	2	4	2	16	2	4	3	2	4	2	3	2	2	4	28	44
55	2	4	3	1	3	13	4	1	4	1	2	1	2	1	4	1	21	34
56	2	4	2	4	2	14	2	4	2	4	2	4	3	2	4	2	29	43
57	3	2	1	3	1	10	2	1	2	4	2	4	2	2	2	1	22	32
58	4	2	2	4	4	16	2	4	4	4	2	4	4	2	3	2	31	47
59	4	3	4	2	4	17	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	47
60	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	59
61	4	2	4	2	4	16	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	30	46
62	3	4	2	4	2	15	2	4	3	2	4	2	3	2	2	3	27	42
63	1	3	2	2	1	9	2	2	2	1	2	1	2	2	4	2	20	29
64	4	4	3	4	4	19	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	37	56
65	3	4	3	2	4	16	4	2	4	2	4	3	4	2	4	3	32	48
66	4	4	3	4	4	19	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	57
67	4	3	2	4	4	17	2	4	4	2	3	4	2	4	3	4	32	49
68	4	4	3	4	4	19	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	37	56
69	4	3	3	4	4	18	4	2	4	4	4	2	3	4	2	4	33	51
70	4	4	2	4	2	16	4	2	4	2	4	3	2	4	2	3	30	46
71	1	2	2	4	2	11	1	2	3	2	1	2	4	2	1	2	20	31
72	3	4	2	2	3	14	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	32	46

<b>73</b>	4	2	2	3	4	<b>15</b>	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	<b>34</b>	<b>49</b>
<b>74</b>	1	3	2	2	1	<b>9</b>	2	2	2	1	2	1	2	2	4	2	<b>20</b>	<b>29</b>
<b>75</b>	4	4	3	4	4	<b>19</b>	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	<b>37</b>	<b>56</b>
<b>76</b>	3	4	3	2	4	<b>16</b>	4	2	4	2	4	3	4	2	4	3	<b>32</b>	<b>48</b>
<b>77</b>	4	4	3	4	4	<b>19</b>	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	<b>38</b>	<b>57</b>
<b>78</b>	4	3	2	4	4	<b>17</b>	2	4	4	2	3	4	2	4	3	4	<b>32</b>	<b>49</b>
<b>79</b>	4	4	3	4	4	<b>19</b>	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	<b>37</b>	<b>56</b>
<b>80</b>	4	3	3	4	4	<b>18</b>	4	2	4	4	4	2	3	4	2	4	<b>33</b>	<b>51</b>
<b>81</b>	4	4	2	4	2	<b>16</b>	4	2	4	2	4	3	2	4	2	3	<b>30</b>	<b>46</b>
<b>82</b>	1	2	2	4	2	<b>11</b>	1	2	3	2	1	2	4	2	1	2	<b>20</b>	<b>31</b>
<b>83</b>	3	4	2	2	3	<b>14</b>	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	<b>32</b>	<b>46</b>
<b>84</b>	4	4	4	3	4	<b>19</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	<b>39</b>	<b>58</b>
<b>85</b>	1	3	2	1	2	<b>9</b>	3	1	4	3	2	1	4	1	4	2	<b>25</b>	<b>34</b>
<b>86</b>	4	4	3	2	4	<b>17</b>	2	4	4	2	4	2	2	4	4	2	<b>30</b>	<b>47</b>
<b>87</b>	4	2	4	4	2	<b>16</b>	4	3	2	4	2	4	2	4	4	2	<b>31</b>	<b>47</b>
<b>88</b>	3	4	3	2	3	<b>15</b>	4	4	2	2	2	4	4	3	2	4	<b>31</b>	<b>46</b>
<b>89</b>	2	4	2	4	2	<b>14</b>	4	3	4	2	4	2	4	2	4	4	<b>33</b>	<b>47</b>
<b>90</b>	2	4	3	4	2	<b>15</b>	4	4	2	4	2	4	2	3	4	2	<b>31</b>	<b>46</b>
<b>91</b>	3	2	2	3	4	<b>14</b>	2	2	4	2	4	2	3	2	4	2	<b>27</b>	<b>41</b>
<b>92</b>	4	4	2	4	2	<b>16</b>	4	2	4	1	4	2	4	2	4	3	<b>30</b>	<b>46</b>
<b>93</b>	4	4	3	4	4	<b>19</b>	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	<b>38</b>	<b>57</b>
<b>94</b>	4	4	3	4	4	<b>19</b>	4	3	2	4	4	3	2	4	2	4	<b>32</b>	<b>51</b>
<b>95</b>	4	3	3	4	4	<b>18</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	<b>39</b>	<b>57</b>
<b>96</b>	4	4	3	4	4	<b>19</b>	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	<b>37</b>	<b>56</b>
<b>97</b>	4	2	2	3	4	<b>15</b>	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	<b>34</b>	<b>49</b>
<b>98</b>	1	3	2	2	1	<b>9</b>	2	2	2	1	2	1	2	2	4	2	<b>20</b>	<b>29</b>
<b>99</b>	4	4	3	4	4	<b>19</b>	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	<b>37</b>	<b>56</b>
<b>100</b>	3	4	3	2	4	<b>16</b>	4	2	4	2	4	3	4	2	4	3	<b>32</b>	<b>48</b>
<b>101</b>	4	4	3	4	4	<b>19</b>	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	<b>38</b>	<b>57</b>
<b>102</b>	4	3	2	4	4	<b>17</b>	2	4	4	2	3	4	2	4	3	4	<b>32</b>	<b>49</b>
<b>103</b>	4	4	3	4	4	<b>19</b>	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	<b>37</b>	<b>56</b>
<b>104</b>	3	4	2	2	3	<b>14</b>	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	<b>32</b>	<b>46</b>
<b>105</b>	4	4	4	3	4	<b>19</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	<b>39</b>	<b>58</b>

## APRENDIZAJE COOPERATIVO

SIEMPRE 4  
 CASI SIEMPRE  
 3  
 ALGUNAS  
 VECES 2  
 NUNCA 1

V2 APRENDIZAJE COOPERATIVO																		
GRUPO INFORMAL									GRUPO FORMAL									TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	D1	8	9	10	11	12	13	14	15	D2	TOTAL
1	4	4	3	3	4	2	4	24	4	3	3	4	4	2	3	4	27	51
2	4	2	4	2	4	2	2	20	4	4	2	4	4	3	2	4	27	47
3	3	2	3	4	2	1	2	17	1	2	2	4	1	2	4	2	18	35
4	4	2	2	4	2	4	2	20	3	4	2	2	4	2	4	2	23	43
5	4	4	3	4	4	4	4	27	4	4	4	3	4	4	4	4	31	58
6	4	3	1	4	1	4	3	20	1	3	2	1	2	1	4	1	15	35
7	4	2	2	2	4	4	2	20	4	4	3	2	4	2	2	4	25	45
8	2	4	4	2	4	4	4	24	4	2	4	4	2	4	2	4	26	50
9	2	2	2	4	3	2	2	17	3	4	3	2	2	4	4	3	25	42
10	4	2	4	4	2	4	2	22	2	4	2	4	4	2	4	2	24	46
11	2	4	4	2	3	4	4	23	2	4	3	4	2	4	2	3	24	47
12	1	2	2	3	2	1	2	13	1	2	2	2	3	2	3	2	17	30
13	4	2	4	4	4	2	2	22	2	2	3	4	4	3	4	4	26	48
14	4	2	3	3	2	4	2	20	3	2	2	3	4	2	3	2	21	41
15	4	1	3	4	2	4	1	19	4	4	2	4	4	2	4	2	26	45
16	3	2	4	3	2	3	2	19	4	4	2	4	4	2	3	2	25	44
17	4	1	1	2	1	4	1	14	2	4	3	1	2	1	2	1	16	30
18	2	4	2	3	2	4	4	21	2	4	2	4	2	4	3	2	23	44
19	2	4	3	2	2	2	4	19	3	2	1	3	2	4	2	2	19	38
20	4	4	3	4	2	3	3	23	4	2	2	4	2	4	4	2	24	47
21	4	2	2	4	2	4	2	20	4	3	4	2	4	2	4	2	25	45
22	4	4	3	4	4	4	4	27	4	3	4	4	4	4	4	4	31	58
23	2	4	2	2	4	2	4	20	4	2	4	2	2	4	2	4	24	44
24	3	2	4	3	2	2	2	18	3	4	2	4	4	2	3	2	24	42
25	4	4	3	3	4	4	4	26	4	3	4	4	4	4	3	4	30	56
26	4	2	4	4	2	4	2	22	2	2	3	4	4	2	4	2	23	45
27	4	3	2	3	4	4	3	23	4	4	3	4	4	4	3	4	30	53
28	3	4	4	3	4	3	4	25	3	4	3	4	3	3	3	4	27	52
29	2	1	2	2	3	3	1	14	3	2	1	2	2	2	2	3	17	31
30	4	3	2	4	3	4	3	23	4	4	3	4	4	4	4	3	30	53
31	2	4	4	2	4	2	4	22	4	4	3	4	4	3	2	4	28	50
32	4	4	4	4	4	4	4	28	4	3	3	4	4	4	4	4	30	58

<b>33</b>	4	4	4	4	4	4	4	<b>28</b>	4	4	3	4	4	3	4	4	<b>30</b>	<b>58</b>
<b>34</b>	3	4	3	3	3	4	4	<b>24</b>	4	2	2	3	3	4	3	3	<b>24</b>	<b>48</b>
<b>35</b>	2	1	2	2	2	4	1	<b>14</b>	1	3	2	2	2	1	2	2	<b>15</b>	<b>29</b>
<b>36</b>	4	4	2	4	4	4	4	<b>26</b>	4	4	3	4	4	3	4	4	<b>30</b>	<b>56</b>
<b>37</b>	4	2	2	4	2	4	2	<b>20</b>	3	4	3	2	4	3	4	2	<b>25</b>	<b>45</b>
<b>38</b>	4	4	4	4	3	4	4	<b>27</b>	4	4	3	4	4	4	4	3	<b>30</b>	<b>57</b>
<b>39</b>	4	2	3	2	4	3	2	<b>20</b>	4	3	2	4	3	4	2	4	<b>26</b>	<b>46</b>
<b>40</b>	4	4	4	4	4	3	4	<b>27</b>	4	4	3	4	3	4	4	4	<b>30</b>	<b>57</b>
<b>41</b>	4	4	2	3	4	2	4	<b>23</b>	4	3	3	4	4	2	3	4	<b>27</b>	<b>50</b>
<b>42</b>	4	2	4	2	4	2	2	<b>20</b>	4	4	2	4	4	3	2	4	<b>27</b>	<b>47</b>
<b>43</b>	3	2	4	4	2	1	2	<b>18</b>	1	2	2	4	1	2	4	2	<b>18</b>	<b>36</b>
<b>44</b>	4	2	2	4	2	4	2	<b>20</b>	3	4	2	2	4	2	4	2	<b>23</b>	<b>43</b>
<b>45</b>	4	4	3	4	4	4	4	<b>27</b>	4	4	4	3	4	4	4	4	<b>31</b>	<b>58</b>
<b>46</b>	4	3	1	4	1	4	3	<b>20</b>	1	3	2	1	2	1	4	1	<b>15</b>	<b>35</b>
<b>47</b>	4	2	2	2	4	4	2	<b>20</b>	4	4	3	2	4	2	2	4	<b>25</b>	<b>45</b>
<b>48</b>	2	4	4	2	4	4	4	<b>24</b>	4	2	4	4	2	4	2	4	<b>26</b>	<b>50</b>
<b>49</b>	2	2	2	4	3	2	2	<b>17</b>	3	4	3	2	2	4	4	3	<b>25</b>	<b>42</b>
<b>50</b>	4	2	4	4	2	4	2	<b>22</b>	2	4	2	4	4	2	4	2	<b>24</b>	<b>46</b>
<b>51</b>	2	4	4	2	3	4	4	<b>23</b>	2	4	3	4	2	4	2	3	<b>24</b>	<b>47</b>
<b>52</b>	4	2	3	3	2	4	2	<b>20</b>	3	2	2	3	4	2	3	2	<b>21</b>	<b>41</b>
<b>53</b>	4	1	4	4	2	4	1	<b>20</b>	4	4	2	4	4	2	4	2	<b>26</b>	<b>46</b>
<b>54</b>	3	2	4	3	2	2	2	<b>18</b>	4	4	2	4	4	2	3	2	<b>25</b>	<b>43</b>
<b>55</b>	4	1	1	2	1	4	1	<b>14</b>	2	4	3	1	2	1	2	1	<b>16</b>	<b>30</b>
<b>56</b>	2	4	2	3	2	4	4	<b>21</b>	2	4	2	4	2	4	3	2	<b>23</b>	<b>44</b>
<b>57</b>	2	4	3	2	2	2	4	<b>19</b>	3	2	1	3	2	4	2	2	<b>19</b>	<b>38</b>
<b>58</b>	4	4	4	4	2	3	4	<b>25</b>	4	2	2	4	2	4	4	2	<b>24</b>	<b>49</b>
<b>59</b>	4	2	2	4	2	4	2	<b>20</b>	4	3	4	2	4	2	4	2	<b>25</b>	<b>45</b>
<b>60</b>	4	4	4	4	4	4	4	<b>28</b>	4	3	4	4	4	4	4	4	<b>31</b>	<b>59</b>
<b>61</b>	2	4	2	2	4	2	4	<b>20</b>	4	2	4	2	2	4	2	4	<b>24</b>	<b>44</b>
<b>62</b>	3	2	4	3	2	2	2	<b>18</b>	3	4	2	4	4	2	3	2	<b>24</b>	<b>42</b>
<b>63</b>	2	1	2	2	2	4	1	<b>14</b>	1	3	2	2	2	1	2	2	<b>15</b>	<b>29</b>
<b>64</b>	4	4	4	4	4	4	4	<b>28</b>	4	4	3	4	4	3	4	4	<b>30</b>	<b>58</b>
<b>65</b>	4	2	2	4	2	4	2	<b>20</b>	3	4	3	2	4	3	4	2	<b>25</b>	<b>45</b>
<b>66</b>	4	4	3	4	3	4	4	<b>26</b>	4	4	3	4	4	4	4	3	<b>30</b>	<b>56</b>
<b>67</b>	4	2	4	2	4	3	2	<b>21</b>	4	3	2	4	3	4	2	4	<b>26</b>	<b>47</b>
<b>68</b>	4	4	3	4	4	3	4	<b>26</b>	4	4	3	4	3	4	4	4	<b>30</b>	<b>56</b>
<b>69</b>	4	4	4	3	4	2	4	<b>25</b>	4	3	3	4	4	2	3	4	<b>27</b>	<b>52</b>
<b>70</b>	4	2	3	2	4	2	2	<b>19</b>	4	4	2	4	4	3	2	4	<b>27</b>	<b>46</b>
<b>71</b>	3	2	4	4	2	1	2	<b>18</b>	1	2	2	4	1	2	4	2	<b>18</b>	<b>36</b>
<b>72</b>	4	2	2	4	2	4	2	<b>20</b>	3	4	2	2	4	2	4	2	<b>23</b>	<b>43</b>
<b>73</b>	3	4	3	3	3	4	4	<b>24</b>	4	2	2	3	3	4	3	3	<b>24</b>	<b>48</b>
<b>74</b>	2	1	2	2	2	4	1	<b>14</b>	1	3	2	2	2	1	2	2	<b>15</b>	<b>29</b>
<b>75</b>	4	4	4	4	4	4	4	<b>28</b>	4	4	3	4	4	3	4	4	<b>30</b>	<b>58</b>
<b>76</b>	4	2	2	4	2	4	2	<b>20</b>	3	4	3	2	4	3	4	2	<b>25</b>	<b>45</b>



<b>77</b>	4	4	4	4	3	4	4	<b>27</b>	4	4	3	4	4	4	4	3	<b>30</b>	<b>57</b>
<b>78</b>	4	2	3	2	4	3	2	<b>20</b>	4	3	2	4	3	4	2	4	<b>26</b>	<b>46</b>
<b>79</b>	4	4	4	4	4	3	4	<b>27</b>	4	4	3	4	3	4	4	4	<b>30</b>	<b>57</b>
<b>80</b>	4	4	4	3	4	2	4	<b>25</b>	4	3	3	4	4	2	3	4	<b>27</b>	<b>52</b>
<b>81</b>	4	2	3	2	4	2	2	<b>19</b>	4	4	2	4	4	3	2	4	<b>27</b>	<b>46</b>
<b>82</b>	3	2	4	4	2	1	2	<b>18</b>	1	2	2	4	1	2	4	2	<b>18</b>	<b>36</b>
<b>83</b>	4	2	2	4	2	4	2	<b>20</b>	3	4	2	2	4	2	4	2	<b>23</b>	<b>43</b>
<b>84</b>	4	4	3	4	4	4	4	<b>27</b>	4	4	4	3	4	4	4	4	<b>31</b>	<b>58</b>
<b>85</b>	4	3	1	4	1	4	3	<b>20</b>	1	3	2	1	2	1	4	1	<b>15</b>	<b>35</b>
<b>86</b>	4	2	2	2	4	4	2	<b>20</b>	4	4	3	2	4	2	2	4	<b>25</b>	<b>45</b>
<b>87</b>	2	4	4	2	4	4	4	<b>24</b>	4	2	4	4	2	4	2	4	<b>26</b>	<b>50</b>
<b>88</b>	2	2	2	4	3	2	2	<b>17</b>	3	4	3	2	2	4	4	3	<b>25</b>	<b>42</b>
<b>89</b>	4	2	4	4	2	4	2	<b>22</b>	2	4	2	4	4	2	4	2	<b>24</b>	<b>46</b>
<b>90</b>	2	4	4	2	3	4	4	<b>23</b>	2	4	3	4	2	4	2	3	<b>24</b>	<b>47</b>
<b>91</b>	4	2	3	3	2	4	2	<b>20</b>	3	2	2	3	4	2	3	2	<b>21</b>	<b>41</b>
<b>92</b>	4	1	4	4	2	4	1	<b>20</b>	4	4	2	4	4	2	4	2	<b>26</b>	<b>46</b>
<b>93</b>	4	3	1	4	3	4	3	<b>22</b>	4	4	3	4	4	4	4	3	<b>30</b>	<b>52</b>
<b>94</b>	2	4	4	2	4	2	4	<b>22</b>	4	4	3	4	4	3	2	4	<b>28</b>	<b>50</b>
<b>95</b>	4	4	3	4	4	4	4	<b>27</b>	4	3	3	4	4	4	4	4	<b>30</b>	<b>57</b>
<b>96</b>	4	4	4	4	4	4	4	<b>28</b>	4	4	3	4	4	3	4	4	<b>30</b>	<b>58</b>
<b>97</b>	3	4	3	3	3	4	4	<b>24</b>	4	2	2	3	3	4	3	3	<b>24</b>	<b>48</b>
<b>98</b>	2	1	2	2	2	4	1	<b>14</b>	1	3	2	2	2	1	2	2	<b>15</b>	<b>29</b>
<b>99</b>	4	4	1	4	4	4	4	<b>25</b>	4	4	3	4	4	3	4	4	<b>30</b>	<b>55</b>
<b>100</b>	4	2	2	4	2	4	2	<b>20</b>	3	4	3	2	4	3	4	2	<b>25</b>	<b>45</b>
<b>101</b>	4	4	4	4	3	4	4	<b>27</b>	4	4	3	4	4	4	4	3	<b>30</b>	<b>57</b>
<b>102</b>	4	2	1	2	4	3	2	<b>18</b>	4	3	2	4	3	4	2	4	<b>26</b>	<b>44</b>
<b>103</b>	4	4	3	4	4	3	4	<b>26</b>	4	4	3	4	3	4	4	4	<b>30</b>	<b>56</b>
<b>104</b>	4	2	2	4	2	4	2	<b>20</b>	3	4	2	2	4	2	4	2	<b>23</b>	<b>43</b>
<b>105</b>	4	4	3	4	4	4	4	<b>27</b>	4	4	4	3	4	4	4	4	<b>31</b>	<b>58</b>

## LOGRO DE COMPETENCIAS

SIEMPRE

4

CASI

SIEMPRE 3

ALGUNAS VECES

2

NUNCA 1

LOGRO DE COMPETENCIAS																				
COMPETENCIAS CONCEPTUALES					COMPETENCIAS PRODIDIMENTALES					COMPETENCIAS ACTITUDINALES										
	1	2	3	4	D1	5	6	7	8	D2	9	10	11	12	13	14	15	D3	TOTAL	
1	3	4	4	2	13	4	2	4	4	14	4	4	3	3	4	2	2	22	49	
2	2	4	4	3	13	4	2	4	2	12	4	2	4	2	4	2	2	20	45	
3	2	4	1	2	9	1	2	3	2	8	3	2	3	4	2	1	1	16	33	
4	2	2	4	2	10	4	2	4	2	12	4	2	2	4	2	4	4	22	44	
5	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16	4	4	3	4	4	4	4	27	58	
6	2	1	2	1	6	3	1	4	3	11	4	3	1	4	1	4	4	21	38	
7	3	2	4	2	11	2	4	4	2	12	4	2	2	2	4	4	4	22	45	
8	4	4	2	4	14	4	3	2	4	13	2	4	4	2	4	4	4	24	51	
9	3	2	2	4	11	4	4	2	2	12	2	2	2	4	3	2	2	17	40	
10	2	4	4	2	12	4	3	4	2	13	4	2	4	4	2	4	4	24	49	
11	3	4	2	4	13	4	4	2	4	14	2	4	4	2	3	4	4	23	50	
12	2	2	3	2	9	1	2	1	2	6	1	2	2	3	2	1	1	12	27	
13	3	4	4	3	14	4	3	4	2	13	4	2	4	4	4	2	2	22	49	
14	2	3	4	2	11	2	2	4	2	10	4	2	3	3	2	4	4	22	43	
15	2	4	4	2	12	4	2	4	1	11	4	1	3	4	2	4	4	22	45	
16	2	4	4	2	12	2	4	3	2	11	3	2	4	3	2	3	2	19	42	
17	3	1	2	1	7	4	1	4	1	10	4	1	1	2	1	4	4	17	34	
18	2	4	2	4	12	2	4	2	4	12	2	4	2	3	2	4	4	21	45	
19	1	3	2	4	10	2	1	2	4	9	2	4	3	2	2	2	2	17	36	
20	2	4	2	4	12	2	4	4	4	14	4	4	3	4	2	3	3	23	49	
21	4	2	4	2	12	4	2	4	2	12	4	2	2	4	2	4	4	22	46	
22	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	3	4	4	4	4	27	59	
23	4	2	2	4	12	2	4	2	4	12	2	4	2	2	4	2	2	18	42	
24	2	4	4	2	12	2	4	3	2	11	3	2	4	3	2	2	2	18	41	
25	4	4	4	4	16	3	4	4	4	15	4	4	3	3	4	4	4	26	57	
26	3	4	4	2	13	4	2	4	2	12	4	2	4	4	2	4	4	24	49	
27	3	4	4	4	15	4	4	4	3	15	4	3	2	3	4	4	4	24	54	
28	3	4	3	3	13	4	3	3	4	14	3	4	4	3	4	3	3	24	51	
29	1	2	2	2	7	2	1	2	1	6	2	1	2	2	3	3	3	16	29	
30	3	4	4	4	15	4	4	4	3	15	4	3	2	4	3	4	4	24	54	
31	3	4	4	3	14	4	3	2	4	13	2	4	4	2	4	2	2	20	47	



76	3	2	4	3	12	4	2	4	2	12	4	2	2	4	2	4	4	22	46
77	3	4	4	4	15	4	3	4	4	15	4	4	4	4	3	4	4	27	57
78	2	4	3	4	13	2	4	4	2	12	4	2	3	2	4	3	3	21	46
79	3	4	3	4	14	4	3	4	4	15	4	4	4	4	4	3	3	26	55
80	3	4	4	2	13	4	2	4	4	14	4	4	4	3	4	2	2	23	50
81	2	4	4	3	13	4	2	4	2	12	4	2	3	2	4	2	2	19	44
82	2	4	1	2	9	1	2	3	2	8	3	2	4	4	2	1	1	17	34
83	2	2	4	2	10	4	2	4	2	12	4	2	2	4	2	4	4	22	44
84	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16	4	4	3	4	4	4	4	27	58
85	2	1	2	1	6	3	1	4	3	11	4	3	1	4	1	4	4	21	38
86	3	2	4	2	11	2	4	4	2	12	4	2	2	2	4	4	4	22	45
87	4	4	2	4	14	4	3	2	4	13	2	4	4	2	4	4	4	24	51
88	3	2	2	4	11	4	4	2	2	12	2	2	2	4	3	2	2	17	40
89	2	4	4	2	12	4	3	4	2	13	4	2	4	4	2	4	4	24	49
90	3	4	2	4	13	4	4	2	4	14	2	4	4	2	3	4	4	23	50
91	2	3	4	2	11	2	2	4	2	10	4	2	3	3	2	4	4	22	43
92	2	4	4	2	12	4	2	4	1	11	4	1	4	4	2	4	4	23	46
93	3	4	4	4	15	4	4	4	3	15	4	3	1	4	3	4	4	23	53
94	3	4	4	3	14	4	3	2	4	13	2	4	4	2	4	2	2	20	47
95	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16	4	4	3	4	4	4	4	27	58
96	3	4	4	3	14	4	3	4	4	15	4	4	4	4	4	4	4	28	57
97	2	3	3	4	12	3	4	3	4	14	3	4	3	3	3	4	4	24	50
98	2	2	2	1	7	2	2	2	1	7	2	1	2	2	2	4	4	17	31
99	3	4	4	3	14	4	3	4	4	15	4	4	1	4	4	4	4	25	54
100	3	2	4	3	12	4	2	4	2	12	4	2	2	4	2	4	4	22	46
101	3	4	4	4	15	4	3	4	4	15	4	4	4	4	3	4	4	27	57
102	2	4	3	4	13	2	4	4	2	12	4	2	1	2	4	3	3	19	44
103	3	4	3	4	14	4	3	4	4	15	4	4	3	4	4	3	3	25	54
104	2	2	4	2	10	4	2	4	2	12	4	2	2	4	2	4	4	22	44
105	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16	4	4	3	4	4	4	4	27	58

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Análisis Marketing directo Gráficos Guías de Ayuda Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- PLUM - Regresión ordinal
  - Título
  - Notas
  - Avisos
  - Resumen de procesamiento
  - Información de ajuste de los
  - Bondad de ajuste
  - Pseudo R cuadrado
  - Estimaciones de parámetro
- Registro
- PLUM - Regresión ordinal
  - Título
  - Notas
  - Avisos
  - Resumen de procesamiento
  - Información de ajuste de los
  - Bondad de ajuste
  - Pseudo R cuadrado
  - Estimaciones de parámetro
- Registro
- PLUM - Regresión ordinal
  - Título
  - Notas
  - Avisos
  - Resumen de procesamiento
  - Información de ajuste de los
  - Bondad de ajuste
  - Pseudo R cuadrado
  - Estimaciones de parámetro
- Registro
- PLUM - Regresión ordinal
  - Título
  - Notas
  - Avisos
  - Resumen de procesamiento
  - Información de ajuste de los
  - Bondad de ajuste
  - Pseudo R cuadrado
  - Estimaciones de parámetro

incierta.

### Resumen de procesamiento de casos

		N	Porcentaje marginal
Logro de Competencia	Alto	68	64,8%
	Medio	35	33,3%
	Bajo	2	1,9%
Recursos Didacticos	Muy adecuado	78	74,3%
	Adecuado	22	21,0%
	Poco adecuado	5	4,8%
Aprendizaje Cooperativo	Muy adecuado	68	64,8%
	Adecuado	33	31,4%
	Poco adecuado	4	3,8%
Válidos		105	100,0%
Perdidos		0	
Total		105	

### Información de ajuste de los modelos

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	119,846			
Final	10,247	109,599	4	,000

Función de enlace: Logit.

### Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	2,314	6	,889
Desviación	3,203	6	,783

Función de enlace: Logit.

### Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,648
Nagelkerke	,847
McFadden	,722

Función de enlace: Logit.

## RESULTADOS ESTADISTICO INFERENCIAL

- Registro
- PLUM - Regresión ordinal
  - Título
  - Notas
  - Avisos
  - Resumen de procesamiento
  - Información de ajuste de los
  - Bondad de ajuste
  - Pseudo R cuadrado
  - Estimaciones de parámetro
- Registro
- PLUM - Regresión ordinal
  - Título
  - Notas
  - Avisos
  - Resumen de procesamiento
  - Información de ajuste de los
  - Bondad de ajuste
  - Pseudo R cuadrado
  - Estimaciones de parámetro

### Estimaciones de parámetro

		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[V3 = 1]	-3,246	2,003	2,627	1	,105	-7,171	,679
	[V3 = 2]	3,246	2,003	2,627	1	,105	-,679	7,171
Ubicación	[V1=1]	-21,388	2,210	93,636	1	,000	-25,720	-17,056
	[V1=2]	-22,061	2,075	113,070	1	,000	-26,127	-17,995
	[V1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[V2=1]	14,653	1,481	97,952	1	,000	11,751	17,555
	[V2=2]	21,408	,000	.	1	.	21,408	21,408
	[V2=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Compeca Conceptual			
	Alto	74	70,5%
	Medio	21	20,0%
	Bajo	10	9,5%
Recursos Didacticos			
	Muy adecuado	78	74,3%
	Adecuado	22	21,0%
	Poco adecuado	5	4,8%
Aprendizaje Cooperativo			
	Muy adecuado	68	64,8%
	Adecuado	33	31,4%
	Poco adecuado	4	3,8%
Válidos		105	100,0%
Perdidos		0	
Total		105	

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	95,803			
Final	19,212	76,591	4	,000

Función de enlace: Logit.

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	5,223	6	,516
Desviación	7,109	6	,311

Función de enlace: Logit.

Cox y Snell	,518
Nagelkerke	,651
McFadden	,460

Función de enlace: Logit.

- AVISOS
- Resumen de procesamiento
- Información de ajuste de los
- Bondad de ajuste
- Pseudo R cuadrado
- Estimaciones de parámetro
- Registro
- PLUM - Regresión ordinal
- Título
- Notas
- Avisos
- Resumen de procesamiento
- Información de ajuste de los
- Bondad de ajuste
- Pseudo R cuadrado
- Estimaciones de parámetro

Estimaciones de parámetro								
		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[V3D1 = 1]	-20,768	1,963	111,942	1	,000	-24,615	-16,921
	[V3D1 = 2]	-18,157	1,963	85,566	1	,000	-22,005	-14,310
Ubicación	[V1=1]	-,695	2,033	,117	1	,733	-4,679	3,290
	[V1=2]	-,016	1,991	,000	1	,993	-3,920	3,887
	[V1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[V2=1]	-23,166	,825	788,229	1	,000	-24,783	-21,549
	[V2=2]	-19,463	,000	.	1	.	-19,463	-19,463
	[V2=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[V2=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Registro

PLUM - Regresión ordinal

- Título
- Notas
- Avisos
- Resumen de procesamiento
- Información de ajuste de los
- Bondad de ajuste
- Pseudo R cuadrado
- Estimaciones de parámetro

Registro

PLUM - Regresión ordinal

- Título
- Notas
- Avisos
- Resumen de procesamiento
- Información de ajuste de los
- Bondad de ajuste
- Pseudo R cuadrado
- Estimaciones de parámetro

Registro

PLUM - Regresión ordinal

- Título
- Notas
- Avisos
- Resumen de procesamiento
- Información de ajuste de los
- Bondad de ajuste
- Pseudo R cuadrado
- Estimaciones de parámetro

### Resumen de procesamiento de casos

		N	Porcentaje marginal
Competencia Procedimental	Alto	78	74,3%
	Medio	21	20,0%
	Bajo	6	5,7%
Recursos Didacticos	Muy adecuado	78	74,3%
	Adecuado	22	21,0%
	Poco adecuado	5	4,8%
Aprendizaje Cooperativo	Muy adecuado	68	64,8%
	Adecuado	33	31,4%
	Poco adecuado	4	3,8%
Válidos		105	100,0%
Perdidos		0	
Total		105	

### Información de ajuste de los modelos

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	110,177			
Final	12,343	97,834	4	,000

Función de enlace: Logit.

### Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	4,460	6	,615
Desviación	4,936	6	,552

Función de enlace: Logit.

### Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,606
Nagelkerke	,801
McFadden	,660

Función de enlace: Logit.

Estimaciones de parámetro

Registro

PLUM - Regresión ordinal

- Título
- Notas
- Avisos
- Resumen de procesamiento
- Información de ajuste de los
- Bondad de ajuste
- Pseudo R cuadrado
- Estimaciones de parámetro

Registro

PLUM - Regresión ordinal

- Título
- Notas
- Avisos
- Resumen de procesamiento
- Información de ajuste de los
- Bondad de ajuste

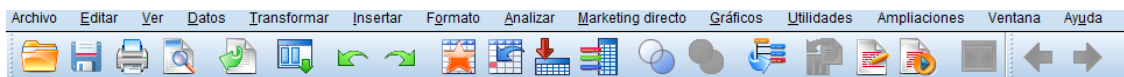
### Estimaciones de parámetro

		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[V3D2 = 1]	-22,174	2448,322	,000	1	,993	-4820,796	4776,449
	[V3D2 = 2]	-17,216	2448,322	,000	1	,994	-4815,838	4781,406
Ubicación	[M1=1]	-24,778	2448,322	,000	1	,992	-4823,401	4773,845
	[M1=2]	-20,276	2448,322	,000	1	,993	-4818,899	4778,346
	[M1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[V2=1]	-,759	1,183	,412	1	,521	-3,077	1,560
	[V2=2]	1,709E-9	,000	.	1	.	1,709E-9	1,709E-9
	[V2=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.





- Resultado
- Registro
- PLUM - Regresión ordinal
  - Título
  - Notas
  - Avisos
  - Resumen de procesamiento
  - Información de ajuste de los
  - Bondad de ajuste
  - Pseudo R cuadrado
  - Estimaciones de parámetro
- Registro
- PLUM - Regresión ordinal
  - Título
  - Notas
  - Avisos
  - Resumen de procesamiento
  - Información de ajuste de los
  - Bondad de ajuste
  - Pseudo R cuadrado
  - Estimaciones de parámetro
- Registro
- PLUM - Regresión ordinal
  - Título
  - Notas
  - Avisos
  - Resumen de procesamiento
  - Información de ajuste de los
  - Bondad de ajuste
  - Pseudo R cuadrado
  - Estimaciones de parámetro

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	Porcentaje marginal
Competencia Actitudinal	Alto	79	75,2%
	Medio	25	23,8%
	Bajo	1	1,0%
Recursos Didacticos	Muy adecuado	78	74,3%
	Adecuado	22	21,0%
	Poco adecuado	5	4,8%
Aprendizaje Cooperativo	Muy adecuado	68	64,8%
	Adecuado	33	31,4%
	Poco adecuado	4	3,8%
Válidos		105	100,0%
Perdidos		0	
Total		105	

**Información de ajuste de los modelos**

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	73,895			
Final	9,014	64,881	4	,000

Función de enlace: Logit.

**Bondad de ajuste**

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	,042	6	1,000
Desviación	,080	6	1,000

Función de enlace: Logit.

**Pseudo R cuadrado**

Cox y Snell	,461
Nagelkerke	,660
McFadden	,515

Función de enlace: Logit.

- PLUM - Regresión ordinal
  - Título
  - Notas
  - Avisos
  - Resumen de procesamiento
  - Información de ajuste de los
  - Bondad de ajuste
  - Pseudo R cuadrado
  - Estimaciones de parámetro

**Estimaciones de parámetro**

		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[3D3 = 1]	-15,189	993,462	,000	1	,988	-1962,339	1931,962
	[3D3 = 2]	15,107	920,130	,000	1	,987	-1788,314	1818,528
Ubicación	[1=1]	-46,419	993,462	,002	1	,963	-1993,570	1900,732
	[1=2]	-46,138	993,462	,002	1	,963	-1993,288	1901,013
	[1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[2=1]	27,729	,930	889,876	1	,000	25,907	29,551
	[2=2]	31,427	,000	.	1	.	31,427	31,427
	[2=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.



## Dictamen Final

Vista la Tesis:

“RECURSOS DIDÁCTICOS Y APRENDIZAJE COOPERATIVO, EN EL LOGRO DE COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR”

Y encontrándose levantadas las observaciones prescritas en el Dictamen, del graduando(a):

**TICONA LARICO WILVER**

Considerando:

Que se encuentra conforme a lo dispuesto por el artículo 36 del REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE POSGRADO 2013 con RD N. ° 3902-2013/EPG-UCV, se DECLARA:

Que la presente Tesis se encuentra autorizada con las condiciones mínimas para ser sustentada, previa Resolución que le ordene la Unidad de Posgrado; asimismo, durante la sustentación el Jurado Calificador evaluará la defensa de la tesis y como documento respectivamente, indicando las observaciones a ser subsanadas en un tiempo máximo de seis meses a partir de la sustentación de la tesis.

Comuníquese y archívese.

Lima, 18 de agosto del 2018

  
.....  
Dra. Luzmila Lourdes Garro Aburto  
Asesor de la tesis

  
.....  
Dr. Francis Albarguen Cueva  
Revisora de la tesis



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

Yo, Luzmila Lourdes Garro Aburto asesor del curso de Desarrollo de proyecto de investigación y revisor de la tesis del estudiante Mg. Wilver Ticona Larico, titulada: Recursos didácticos y aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias en los estudiantes de educación superior, constato que la misma tiene un índice de similitud de 23% verificable en el reporte de originalidad del programa *turnitin*.

La suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye 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, noviembre del 2018

---


Luzmila Lourdes Garro Aburto

DNI: 09469026

Feedback Studio - Google Chrome  
 https://ev.tumtin.com/app/carta/es/?s=2&o=1043693225&lang=es&u=1051413501&ro=103

feedback studio

TESIS-WILVER



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Recursos didácticos y aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias en los estudiantes de Educación Superior**

Lima 2017

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Doctor en educación

**AUTOR:**  
Mg. Wilver Ticona Larico

**ASESORA:**  
Dra. Luzmila Garro Aburto

**SECCIÓN:**

Página 1 de 60    Número de palabras: 12434

Text-only Report    High Resolution    Activado

22:07 22/11/2018

Resumen de coincidencias		
23 %		
1	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	15 %
2	repositorio.ucv.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	2 %
3	repositorio.una.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	1 %
4	cybertesis.unimam.edu... <small>Fuente de Internet</small>	1 %
5	tesis.pucp.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	<1 %
6	www.ebguatemala.org <small>Fuente de Internet</small>	<1 %
7	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	<1 %
8	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	<1 %
9	docplayer.es <small>Fuente de Internet</small>	<1 %
10	sidocfeminista.org	<1 %



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

TICONA LARICO WILVER  
D.N.I. : 80065939  
Domicilio : UCV 45 lote 39 Zona "C" Huaycán Ate. Vitarte  
Teléfono : Fijo : Móvil 964170286  
E-mail : wtl.ticona@gmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :  
Escuela :  
Carrera :  
Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : Doctorado  
Mención : Educación

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

TICONA LARICO WILVER

Título de la tesis:

Recursos Didácticos y Aprendizaje Cooperativo en el Logro de Competencias en los estudiantes de educación superior. Lima 2017

Año de publicación : 2019

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma : 

Fecha : 06 de febrero



# 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

ESCUELA DE POS GRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

TICONA LARICO WILVER

INFORME TITULADO:

Recursos Didácticos y Aprendizaje cooperativo, en el logro de competencias en los estudiantes de educación

Superior, Lima 2017

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Doctorado en Educación

SUSTENTADO EN FECHA: 18 de enero de 2019

NOTA O MENCIÓN: Por Unanimitad



[Firma]  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN