

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**ESCUELA DE POSGRADO**

**TESIS**

**LA TÉCNICA DE INTERAPRENDIZAJE  
GRUPAL COMO ESTRATEGIA DE  
APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LOS  
ESTUDIANTES DEL QUINTO CICLO DE  
CONSTRUCCIONES METÁLICAS DE LA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ CARRIÓN, EN EL AÑO 2017**

**PRESENTADO POR:**

**DANNY EDGARDO SOTO AGREDA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN DOCENCIA  
SUPERIOR E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

**ASESOR:**

**Dr. EUSTORGIO GODOY BENAVENTE RAMIREZ**

**HUACHO - 2019**

**LA TÉCNICA DE INTERAPRENDIZAJE GRUPAL COMO  
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LOS  
ESTUDIANTES DEL QUINTO CICLO DE CONSTRUCCIONES  
METÁLICAS DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN, DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN,  
EN EL AÑO 2017**

**DANNY EDGARDO SOTO AGREDA**

**TESIS DE MAESTRÍA**

**ASESOR: Dr. EUSTORGIO GODOY BENAVENTE RAMIREZ**

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRO EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA  
HUACHO  
2019**

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la oportunidad de vivir y estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía.

A mis padres que siempre estuvieron conmigo acompañándome.

A mi amada esposa e hijos que son mi guía y fortaleza.

A mi hermano Royer que sé que desde el cielo está guiando mis pasos.

*Danny Edgardo Soto Agreda*

## **AGRADECIMIENTO**

A mi amada esposa que fue protagonista de este gran proyecto, sin su apoyo y paciencia no lo hubiera logrado, A mi suegro Víctor quien contribuyo académicamente en la implementación de esta estrategia de estudios, gracias mis maestros que impartieron en mi conocimientos y valores dignos de compartir.

*Danny Edgardo Soto Agreda*

# ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>viii</b>

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

<b>1.1 Descripción de la realidad problemática</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Formulación del problema</b>	<b>3</b>
<b>1.2.1 Problema general</b>	<b>4</b>
<b>1.2.2 Problemas específicos</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Objetivos de la investigación</b>	<b>4</b>
<b>1.3.1 Objetivo general</b>	<b>5</b>
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Justificación de la investigación</b>	<b>5</b>
<b>1.5 Delimitaciones del estudio</b>	<b>7</b>
<b>1.6 Viabilidad del estudio</b>	<b>10</b>

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

<b>2.1 Antecedentes de la investigación</b>	<b>12</b>
<b>2.1.1 Investigaciones internacionales</b>	<b>13</b>
<b>2.1.2 Investigaciones nacionales</b>	<b>17</b>
<b>2.2 Bases teóricas</b>	<b>21</b>
<b>2.3 Bases filosóficas</b>	<b>74</b>
<b>2.4 Definición de términos básicos</b>	<b>75</b>
<b>2.5 Hipótesis de investigación</b>	<b>78</b>
<b>2.5.1 Hipótesis general</b>	<b>78</b>
<b>2.5.2 Hipótesis específicas</b>	<b>78</b>
<b>2.6 Operacionalización de las variables</b>	<b>79</b>

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

<b>3.1 Diseño metodológico</b>	<b>83</b>
<b>3.2 Población y muestra</b>	<b>83</b>
<b>3.2.1 Población</b>	<b>84</b>

3.2.2	Muestra	84
3.3	Técnicas de recolección de datos	84
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	85
<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>RESULTADOS</b>		
4.1	Análisis de resultados	87
4.2	Contrastación de hipótesis	111
<b>CAPÍTULO V</b>		
<b>DISCUSIÓN</b>		
5.1	Discusión de resultados	120
<b>CAPÍTULO VI</b>		
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		
6.1	Conclusiones	121
6.2	Recomendaciones	122
<b>REFERENCIAS</b>		<b>123</b>
7.1	Fuentes documentales	123
7.2	Fuentes bibliográficas	123
7.3	Fuentes hemerográficas	124
7.4	Fuentes electrónicas	124
<b>ANEXOS</b>		<b>126</b>

## RESUMEN

El objetivo general de la investigación es proponer una estrategia de aprendizaje para la mejora del desarrollo de las competencias de los alumnos del quinto ciclo de construcciones metálicas de la facultad de educación de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión, para lo que se aplicó un estudio descriptivo.

Siendo la técnica de interaprendizaje grupal una técnica centrada en el aprendizaje y en el educando, más que en la enseñanza y el docente, obliga reconceptualizar los roles del docente y del educando. En este contexto, el rol del docente, consiste no sólo en motivar y generar estímulos educativos o proveer los medios y materiales necesarios para que los Grupos de Interaprendizaje desplieguen sus potencialidades, sino también en: Organizador y mediador educativo más que un transmisor de conocimientos. Y una segunda del profesor, estrechamente vinculado al anterior, consiste en graduar las dificultades que suelen presentarse en el desarrollo de las actividades de cada grupo.

La técnica de interaprendizaje grupal no sólo propicia el desarrollo de las capacidades cognoscitivas(intelectuales) de los estudiantes, contribuye también al desarrollo de valores y actitudes favorables para aprender a convivir. Esta técnica favorece el ideal de educar para la convivencia social y ampliar el campo de la acción educativa. El estudiante, además de conocimientos, adquiere hábitos, actitudes, habilidades, determinadas predisposiciones que van a formar parte de su naciente personalidad. Sale mejor dotado educativamente.

Palabras clave: TECNICA DE INTERAPRENDIZAJE GRUPAL, APRENDIZAJE COOPERATIVO, APRENDIZAJE, ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE.

## **ABSTRACT**

The general objective of the research is to propose a learning strategy to improve the development of the skills of students of the fifth cycle of metal constructions of the Faculty of Education of the National University José Faustino Sánchez Carrión, for which a study was applied descriptive.

Being the technique of group learning a technique focused on learning and on the learner, rather than teaching and teaching, requires reconceptualizing the roles of the teacher and the learner. In this context, the role of the teacher is not only to motivate and generate educational stimuli or provide the necessary means and materials for the Interaction Learning Groups to show their potential, but also in: Organizer and educational mediator rather than a transmitter of knowledge. And a second of the teacher, closely linked to the previous one, is to graduate the difficulties that usually arise in the development of the activities of each group.

The group interaction technique not only promotes the development of the cognitive (intellectual) abilities of the students, it also contributes to the development of values and favorable attitudes to learn to live together. This technique favors the ideal of educating for social coexistence and expanding the field of educational action. The student, in addition to knowledge, acquires habits, attitudes, abilities, certain predispositions that will be part of his nascent personality. It comes out better educationally endowed.

**Keywords:** GROUP INTERACTIVE TEACHING TECHNIQUE, COOPERATIVE LEARNING, LEARNING, LEARNING STRATEGY

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado: “La técnica de interaprendizaje grupal aprendizaje cooperativo como estrategia en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, en el año 2017”; tuvo como objetivo determinar en qué medida la técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona con el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

En el primer capítulo se trata sobre el planteamiento del problema a investigar, descripción de la realidad problemática, la formulación del problema, los problemas y objetivos planteados. En el segundo capítulo las bases teóricas que sustentan la presente investigación, los antecedentes, el marco teórico, las definiciones conceptuales y la hipótesis de la investigación.

En el tercer capítulo la metodología de la investigación donde se tomó como muestra a los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas, que se encuentra ubicada en el distrito de Huacho, se aplicaron como instrumento la observación, cuestionario.

En el cuarto capítulo los resultados de la investigación, en el quinto capítulo las conclusiones y recomendaciones; y finalmente en el sexto capítulo la bibliografía empleada en la presente investigación. En tal sentido, lo ponemos a vuestra consideración, el presente trabajo, esperando sirva para reflexionar sobre las diversas estrategias para mejorar el aprendizaje cooperativo.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

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

Hoy más que nunca los acelerados cambios científicos tecnológicos a nivel mundial, obligan un cambio en la concepción de la educación y el diseño e implementación de nuevas estrategias de aprendizaje, a fin de brindar de manera integral y dinámica de nuestros estudiantes de la Facultad de Educación, lo cual nos exige cambiar la concepción centrada en la enseñanza y en el docente.

Desde la aproximación constructivista que asumimos explícita e implícitamente: “es un proceso de construcción de cada alumno que logra modificar su estructura mental y alcanzar un mayor nivel de diversidad, de complejidad y de integración”. Es decir, el verdadero aprendizaje es aquél que contribuye al desarrollo de la persona. Desde esta perspectiva, el alumno aprende cuando es capaz de establecer una representación personal significativa de la realidad o sobre los símbolos que representan en interacción con sus compañeros y el profesor, así como con el medio natural y social en que se encuentra. Sin embargo, “aunque es innegable el carácter individual y endógeno del aprendizaje, éste no solo se compone de representaciones personales, sino que se sitúa asimismo en el plano de la actividad social y la experiencia compartida. Es evidente que el estudiante no construye el conocimiento en solitario, sino gracias a la mediación de los otros y en un momento y contexto cultural particulares. En el ámbito de la institución educativa, esos “otros” son, de manera sobresaliente, el docente y los compañeros de aula.

Por consiguiente, una educación centrada en el aprendizaje obliga reconceptualizar todos los elementos fundamentales del currículo: perfil del educando (¿A quién educar?), objetivos-competencias (¿Para qué educar y/o enseñar?), contenidos (¿Qué enseñar?), estrategias metodológicas (¿Cómo tienen que aprender y/o enseñar?), temporalización-secuenciación (¿Cuándo van aprender?), evaluación (¿Cómo saber que han aprendido?), etc. "La reconceptualización es necesaria porque si no se corre el riesgo de seguir haciendo lo mismo, aferrados a prácticas pedagógicas que deben cambiar.

Uno de los graves errores, que suelen cometer los Gobiernos es pensar que el problema educativo se reduce al ámbito pedagógico, y aún más, a una simple modernización de procedimientos o un asunto de infraestructura.

El problema educacional, por su naturaleza multidimensional es: Un problema de salud y de niveles de vida (un alumno con hambre no aprende).

- Un problema de gasto público e inversión (muy bajo porcentaje del PBI en educación).
  - Un problema de adecuación entre las demandas del aparato de producción de bienes y servicios y la oferta educativa (las escuelas y universidades se convierten por ello en fábricas de desocupados).
  - Un problema de salarios de lo docente (los profesores no piensan en otra cosa que en sobrevivir)
  - Un problema de adecuación entre el sistema educativo y los medios de comunicación (la escuela transmite valores y los medios de comunicación masiva, muchas veces los antivalores), entre otros.
- (Marraou Roldan, 2000, p. 124).

Por esta razón, frente a esta situación de la educación, los profesores como mandato de conciencia e imperativo moral, debemos promover en nuestras respectivas instituciones

educativas investigaciones e innovaciones pedagógicas consistentes y científicas. De esta manera estaremos contribuyendo a mejorar la calidad del servicio educativo. Sin embargo, la mayoría de los docentes no asumen mayores responsabilidades que las que se les han asignado y reconocido tradicionalmente. Siendo la innovación y la investigación aspectos relevantes del desarrollo no solo cultural y económico, sino también humano de cada sociedad históricamente determinado. En la mayoría de las instituciones educativas se desconoce este espacio, y de modo se ahonda aún más la crisis educativa, y que incluso se traspa a las aulas universitarias, y se pone en entredicho los aprendizajes fundamentales de los estudiantes.

Y es precisamente, con el propósito de mejorar las estrategias de aprendizaje cooperativo y consecuentemente innovar la práctica pedagógica mediante la participación activa de los propios estudiantes es que considero plantear la investigación: “La técnica de interaprendizaje grupal y el aprendizaje cooperativo como estrategia en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, en el año 2017”.

## **1.2 Formulación del problema**

En algunas universidades aun la forma de enseñanza sigue siendo tradicional, a pesar de que muchas trabajan con competencias y no con objetivos, en la práctica los métodos y estrategias de trabajo no responden a las exigencias profesionales, por lo que los docentes deben asumir qué es lo que sucede en sus aulas, cómo aprenden los alumnos, cómo se pueden organizar para ello los espacios y el tiempo, que tipo de estrategias de trabajo pueden ser más adecuadas y oportunas; y que nos lleve a cumplir el perfil de la carrera profesional que nos exige el mundo actual. Por ello se ha planteado el problema a investigar si al emplear una técnica de interaprendizaje grupal puede mejorar el proceso de

aprendizaje en los alumnos del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

### **1.2.1 Problema general**

¿De qué manera la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con el aprendizaje cooperativo como estrategia en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, en el año 2017?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- a) ¿Cómo la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con la interdependencia positiva de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, en el año 2017?
- b) ¿Cómo la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con la responsabilidad individual de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, en el año 2017?
- c) ¿Cómo la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con las habilidades y estrategias sociales de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, en el año 2017?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar en qué medida la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con el aprendizaje cooperativo como estrategia en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar como la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con la interdependencia positiva de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Conocer cómo la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con la responsabilidad individual de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Conocer cómo la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con las habilidades y estrategias de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

### **1.4 Justificación de la investigación**

La realización de esta investigación, cuasi experimental, tiene diversos motivos que la justifican. Primero, se pretende construir una nueva estrategia para organizar y desarrollar el aprendizaje cooperativo, capaz de promover una mayor participación individual y grupal de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Segundo, se pretende propiciar el mayor

desarrollo de capacidades cognoscitivas de los estudiantes, en el marco de una educación centrada en el aprendizaje más que en la enseñanza y en el docente. De ahí que, lo sustantivo de nuestra investigación, está orientado a potenciar e impulsar la calidad de los aprendizajes y, a dar respuesta a las necesidades e intereses de los estudiantes, estimulando su iniciativa y creatividad en el marco del aprendizaje cooperativo. En esta Técnica de Interaprendizaje Grupal, los estudiantes constituidos en seis grupos, intercambian conocimientos y experiencias: exponiendo, formulando preguntas, comentando, elaborando conclusiones, recomendando y evaluando. De todo lo anterior se desprende, que, con la Técnica de Interaprendizaje Grupal, como nueva estrategia de aprendizaje cooperativo, se trata de superar:

- La práctica centrada en la transmisión de conocimientos y en el docente por una práctica centrada en el aprendizaje y en el estudiante.
- Algunos obstáculos difíciles que generan los tradicionales trabajos en grupo al realizar todas las mismas actividades y, cumplir los mismos roles y responsabilidades. Por ejemplo, estudiar el mismo tema y luego exponer sucesivamente grupo tras grupo.

De tal manera, que, si faltaban todos los integrantes de un grupo, no era un problema. Además, el resto de los estudiantes seguían pasivos frente a la exposición que había el grupo y no tenían la oportunidad de participar, por ejemplo, comentando o evaluando las informaciones expuestas. En otros casos, uno o dos integrantes de cada grupo trabajan y el resto poco o nada hacen, de modo tal, que los primeros terminan haciéndoles el trabajo a los segundos, y el profesor simplemente asigna notas a todos por igual, pensando que los han realizado todos los integrantes del grupo.

Señalemos, finalmente, que, por su naturaleza propia, la Técnica de Interaprendizaje Grupal:

Es una técnica que satisface las exigencias de una metodología activa. Gracias a ella, el estudiante participa activamente en forma individual o colectiva en su aprendizaje. Todas las actividades (exposición, formulación de preguntas, comentario, etc.) son desarrollados por los propios estudiantes.

Se manifiesta en una intervención más activa de parte de los alumnos que del profesor.

Grado de autonomía que los Grupos tienen para decidir y organizar las actividades y roles que les corresponden desarrollar.

Favorece una evaluación participativa y permanente. En esta técnica los estudiantes son los principales actores y protagonistas de la evaluación en un clima favorable, sin inhibiciones ni represalias. En la práctica pedagógica tradicional el docente monopolizó la capacidad de calificar, “adjudicándose la tutoría absoluta de determinar criterios e indicadores y la elaboración de instrumentos para evaluar.

De esta manera se transfiere de manera progresiva la evaluación del profesor hacia los estudiantes. Del mismo modo, la administración de estas pruebas estimula que todos los estudiantes pongan atención, y evita que sólo algunos integrantes de los grupos realicen las actividades, incluso evita que los integrantes del grupo expositor se queden con visiones parciales.

## **1.5 Delimitaciones del estudio**

Nuestra investigación se va realizar en el año 2017, en el distrito de Huacho, provincia de Huaura donde está ubicada la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Y se circunscribe únicamente a la participación de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas, y en el día a día del trabajo pedagógico que realizan cada uno de ellos, los que constituyen espacios de participación y concertación para la mejora de la calidad educativa.

En líneas generales, de acuerdo a nuestra investigación y práctica pedagógica, la secuencia a seguir para la organización y desarrollo del aprendizaje cooperativo, aplicando el trabajo en grupo; es el siguiente:

- División de la clase en 3, 5 o 6 grupos de trabajo. A cada uno, se les asigna actividades similares: exposición de temas y/o subtemas (contenidos de trabajo), análisis de mensajes a través de la lectura textos seleccionados, preguntas, etc. que contienen tópico de un curso determinado.
- Distribución de roles y responsabilidades al interior de cada grupo, donde sus integrantes leen, analizan, comentan, formulan conclusiones, elaboran un breve ensayo, organizan las informaciones utilizando organizadores visuales (mapas conceptuales, mapas semánticos, cuadros de doble entrada, cuadros sinópticos, etc.).
- Participación de los grupos en plenarios y debates de los temas o subtemas asignados o de los resultados de sus trabajos de investigación grupal, et. A través de sus coordinadores y/o todos sus integrantes.
- Evaluación, sólo en algunos casos, cada grupo y sus integrantes realizan un balance acerca de sus propios logros y dificultades, utilizando para ello una de estas modalidades: autoevaluación y la coevaluación.

Si bien es cierto, éste no es el único procedimiento que sigue en la aplicación del Trabajo en Grupo, también es cierto que no es suficientemente cooperativo ni satisface las exigencias de un aprendizaje eminentemente activo. Esta situación se agudiza en particular, cuanto “hay un exceso de alumnos en el grupo, lo que impide trabajar con los alumnos en clase, la exposición por grupo no funciona porque el alumno estudia por separado su pedacito y lo leen en clase. Y se quedan con visiones parciales. En otros casos, trabajan sólo algunos integrantes, quienes hacen el trabajo a los otros. Ciertamente esa

forma de dirigir el proceso de aprendizaje en los cursos de la especialidad de Construcciones Metálicas, asegurando que los estudiantes de cada grupo, desarrollen ciertas capacidades y habilidades, valores y actitudes, además de tomar como punto de partida, en algunos casos, las experiencias y conocimientos previos de los estudiantes para construir nuevos aprendizajes. Sin embargo, la estrategia que hemos señalado en párrafos anteriores y otras similares para organizar y desarrollar el aprendizaje cooperativo, adolecen de una serie de limitaciones para realizar en su forma más depurada el ideal de un aprendizaje cooperativo eminentemente activo, pertinente con un modelo de educación centrado en el aprendizaje y en el estudiante.

Podemos identificar varias limitaciones, pero especialmente nos interesan cuatro:

- Los distintos grupos constituidos desarrollan actividades no necesariamente específicas y distintas, sino similares. Desde esta perspectiva, los roles y responsabilidades casi son los mismos. Por ejemplo, en Philips 66, los seis grupos realizan las mismas actividades: exponen y discuten sobre un mismo tema.
- Muchas veces el trabajo en las técnicas de dinámica grupal se concentra en algunos estudiantes, quedando otros libres de tarea o “podiera ser que las actividades estén demasiados estructurados y dirigidos por el profesor con lo cual se resta autonomía y autoconfianza al grupo. El número de grupos de trabajo variable, depende básicamente del número de estudiantes, en algunos casos puede guardar relación con el número de temas o subtemas seleccionados. Es el caso de la técnica de discusión guiada, torbellino de ideas, rompecabezas, etc.
- Los estudiantes participan en la planificación, ejecución, pero casi nada en la fase de la evaluación. En estas técnicas, no es necesario, por ejemplo, elaborar fichas de observación para valorar la participación de los integrantes de cada grupo de trabajo.

- Los acelerados cambios científico- tecnológicos, constituyen siempre un desafío para el estudiante. Un desafío a su inteligencia, a su cultura y demás capacidades. Desde esta perspectiva, para responder con éxito a este desafío, es obligación del docente desarrollar en sus estudiantes sus múltiples capacidades para: expresarse con fluidez y claridad (Exposición); formular y reformular preguntas divergentes y relevantes (Formulación de preguntas); comprender e interpretar crítica y analíticamente hechos, procesos, situaciones de la vida diaria (Comentario), deducir y elaborar conclusiones parciales y generales (conclusión); plantear sugerencias para mejorar aprendizajes y conductas (Recomendaciones) y finalmente identificar los propios logros y dificultades (Evaluación).

En el desarrollo de estas capacidades, depende en gran medida el éxito en distintas situaciones de la vida, especialmente en situaciones nuevas. Sin embargo, debe comprenderse con claridad que, no existe, como bien precisa Kenneth Delgado, una técnica perfecta ni autosuficiente. De esto se desprende, que nuestra Investigación: y que si bien difiere de otras estrategias de aprendizaje cooperativo, no es ni debe ser presentado aquí como solución de los problemas educacionales, como tampoco pretende ser una de las mejores estrategias metodológicas, capaz de potenciar las habilidades básicas (comprensión lectora, razonamiento matemático) como las habilidades superiores (metacognición, resolución de problemas, toma de decisiones, etc.) de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas; es sólo una nueva propuesta técnico-metodológico para organizar y desarrollar el aprendizaje cooperativo.

## **1.6 Viabilidad del estudio**

La realización de la presente investigación es viable, por cuanto se tiene los conocimientos teóricos, los medios técnicos y los recursos económicos necesarios. Así mismo se está asegurando el acceso a lugares de las fuentes de información requeridas,

también se cuenta con la autorización correspondiente del Director de Escuela de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, a efectos de llevar a cabo el correspondiente trabajo de campo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

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

Existen un conjunto de investigaciones y publicaciones científicas acumuladas y sistematizadas en fuentes documentales y bibliográficas, incluyendo en la nueva Tecnología de Información, relacionados con las estrategias de aprendizaje cooperativo: rompecabezas, tándem o trabajo en pares, rally o trabajos en grupos paralelos, torbellino de ideas, investigación en grupo, STAD (aprendizaje en equipos de trabajo de estudiantes) entre otros. Todos estos trabajos han sido publicados en libros, revistas, páginas web, etc. nacionales como extranjeros; sin embargo, en relación a nuestra investigación, hay carencia de estudios sistemáticos y una exigua bibliografía, que nos hubiera permitido brindar los siguientes beneficios:

- Conocimientos sobre el problema.
- Planificación de la investigación
- Selección crítica de publicaciones
- Identificación de métodos y diseños.
- Posibilidad de realizar predicciones
- Determinación del marco teórico

Pero a pesar nuestra investigación ha hondado no solo en investigaciones internacionales, sino también nacionales, toda vez que sirven de base teórica y sustento para la presente investigación.

### **2.1.1 Investigaciones internacionales**

Lo dicho hace claro, que no existe una bibliografía expresa sobre la técnica de interaprendizaje grupal, tal como nosotros lo concebimos, o en el mejor de los casos, es poco lo que hemos encontrado. Mención aparte merecen los trabajos realizados por dos destacados docentes:

- Grupo de oyentes, constituidos por estudiantes que siguen la exposición, toman apuntes y notas pertinentes, incluso intervienen para pedir aclaraciones, ampliaciones o precisiones sobre determinados aspectos del tema expuesto. Integrante que no hubiera guardado la debida compostura durante la exposición, se hará responsable de la pérdida de 5 puntos para cada uno de los miembros de su grupo. Este grupo en algunos casos se puede suprimir.
- Grupo que formula preguntas, constituidos por estudiantes que hacen preguntas a los que exponen. Este grupo al igual que los que exponen deberán investigar e informarse sobre el tema.

De Kenneth Delgado, reconocido especialista en educación, quién en un artículo publicado en Palabra de Maestro, propone dos grupos de interaprendizaje:

- Grupo de exposición, que tienen a su cargo la disertación de una asignación, trabajo grupal de investigación, etc. La exposición consta de dos vueltas: una corresponde a la temática que expone el grupo y otra al diálogo o debate con el auditorio.
- Grupo de evaluación, encargado de calificar en primera vuelta utilizando una escala de tres puntos tanto al moderador como a los ponentes, según indicadores previamente establecidos.

Peñañiel, Luis Fernando (2016) tesis titulada “Las redes sociales en el aula y su incidencia en el interaprendizaje de la carrera de Comunicación Social de la Universidad Técnica de Ambato”, de, cuyo objetivo de la tesis fue investigar el uso de las redes sociales y su incidencia en el interaprendizaje de la carrera de Comunicación Social de la Universidad Técnica de Ambato, la metodología de investigación empleada fue un enfoque cualitativo, en la investigación se calculó la muestra de un total de población de 350 estudiantes que se encuentra en la Carrera de Comunicación Social de la Universidad Técnica de Ambato, las conclusiones a las que arribo fueron:

- La utilización de las redes sociales en la Universidad Técnica de Ambato, especialmente en la Carrera de Comunicación Social, es alta dado que las horas que se consumen al día en la red causa que los estudiantes desatiendan los procesos comunicativos propios como las relaciones cara a cara, es decir el diálogo disminuye y la confianza es menor puesto que hay un enlace mayor con la tecnología que se convierte en una careta a la hora de exponer lo que piensan. Dado que las Redes Sociales se han convertido en amistad poco inusual, dejando de lado las relaciones sociales en el entorno.
- Un gran porcentaje de estudiantes tienen malas relaciones interpersonales, que han incidido negativamente en el interaprendizaje debido a la falta de comunicación con las personas de su alrededor y han sido los más afectados los estudiantes de comunicación social.
- La utilización de las Redes Sociales influye en el desplazamiento de la comunicación interpersonal puesto que la comunicación se ve limitada, los estudiantes tienen pocas formas orales comunicativas, es decir la expresión oral se ve disminuida y al establecer lazos directos de relación los gestos, la forma de hablar, los tonos, las

palabras que se utilicen dan muestra de estados de ánimo y pasan horas en este tipo de redes.

Placencia, Z. y Diaz, X. (2015) tesis titulada “El aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica para enseñar estudios sociales a los estudiantes del octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Sinincay”, de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, que tuvo como objetivo es implementar el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica para enseñar estudios sociales a los estudiantes del octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Sinincay y llegar a desarrollar en los niños una interacción basada en la comunicación, lo que llevará a establecer relaciones interpersonales armónicas y lograr una autentica convivencia social. La metodología empleada para recolectar información, en el objeto de estudio fue la encuesta aplicada a estudiantes, docentes y padres de familia, clases validando las estrategias cooperativas y observaciones a los estudiantes de los octavos años, paralelos A y B de Educación General Básica de la Unidad Educativa de Sinincay. El universo fueron 530 estudiantes y la muestra fue de 43 estudiantes del octavo año de la EGB de la Unidad Educativa de Sinincay. Los resultados obtenidos determinaron que utilizando las técnicas de aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza aprendizaje propician elevar la autoestima, las interacciones, la participación individual y grupal, la construcción de conocimientos, mejora la comunicación, desarrollo de la capacidad de síntesis y otros aspectos que en definitiva conllevan a lograr aprendizajes significativos.

Macías, O. (2014) tesis titulada “Métodos y técnicas innovadoras en el interaprendizaje de los estudiantes del primer curso de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil y Diseño de una guía metodológica para el docente”, de la Universidad de Guayaquil, cuya

tesis que planteo diagnosticar los métodos y técnicas innovadoras en el interaprendizaje de los estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Filosofía Ciencias de la Educación es de vital importancia dentro de la formación del docente, porque si el maestro es creativo podrá educar para un mundo desconocido, para el cambio. De ahí que los objetivos de este proyecto fueron: evaluar los métodos y técnicas innovadoras de los estudiantes y elaborar una guía para que el docente optimice el aprendizaje de los estudiantes. Estrategias metodológicas a utilizar, métodos didácticos. Los métodos en la enseñanza universitaria, clasificación de los métodos, metodologías tradicionales y modernas, técnicas de enseñanza y fundamentación pedagógica metodológica. La investigación se desarrolló en el paradigma cuali-cuantitativo y la modalidad de un proyecto factible. La población a fueron los estudiantes y docentes de la carrera. Los datos obtenidos fueron procesados en cuadros y datos estadísticos para su respectivo análisis El alcance de estudio del diseño de la guía fue para que los estudiantes tengan un aprendizaje de calidad, estimular la creatividad en los educandos, a través de la propuesta se beneficiara tanto a docentes como a estudiantes, ya que podrá encontrar herramientas, que le permitan el desarrollo de las operaciones mentales por lo que el educando tendrá un pensamiento más crítico, creativo , reflexivo e innovador que le ayudará en su vida profesional y obtener de esta manera excelencia académica. Al aplicar los instrumentos en los estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación llegaron a las siguientes conclusiones que:

- El 43% de los estudiantes y el 62% de los docentes se oponen en la respuesta a la pregunta ¿Conoce la existencia de las técnicas de aprendizaje?
- A los estudiantes y docentes les falta fortalecer las técnicas innovadoras de aprendizaje, para ser utilizadas en sus clases o talleres pedagógicos.

- Solo el 43% de los estudiantes desarrollan las operaciones mentales y el 37% de los docentes expresan que si lo emplean en las diferentes áreas de la actualización curricular.
- El poco desarrollo de las operaciones mentales inhibe la comprensión, el análisis, síntesis, la interiorización de los nuevos conocimientos.
- El porcentaje de la pregunta referente a la pregunta sobre la utilización de los organizadores gráficos para dar las clases, los docentes están muy de acuerdo 50% y el 14% los estudiantes coinciden con ellos esta respuesta.
- Los docentes y estudiantes en relación a los organizadores gráficos, deben utilizarlos para desarrollar las habilidades, lógicas, creativas y divergentes.
- El 14% de los estudiantes contestaron en desacuerdo y los docentes el 50% están muy de acuerdo que utilizan las NTIC's en su actividad docente y profesional. Se observa un escaso manejo de las herramientas de las NTIC's.
- En la pregunta N°5 contestada por el 50% de los docentes y el 50% de los estudiantes manifiestan que están muy de acuerdo en que orientan a los estudiantes en la búsqueda de nuevas técnicas.
- Los docentes y estudiantes acceden sólo a técnicas ya conocidas y repetitivas.

### **2.1.2 Investigaciones nacionales**

En cuanto a las investigaciones nacionales tenemos diversas investigaciones relacionadas con el tema de estudio, del cual consideramos a varios autores de acuerdo a la importancia del tema a investigar.

Linares, A. (2017) tesis titulada “El aprendizaje cooperativo y su influencia en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos de Educación Secundaria” de la universidad San Martín de Porras, cuyo objetivo fue determinar en qué medida el

aprendizaje cooperativo influye en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos del primer grado de educación secundaria en la Institución Educativa Privada “San Juan Bautista de la Salle”. La investigación fue de tipo aplicada, la población estuvo conformada por 132 estudiantes de ambos sexos del nivel secundaria, matriculados en el año escolar académico 2015 de la Institución Educativa Privada “San Juan Bautista de la Salle”, correspondiente a la jurisdicción de la UGEL 02. El tipo de muestra fue no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia, trabajando con 40 alumnos del primer año de secundaria establecidos en dos grupos de control y experimental, en cuanto a la recolección de datos se aplicaron pruebas de pre test a ambos grupos para recoger cuantitativamente información acerca de su rendimiento académico. Las conclusiones a las que arribaron fueron:

- El aprendizaje cooperativo influye positivamente en el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de primer año de educación secundaria de la Institución Educativa Particular “San Juan Bautista de la Salle”; tal como lo demuestran los resultados de la prueba de t de Student en relación al 50% del grupo control, el 17,5% se encuentra en inicio, en tanto que el 0% de estos se encuentran en un nivel logrado, asimismo, el 32,5% de ellos se encuentran en proceso; por lo que respecta al 50% del grupo experimental, el 15% de ellos se encuentran en inicio, el 10% se encuentra en un nivel logrado, y solo el 25% restante se encuentra en proceso. En la capacidad razonamiento y demostración del área de matemática los estudiantes demostraron que el aprendizaje cooperativo influye positivamente; como lo demuestran los resultados de la prueba t de Student que en relación al 50% del grupo control, el 27,5% se encuentra en inicio, en tanto que el 12,5% de estos se encuentran en un nivel logrado, asimismo, el 10% de ellos se encuentran en proceso; por lo que respecta al 50% del grupo experimental, el 20% de ellos se

encuentran en inicio, en proceso también 20% y solo el 10% restante se encuentra en un nivel logrado.

- En la capacidad comunicación matemática los estudiantes demostraron que el aprendizaje cooperativo influye positivamente; como lo demuestran los resultados de la prueba t de Student que en relación al 50% del grupo control, el 32,5% se encuentra en inicio, en tanto que el 10% de estos se encuentran en un nivel logrado, asimismo, el 7,5% de ellos se encuentran en proceso; en lo que respecta al 50% del grupo experimental, el 25% de ellos se encuentran en inicio, el 15% se encuentra en un nivel logrado, y solo el 10% restante se encuentra en proceso.
- En la capacidad resolución de problemas del área de matemática los estudiantes demostraron que el aprendizaje cooperativo influye positivamente; como lo demuestran los resultados de la prueba t de Student que en relación al 50% del grupo control, el 35% se encuentra en inicio, en tanto que el 5% de estos se encuentran en un nivel logrado, asimismo, el 10% de ellos se encuentran en proceso; con respecto al 50% del grupo experimental, el 20% de ellos se encuentran en inicio, el 20% se encuentra en un nivel Logrado, y solo el 10% restante se encuentra en proceso.

Rodríguez, L. (2016) tesis titulada “Acompañamiento pedagógico y grupos de interaprendizaje en el desempeño docente UGEL N° 03”, Universidad Cesar Vallejo, que tuvo como objetivo principal determinar la influencia del acompañamiento pedagógico y los grupos de interaprendizaje (GIAS en el desempeño docente en el marco de la estrategia de soporte pedagógico. Se trató de una investigación de tipo básica, diseño no experimental, transversal – correlacional, método de análisis cuantitativo. La muestra es no probabilística; estuvo conformada por 215 docentes del segundo grado de EBR, los

instrumentos de investigación cumplieron con dos requisitos, validez y confiabilidad que se realizó antes de aplicar encuestas y recojo de fichas del desempeño docente, se utilizó criterios a través del juicio de expertos, teniendo una aceptable confiabilidad de 96% en los 3 instrumentos, fueron adaptados directamente de MINEDU. El método de análisis utilizado fue análisis de regresión logística ordinal, cuyos datos fueron trabajados en el sistema SPSS, versión 22. Los resultados obtenidos al realizar la prueba hipótesis general: ajuste de los datos p. valor (significación) igual a 0,000 frente a 0,05 (p. valor el modelo de regresión logística ordinal p. valor 0,753 frente a  $\alpha$  igual 0,05; pseudo coeficiente (Nagalkerke) donde la variabilidad del desempeño docente se debe al 50,7% del acompañamiento pedagógico y de los grupos de interaprendizaje en las IIEE de la UGEL 03, Lima, 2015, se implica la dependencia de una variable sobre la otra.

Campos, M. J. (2013) con la tesis titulada “El Aprendizaje Cooperativo y su relación con el Nivel de Comprensión de Textos Escritos en inglés en los estudiantes del tercer grado de secundaria del Colegio Experimental de Aplicación de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle”, que tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre el aprendizaje cooperativo y el nivel de comprensión de textos escritos en inglés en los estudiantes del tercer grado de secundaria del Colegio Experimental de Aplicación de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2013, el tipo de investigación es sustantiva, el método empleado es el descriptivo y el instrumento de la investigación fue el cuestionario. La población objeto del estudio estuvo conformada por los estudiantes del tercer grado de secundaria del Colegio Experimental de Aplicación que en total son 139. Todos los estudiantes del 3° de secundaria, distribuidos así: 3ro A: 32, 3ro B: 29, 3ro C: 29, 3ro D: 25 y 3ro E: 24. Las conclusiones a las que llegaron fueron:

- Existe una correlación muy buena de acuerdo a la correlación de Pearson entre el aprendizaje cooperativo y la comprensión de textos escritos en inglés en los estudiantes del tercer grado de secundaria del Colegio Experimental de Aplicación de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle tal como lo demuestra el análisis estadístico donde establece un 0,82 de correlación comprobándose así la hipótesis principal.
- Según la correlación de Pearson, la puntuación obtenida de la correlación de Interdependencia positiva y el nivel literal de la comprensión de textos escritos en inglés en los estudiantes del tercer grado de secundaria del Colegio Experimental de Aplicación de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle es 0,604 lo cual nos demuestra que existe una buena relación.
- Existe una correlación media o moderada entre la interacción cara a cara y el nivel inferencial de la comprensión de textos escritos en inglés en los estudiantes del tercer grado de secundaria del Colegio Experimental de Aplicación de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, de acuerdo a la correlación de Pearson, la puntuación obtenida fue 0,413.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Técnica de Interaprendizaje Grupal**

#### **2.2.1.1. Marco Conceptual**

Para nosotros, ubicados en el contexto de interpretación constructivista de la enseñanza y aprendizaje, las técnicas de interaprendizaje grupal consiste en un proceso de interacción e interdependencia simultánea y recíproca; directa y constante entre seis grupos de interaprendizaje (de exposición grupal, formulación de preguntas, comentario, recomendaciones, elaboración de

conclusiones y de evaluación), en torno a un tema o un contenido de aprendizaje expresamente preestablecido; y en un marco de cooperación mutua, participación cooperativa y responsabilidad compartida. Tales actividades son decisivas para la construcción de conocimientos y desarrollar valores. Para comprender mejor la naturaleza de esta técnica es necesario precisar algunas ideas centrales:

La interacción educativa se evidencia en dos dimensiones:

a) Al interior de cada grupo, la misma que se pueden dar de diferentes maneras:

- Estudiante- Grupo
- Estudiante-Estudiante
- Docente- Grupo
- Estudiante- Material didáctico
- Material didáctico- Grupo, etc.

b) Y entre los Grupos de Interaprendizaje, donde sólo es posible de tres maneras:

- Grupo- Grupo
- Grupo- Docente
- Grupo-Material didáctico

Otro aspecto a tener en cuenta, es que las actividades que desarrollan cada uno de los seis Grupos de Interaprendizaje, están organizados en forma tanto “lineal” como “espiral”. La organización “lineal” se basa en la inclusión lógica, donde las actividades que conforman la TIG mantienen una relación de deductibilidad, unas se derivan de otras, siguiendo un proceso lógicamente secuenciado, es decir se pasa de una actividad a otra, formando así un proceso secuencial de actividades. Por otro lado, la organización en “espiral” supone,

que cada una de las actividades se desarrollan gradualmente alrededor de las otras, mientras se acerca o se aleja en una dirección determinada, pero siempre en un proceso de continua ascensión de una actividad de otras actividades. No vamos a discutir aquí el grado de validez de cada una de estas formas de organización, queremos tan solo señalar que no son rígidas como tampoco secuencias únicas, pues pueden proponerse otros grupos de interaprendizaje, que resulten apropiados para lograr aprendizajes significativos. Incluso, algunas actividades, desde el punto de vista estratégico, pueden resultar más importantes que otras (por ejemplo, la exposición más que el de recomendaciones), pero lo que no puede admitir dudas, es que ambas formas de organización permiten visualizar cada una de las actividades como partes componentes e integrados de una construcción unitaria y global. La esencia de la técnica de interaprendizaje grupal es el conjunto de interacciones didácticas, en términos de interdependencia, que se establecen entre seis grupos. En caso contrario, se diría que no poseen relaciones o que no están relacionados entre sí., diremos que la interacción pedagógica adquiere un significado mediador y orientador, que ayuda a representar, comprender, resignificar o crear conocimiento. (Fainholc, 2013).

En síntesis, con esta TIG, se trata de superar la práctica centrada en la transmisión de conocimientos y en el docente por una práctica centrada en el aprendizaje y en el estudiante.

Algunos obstáculos difíciles que generan los tradicionales trabajos en grupo al realizar todas las mismas actividades y, cumplir los mismos roles y responsabilidades. Por ejemplo, estudiar el mismo tema y luego exponer sucesivamente grupo tras grupo. De tal manera, que, si faltaban todos los

integrantes de un grupo, no era un problema. Además, el resto de los estudiantes seguían pasivos frente a la exposición que había el grupo y no tenían la oportunidad de participar, por ejemplo, comentando o evaluando las informaciones expuestas. En otros casos, uno o dos integrantes de cada grupo trabajaban y el resto poco o nada hacían, de modo tal, que los primeros terminaban haciéndoles el trabajo a los segundos, y el profesor simplemente asignaba notas a todos por igual, pensando que los han realizado todos los integrantes del grupo.

El interaprendizaje representa una teoría y un conjunto de estrategias metodológicas que surgen del nuevo enfoque de la educación, donde el trabajo en grupo es un componente esencial en las actividades de enseñanza aprendizaje.

El interaprendizaje es el elemento sustantivo del trabajo académico a distancia, ya que es la experiencia pedagógica que permite superar el aislamiento que genera la distancia y favorece el surgimiento de los valores en los estudiantes, tales como autorrealización, logro intelectual, autoestima, y la pertinencia y seguridad. Más que una técnica, el interaprendizaje es considerado una filosofía de interacción y una forma de trabajo que implica, tanto el desarrollo de conocimientos y habilidades individuales como el desarrollo de una actitud positiva de interdependencia y respeto a las contribuciones. (Meléndez, 2012, p. 5)

Podemos decir que las personas no aprenden por sí solas, razón por la cual se han motivado los currículos, los planes de estudio, los métodos, las mediaciones y dispositivos pedagógicos, contamos con ayudas de los docentes que son los encargados de organizar ambientes, experiencias educativas a distancia y nos

ayuda de mediador entre el estudiante y los conocimientos, a estos docentes los llamamos tutores o asesores académicos.

El dominio del trabajo colaborativo en el interaprendizaje es la explicación, apropiación y enrutamiento del conocimiento disciplinar del aprendizaje, en cualquiera de los casos ejecutan su labor mediante encuentros de grupo colaborativo, a través de medios escritos, audiovisuales y dinámicas es una cualidad de aprender siendo crítico con las ideas y no preocuparnos por criticar a las personas, participar activamente con frenesí, escuchar las ideas de todos aunque no nos parezcan correcta, si algún tema no está muy despejado reformularlo en grupo y esperar los aportes de las demás personas para que todo el tema quede muy claro, intentar cambiar nuestro propio pensamiento cuando sea necesario, para tener un excelente trabajo en equipo.

#### **2.2.1.2. Características**

##### **a) Es una técnica eminentemente activa**

La técnica de interaprendizaje grupal pertinente con un modelo de educación centrado en el aprendizaje y en el estudiante, es incuestionablemente activa, no solo cuando involucra al estudiante y a su grupo haciendo o actuando en todas las fases del desarrollo de esta técnica: planeamiento, ejecución y evaluación; sino también cuando:

- Individualmente: ponen en juego sus propios procesos intelectuales, afectivos, evaluativos, etc. En la variedad de actividades y experiencias que realizan (exposición, comentario, recomendaciones, etc.).
- Y grupalmente: ensayan sus habilidades de socialización, potenciando el desarrollo de su pensamiento crítico y reflexivo, adquisición de valores,

confrontando sus ideas, aprendiendo de sus compañeros, etc. Se puede decir que “el educando es un sujeto predispuesto para la actividad y está dotado de la creatividad humana”. (Suchodolsku, 2012, p.32)

Quiero precisar aquí, que una premisa básica de esta técnica es la tesis según la cual el estudiante y su grupo aprenden basado en sus propias actividades. En tal sentido, “todo el que desee aprender “algo” no puede escatimar los esfuerzos en realizar por sí mismo, las acciones y operaciones correspondientes y en ejercitarlos hasta adquirir tal conocimiento. Sin pretender ir más allá de otras técnicas grupales, podemos decir que la TIG es una técnica que expresamente articula las actividades de los diferentes grupos de trabajo. Como consecuencia de esta afirmación, se puede decir, que esta técnica tiende a promover en su forma más depurada el ideal del aprendizaje activo y cooperativo. Donde todos los grupos trabajan e interactúan juntos para lograr objetivos compartidos. Todo esto exige, que lo predominante, lo esencial en esta técnica sea el aprendizaje y no la enseñanza, puesto que, como dice J. Capella ésta no sería tal si no se produjera el aprendizaje esperado.

**b) División de actividades y niveles de roles y responsabilidades entre seis grupos de interaprendizaje**

Existen diversas condiciones y formas de interacción en la construcción del conocimiento. En esta variedad de interacciones se encuentra el de grupo-grupo y con diversos niveles de participación y tipo de actividades. En la Técnica de Interacción Grupal, el grupo general se subdivide en seis grupos de 3 ó 5 estudiantes para desarrollar actividades específicas y distintas al mismo tiempo,

de modo que existe una división de roles y responsabilidades entre los Grupos de Interaprendizaje para la ejecución de actividades.

Al interior de cada Grupo de Interaprendizaje cada miembro es responsable tanto de las actividades individuales como las de su grupo. Todos deben trabajar y cooperar juntos con miras de alcanzar objetivos comunes. En este contexto, Jorge Capella, “las responsabilidades individuales y colectivos deberán ser reconocidos y asumidos por todos en armonía y complementariedad”. (Capella, 2014, p. 21). Obviamente, el trabajo con seis Grupos de Interaprendizaje rompe con la estructura tradicional de trabajo grupal, puesto que no se encomienda a todos los grupos las mismas actividades (por ejemplo, la exposición), sino que cada Grupo solo puede desarrollar una sola actividad, que le corresponde, por ejemplo, la exposición, si y sólo si los demás grupos también desarrollen actividades totalmente distintas, por ejemplo, formulación de preguntas o comentario.

### **2.2.1.3. Fundamentación científica**

Aunque parezca obvio, vale recordar que toda técnica didáctica tiene una relación con la ciencia. “Cuánto ha influido, , el avance científico en el modo de concebir hasta el dictado de una clase y la evaluación de un sistema educativo”. (Cisneros, 1994, p. 22) En las páginas que siguen vamos a dar una fundamentación científica a nuestra TIG, a través de importantes aportes:

#### **2.2.1.3.1. Fundamentación sociológica**

**a) El ser humano es un ser social, gregario y comunitario. convive en comunidades y sociedades plurales:** el ser humano, no transforma nada sólo, no trabaja sólo, no actúa sólo, no vive sólo. No puede concebirse sólo y no tiene posibilidades de sobrevivir sólo. En

su evolución ontogenética, es decir, en su desarrollo por edades, a partir del nacimiento, el ser humano forma parte de diferentes grupos. Vivir en grupos es una de las experiencias más tempranas en vida. De todo ello se desprende que, la existencia en grupos, es la condición necesaria para la continuidad, crecimiento y supervivencia del ser humano. La historia ha registrado, la vida del ser humano desde siempre en grupos, hordas, tribus, en sociedades, culturas o civilizaciones. En general, puede decirse, que el hecho de ser social significa estar entre otros, estar con otros, contar con los otros, en otras palabras, pertenecer a un grupo. Y esto, a su vez, quiere decir conocer costumbres, los usos del grupo, empaparse de las ideas y creencias del grupo. En suma, desde que nace el ser humano comienza este proceso de integración al grupo. En grupos, organiza también la integración, en el proceso sistemático, que se llama educación. En efecto, el grupo humano no es únicamente biológico como ocurre en los dominios de los animales inferiores, es ante todo un suceso cultural consciente y solidario, de tal trascendencia que asegura la conservación de la propia vida. De esto se infiere:

- Que el ser humano es el conjunto de sus relaciones sociales.
- Y que cada ser humano no sólo es producto del potencial heredado sino también de la experiencia que obtiene en su comunicación con otros. Lo que es el ser humano es producto de la interacción y comunicación con los demás.

**b) El aprendizaje es más consistente en un contexto de colaboración:** no cabe duda que, como hemos señalado anteriormente, la vida en sociedad permite al ser humano establecer vínculos comunicativos continuamente. Vínculos que le permiten muchas cosas, entre ellos el progresivo proceso de aprendizaje. Para ser más precisos, digamos con Maureen Priestley, que desde que son muy pequeños, los niños necesitan aprender a comunicarse, cooperar, socializar y trabajar con sus compañeros para comprender mejor sus conocimientos y el mundo que los rodea. Según expresión de José Castillejo Brull, “la necesidad de lo común actúa como auténtico generador del hecho educativo... se educa en comunidad, por la comunidad y para la comunidad” (Desde esta perspectiva, lo esencial, lo predominante es que el aprendizaje es un proceso eminentemente social, que gracias a la interacción con otros seres humanos le permiten desarrollar un conjunto de procesos psicológicos fundamentales (comunicación, lenguaje, pensamiento crítico, reflexivo, el razonamiento, etc.) y adquisición de valores.

De lo anterior se desprende, que si un estudiante aprende de forma más eficaz al interior de su grupo en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros; lo será mucho más consistente si son actividades simultáneas y directas de varios grupos de interaprendizaje en torno a un tema o contenido de aprendizaje.

De esta manera, el estudiante aprende de forma más eficaz cuando lo hace en un contexto de aprendizaje cooperativo, y esto ocurre no solo en las interacciones docente- alumno, alumno- alumno, grupo-

alumno; sino también en la interacción grupo-grupo. Dicho con otras palabras, la interacción global e interdependientes entre grupos, permite potenciar y mejorar el aprendizaje, y el desarrollo de valores de solidaridad y responsabilidad. En la interacción grupal “el enfoque se desplaza de la competitividad individual hacia la superación en general de todos los integrantes del grupo”. Además, la experiencia demuestra que el producto logrado en grupo supera la suma de los aportes individuales, además de favorecer la socialización. “Cuando estudiamos solos, corremos el peligro de no captar los conceptos en su totalidad; pero si estudiamos con otros, compartiendo nuestras ideas sobre un tema, hay mayores posibilidades de comprensión. Trabajando así se logra un efecto sinérgico con el resultado de que cada integrante del grupo aprende más y mejor”

#### **2.2.1.3.2. Fundamentación pedagógica**

La fundamentación pedagógica se sustenta en la premisa básica, de que toda técnica didáctica responde explícita o implícitamente a un paradigma educativo. Éste es “un modelo teórico de la educación para hacer ciencia educativa y explica la práctica de la misma (programaciones, planificaciones, diseños curriculares, formas de enseñanza, formas de aprendizaje...).

Parafraseando a Díaz y Hernández, (2010) podríamos decir, que cualquier docente al desempeñar sus funciones, debe tener una cierta concepción del aprendizaje y, por supuesto, de la enseñanza. Por ello debe señalarse en forma enfática, que los paradigmas educativos

han tenido relevantes implicaciones en la forma de construir y aplicar las teorías didácticas.

Respecto al número de paradigmas educativos, no existe un acuerdo claro sobre su clasificación. Nuestra posición es coincidente con los de Román, M y Díez, E. (1994) para quienes en educación existen dos grandes paradigmas:

Paradigma conductual (Positivista)

Paradigma socio-cognitivo (Humanista)

En nuestro caso, la técnica de interaprendizaje grupal se apoya más o al menos implícitamente en el paradigma socio- cognitivo, que se centra en el actor del aprendizaje y sobre el escenario del aprendizaje. “Actor y escenario, son siempre complementarios e interdependientes”. El aprendizaje desde esta perspectiva “queda muy reforzado en este paradigma, con aportaciones importantes como: la inteligencia como producto social, aprendizaje socializado y cooperativo entre iguales, etc.”.

A diferencia del paradigma conductual, donde lo más importante es el qué aprende un aprendiz(conjunto de contenidos temáticos- conocimientos), y cuanta cantidad almacena en la memoria en menor tiempo y para luego repetirlos en una prueba escrita; en el paradigma socio-cognitivo, el modelo de aprendizaje es distinto, como bien apuntan Martiniano Román y Eloísa Díez, está centrado en los procesos de aprendizaje (cómo aprende, cómo piensa críticamente) y por ello , en el sujeto que aprende, en cuanto procesador de información, capaz de dar significación y sentido a lo aprendido.

Y donde, además, “las interacciones entre escenarios y aprendices o aprendices y escenarios refuerzan los aprendizajes, y a la vez crean motivación, al contextualizar lo que se aprende”. (Román y Diez, 1994, p. 115).

#### **2.2.1.3.3. Fundamentación psicológica**

El aprendizaje no solo es un proceso interno (intrapsicológico o intrapersonal) También es un proceso eminentemente social (interpsicológico o interpersonal)

La técnica de interaprendizaje grupal se nutre de los aportes más significativos que provienen de las Teorías de Aprendizaje, pero sobre todo de los planteamientos actuales de cómo aprenden los estudiantes, los mismos que se basan principalmente en las teorías sociales del aprendizaje en sus dos versiones:

- Modelo socio- histórico (o Psicología Culturalista) de Vygotsky.
- Y el Interaccionismo Social de Feuerstein

**a) Aportes de la psicología culturalista de Vygotsky:** Vygotsky otorga una importancia especial al contexto social en el desarrollo intelectual y aprendizaje. El eminente psicólogo y educador ruso, “propone que los conocimientos se constituyen primero en un proceso de interacción social (adulto- niño, niño-niño); luego el proceso se interioriza gracias a la mediación semiótica o representación simbólica del lenguaje, lo cual permite a los interlocutores maximizar la información decepcionada, Es decir, el aprendizaje se da en un proceso de construcción interactivo de

significados que asegura la apropiación de conocimientos que se encuentran en el contexto social.”

De lo señalado en párrafos anteriores, se desprende tres tesis centrales:

- El conocimiento no es producto de la mente por sí misma o copia impuesta por la realidad, sino se construye en la interacción e interdependencia con el medio socio- cultural y natural.
- “Todo sujeto que aprende es eminentemente social, su conocimiento individual es un conocimiento social procesado a través de lo que llamamos la herencia cultural; el docente (y las personas mayores) son depositarios y transmisores de esa herencia cultural”.
- “Un proceso interpersonal queda transformada en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función superior aparece dos veces: primero, a escala social, y más tarde, a escala individual; primero entre personas (interpsicológica), y después en el interior del propio niño (intrapsicológica). Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos. Dicho, en otros términos, las funciones superiores: atención, memoria, pensamiento, analogías, intereses, abstracción, interpretación, generalización e integración. En pocas palabras: comunicación, lenguaje y razonamiento son exclusivos de los seres humanos dentro de un proceso de socialización. De esta forma, toda función psicológica superior es en primer lugar externa y sólo posteriormente interna.

Las capacidades humanas no dependen del color de la piel, del sexo u otro factor biológico, sino del contexto social. O como bien lo dice Yovera, (2013) que son los procesos de socialización y endoculturación que permiten adquirir capacidades que son de dos tipos: externa (social) e interna(individual). De “allí la importancia que tiene su teoría denominada de Zona de Desarrollo Próximo. Además, Vygotsky” considera que existe una Zona de Desarrollo Potencial: aprendizaje potencial, en los que los aprendices y su desarrollo es posible, siempre y cuando se da la ayuda adecuada de los adultos.

El aprendizaje humano es eminentemente social: A diferencia de Piaget, quién insiste en el aprendizaje individual y que es una consecuencia de la maduración, para Vygotsky el aprendizaje es profundamente socializado, y que además el aprendizaje puede estimular, potenciar y acelerar la maduración. El aprendizaje, dice Vygotsky, presupone un carácter social específico y un proceso por el cual los niños se introducen al desarrollarse, en la vida intelectual de aquellos que les rodean. De este modo la comprensión y la adquisición del lenguaje y los conceptos por parte del niño, se realiza por el encuentro con el mundo físico y sobre todo por la interacción entre personas que le rodean. El aprendizaje es un proceso social, no individualista, sino básicamente un evento social, tiene que anteceder al desarrollo, para que el desarrolle continúe.

## **b) Aportes del interaccionismo social de Feuerstein: su visión socio-cognitiva**

Considera que el potencial de aprendizaje en los aprendices se puede desarrollar por medio de la mediación de los adultos en el aprendizaje, y propone la fórmula S-H-O-R (estímulo- mediador- organismo- respuesta) donde el mediador H (humano), impulsa la asimilación y estructuración de los estímulos físicos, sociales e intelectuales. En pocas palabras, Feuerstein, sostiene:

- La inteligencia es el resultado de un complejo interacción entre el organismo y el ambiente.
- Las posibilidades de un sujeto de aprender (potencial de aprendizaje) está en función de la interacción con el medio.

### **2.2.1.3.4. Tecnología Educativa**

En un mundo de acelerados cambios científico- tecnológicos, a la que se viene Denominando “Sociedad del Conocimiento”, la tecnología educativa, como “conjunto de procedimientos técnicos e instrumentos que se emplean para la plasmación en los hechos de una concepción educacional”, incursiona en el ambiente pedagógico como una “alternativa permanente de soluciones autónomas de la problemática educativa, no para explicar los hechos, sino transformarlos.

En la actualidad, los nuevos enfoques pedagógicos, exigen a la Tecnología Educativa,” contemplar nuevas técnicas y estrategias metodológicas, de modo que se posibilite su operativización, para que el alumno tenga ayuda y facilidades para “aprender a aprender” y

“aprender a vivir”. Según estos principios se trata de construir y compartir conocimientos, aprender significativamente y textualizar el aprendizaje”.

Nuestra técnica de interaprendizaje grupal se da teniendo en cuenta las normas de la Tecnología Educativa en sus cuatro niveles, que en orden lógico son: Tecnología Curricular, Tecnología de las Estrategias Metodológicas, Tecnología de Medios y materiales y la Tecnología de la Evaluación, pero fundamentalmente con la Tecnología de la Estrategia Metodológica, “siendo ésta imprescindible para los logros educativos”. Es desde este punto de vista, que, en nuestro caso, la técnica de interaprendizaje grupal, tiene como soporte tecnológico la Metodología Activa”, tratado o estudia de los métodos activos en los “cuales el educando aporta o trae consigo un sinnúmero de experiencias previas, conocimientos y características personales que debe ser aprovechado por la escuela para construir el conocimiento más complejo y elaborado Insistimos nuevamente, que la técnica de interaprendizaje grupal está vinculado estrechamente a la Metodología Activa. Es más, hace suyo los rasgos principales de este Metodología, a saber:

- Centrado en el alumno(a).
- Respeta las ideas del alumno(a)
- Es eminentemente socializante.
- Desarrolla la comunicación horizontal.

#### **2.2.1.4. Secuencia metodológica a seguir en el proceso de aplicación de la técnica de interaprendizaje grupal (TIG)**

No hay, por cierto, normas imperativas y absolutas en el desarrollo de la TIG, cabe, sin embargo, distinguirse en su aplicación los siguientes procedimientos:

##### **2.2.1.4.1. Del grupo que tiene a su cargo la exposición colectiva**

- a. Los integrantes de este grupo deberán preparar o planificar previamente su exposición oral, elaborando si se posible un guion (del tema y sistemas) incluso pueden hacer uso de tarjetas de notas (síntesis de la síntesis) para dividir u organizar secuencialmente los contenidos, y de otros medios de apoyo adecuados: papelotes, láminas, dibujos, organizadores visuales (mapas, cuadros, diagramas, etc.).
- b. Todos los integrantes deberán participar secuencialmente y ajustar su tiempo disponible. Para ello se recomienda dividir y ordenar el contenido temático de la exposición. Corresponde al coordinador del Grupo controlar el cumplimiento del tiempo asignado a cada expositor e incluso podrá intervenir para comunicarle la culminación de su tiempo, especialmente si el expositor se ha excedido.
- c. Al inicio de la exposición frente a sus demás compañeros, el coordinador hará una breve introducción del tema, explicará el procedimiento a seguir y presentará a cada uno de sus compañeros.

Todos (eventualmente una parte) los integrantes deberán participar secuencialmente y, ajustarán su exposición al tiempo disponible.

- d. El resto de los grupos seguirán la exposición, tomando apuntes y notas pertinentes. En tanto, el docente cumple un rol más bien pasivo frente a la plena participación del Grupo Expositor, pasando a formar parte del auditorio, de manera que tendrá mayor libertad para guiar el desarrollo de la exposición y hacer anotaciones acerca de la información vertida, errores, intervenciones o preguntas, etc. En algunos casos, sólo puede intervenir para solicitar aclaraciones, ampliaciones o precisiones sobre determinados contenidos de la exposición.
- e. En términos operativos, es conveniente que cada estudiante anote en una hoja aparte las ideas fundamentales del tema. Al final de la exposición cada estudiante organizará y resumirá lo anotado en su cuaderno. Para organizar su resumen podrán utilizar organizadores visuales.
- f. Finalizada la exposición el coordinador hará un breve resumen o síntesis final de los contenidos expuestos, destacando las ideas principales e invita al Grupo de Formulación de Preguntas, a efectuar las preguntas que estimen conveniente.

#### **2.2.1.4.2. Del grupo que tiene a su cargo la exposición de preguntas**

- a. El coordinador del Grupo decidirá quién pregunta a quién, pero todos, sin excepción, según orden acordado deberán preguntar hasta por dos veces sobre él un mismo tema. Las preguntas deben ser

formuladas de modo más preciso y claro posible y circunscritos a las informaciones expuestas. Como señala Salazar Bondy, la oscuridad, la vaguedad y la ambigüedad, no son admisibles en la Didáctica. El estudiante no debe plantear ni aceptar ninguna pregunta cuyo sentido no puede determinar y explicar satisfactoriamente”.

- b. Formulada la pregunta, otorgar una pausa ligera, para que el estudiante a quién va dirigida la interrogación piense y elabore mentalmente su respuesta. Ésta debe ser sometido a un tratamiento análogo al señalado para las preguntas en lo que toca a la claridad, precisión y unidad de sentido. Un alumno debe ser educado para responder con rigor y propiedad. Un buen medio de lograrlo es demandar reformulaciones de la contestación que no alteren el sentido y la explicación del contenido temático de la exposición.
- c. Si la respuesta, a juicio del estudiante que formula preguntas, es correcta, culmina su intervención; pero si la respuesta es parcialmente correcta, puede utilizar preguntas complementarias o aclaratorias para ayudar a que complete su respuesta. En caso que la respuesta o presenta dudas o confusiones corresponde reformular o repreguntar, añadiendo alguna ayuda para facilitar la comprensión, la misma que puede hacerse con el mismo estudiante o solicitar que otro integrante del Grupo Expositor complete la respuesta. En caso de persistir dudas de carácter académico, y sólo entonces, serán absueltas por el profesor.
- d. Las preguntas deben ser formuladas de preferencia al culminar la exposición, excepcionalmente y sólo los integrantes de este Grupo

y/o el profesor (a mano alzada) podrán durante la exposición, formular preguntas sobre determinados aspectos del tema e incluso repreguntar una y otra vez, hasta llegar a una respuesta satisfactoria. Como medio de cultivar la precisión y el rigor los integrantes de este Grupo deberán formular por escrito sus preguntas, y consecuentemente evitar plantear preguntas ajenas al contenido temático de la exposición. Y en otros casos, para superar, la falta de preparación y/o capacidad para elaborar preguntas consistentes.

e. De otro lado, y en forma opcional, el profesor formulará por lo menos una pregunta a cualquiera de los integrantes del Grupo Expositor, la misma que estará orientado a la profundización y a la mejor comprensión del tema, o que favorezcan el análisis y la reflexión crítica. En otros casos, cuando las preguntas formuladas corran el riesgo de diluirse en la ambigüedad. El profesor deberá “estar pronto a formular interrogaciones de auxilio”. En ambos casos, pedirá la palabra al coordinador del Grupo Expositor, dando ejemplo público de comportamiento democrático.

#### **2.2.1.4.3. Del grupo que tiene a su cargo el comentario**

##### **A) Etapas o fases**

Estas son las etapas que proponemos para realizar el comentario:

##### **- Etapa previa: lectura comprensiva**

Cada integrante del Grupo, por propia responsabilidad y fuera del aula, deberá estudiar los contenidos del material proporcionado, que le permitirán entender tanto el tema completo como cada uno de los

subtemas que la forman. Podrá utilizar la Técnica de la Lectura y la Técnica de Tomar Apuntes. En esta etapa es necesario que el estudiante lea comprensivamente el material proporcionado e incluso consulte en el Diccionario el significado de aquellas palabras desconocidas.

**- Etapa de desarrollo**

Cada integrante del Grupo, sin excepción y por turno, deberán comentar el fondo y la forma de los contenidos expuestos. Por una razón: el comentario es un acto básicamente individual, original y creativo, en tal sentido podrá haber distintos comentarios válidos de un mismo tema, donde cada estudiante comentará de acuerdo a su cultura, sensibilidad, conocimiento del tema, grado de interés y experiencia personal. En suma, cada integrante del Grupo, con absoluta libertad, emitirá sus estimaciones, apreciaciones, valoraciones u opiniones personales favorables o desfavorables, de aceptación o rechazo a los contenidos expuestos.

**B) Un esquema posible del desarrollo del comentario es el siguiente:**

**Paso1: analizar los contenidos expuestos**

Descomponer o dividir el tema expuesto en sus partes o elementos constitutivos con la finalidad, sobre todo de explicar. Al descomponerlo se llega a descubrir las relaciones entre ellos y con el todo, y a diferenciar lo esencial de no esencial. Para comentar un texto (cualquier acto comunicativo lingüístico, tanto oral como escrito) hay que analizar

conjuntamente lo que el texto dice (fondo) y cómo lo dice (forma). Estos dos aspectos no pueden separarse.

Por otra parte, “la síntesis no puede estar separada del análisis. Cuando se reconstruye la unidad real del objeto o proceso estudiado se está sintetizando. Mediante la síntesis, lo analizado se vuelve a unir o integrar reconstruyendo”.

### **Paso 2: comentar**

Una vez analizado el texto o los contenidos expuestos, se procederá a comentar. Recordemos que el concepto de análisis está íntimamente relacionado con el comentario; sin embargo, el comentario esta precedido por el análisis. “El comentario no puede inventarse, no puede constituirse sobre el vacío. Tiene que ser la suma total de una serie de miradas minuciosas dirigidas al texto desde diferentes perspectivas”. Por tanto, metodológicamente el comentario se construye sobre la comprensión e interpretación, la argumentación y la formulación de juicios valorativos del texto y/o tema expuesto.

### **Paso 3: comprender**

Entender, relacionar e integrar los significados explícitos e implícitos de los contenidos temáticos expuestos. Pueden distinguirse tres tipos de comprensión:

- Comprensión literal: “Aquella por la cual se logra el reconocimiento y el recuerdo de los hechos tal y como aparecen en el texto. Se pide la repetición de las ideas principales, los detalles y las secuencias de

los acontecimientos” En otras palabras, se trata de entender lo que el texto explícitamente dice, esto es, recuperar datos específicos que se encuentran presente en el texto expuesto.

- **Comprensión crítica:** “Examinar las ideas propuestas o la forma en que estas han sido presentadas y juzgar si son adecuados o no, con una perspectiva crítica en muchos casos”. En otras palabras, es comprender el texto de manera global, reconocer las intenciones del autor.
- **Comprensión inferencial:** Deducir ideas que no están explícitas, pero que se encuentran sobreentendidas o tácitas. En otras palabras, se refiere a la elaboración de ideas que no están expresados explícitamente en el texto. En este caso, los estudiantes deben, interpretar el texto integrando y contrastando ideas del autor, tomar postura frente a lo que dice el texto y lo integra con lo que sabe.

#### **Paso 4: interpretar**

Explicar y encontrar sentido y significado a los contenidos expuestos y las relaciones existentes entre sus elementos. No cabe duda, que la comprensión precede al proceso de interpretación, o, dicho de otro modo, la interpretación procede de la comprensión. Hay que reconocer con Luis Facundo que por la interpretación el estudiante debe diferenciar las ideas principales de las secundarias, establecer conclusiones y proponer sus opiniones acerca del tema.

#### **Paso 5: argumentar**

Exponer en forma ordenada las razones para convencer a otros de aquello que se afirma o niega, utilizando para ello únicamente “las armas de la lógica, la reflexión y la argumentación correcta”.

### **Paso 6: formulación de juicios valorativos**

Apreciar, estimar el valor de los contenidos expuestos, asumiendo una actitud positiva, de aceptación o una actitud negativa de rechazo o como dice Natalia Bernabeu “expresar en forma sincera, modesta y firme nuestra impresión personal sobre el texto”.

## **C) Aspectos que debe tenerse en cuenta para hacer un buen comentario**

### **Antes del comentario**

Leer dentro y/o fuera del aula con interés, entusiasmo, comprensión e interpretación los contenidos del material proporcionado. Será necesario leer los contenidos varias veces con plena atención y consultar en el diccionario el significado de todas las palabras desconocidas.

### **Durante el desarrollo del comentario**

- Evitar parafrasear el texto, es decir, repetir las mismas ideas que este se refiere, pero de forma ampliada.
- Concebir el texto como una unidad en la que todo está relacionado, buscar todas las relaciones posibles entre el fondo y la forma del texto.

- Seguir un orden preciso en la explicación, que no olvide ninguno de los aspectos esenciales.
- Expresarse con claridad, evitar los comentarios superficiales o excesivamente subjetivos.
- Ser sincero en el juicio crítico. No temer expresar la propia opinión sobre el texto.

#### **2.2.1.4.4. Del grupo que tiene a su cargo la elaboración de conclusiones**

Cada integrante del Grupo, con absoluta libertad y con sus propios recursos conceptuales, formulará y elaborará por escrito una conclusión sobre el tema expuesto, y una vez transcurrido el tiempo señalado, leerá su conclusión. El coordinador solo intervendrá para ceder el uso de la palabra por orden de pedido.

El segundo paso es el análisis y tratamiento grupal de cada una de las conclusiones individuales con sentido crítico y viendo su grado de viabilidad (no de aceptabilidad). De esta etapa depende la claridad, precisión, coherencia, objetividad y solidez que pueden tener las conclusiones.

El tercer paso es la formulación y la elaboración de las conclusiones finales, por el grupo en pleno y bajo la conducción del coordinador, para lo cual puede procederse de tres maneras:

- Combinar las conclusiones individuales, en base a las similitudes existentes.

- Seleccionar de las que sean relevantes para el propósito que se persigue. Cabe la posibilidad de que algunas conclusiones sean aceptables o de que una sola lo sea.
- Y elaborar otras nuevas en base a los aportes de cada integrante del Grupo. Conviene advertir, que reflexiva y didácticamente, lo importante es que debe predominar la calidad sobre la cantidad. Lo que interesa no es tanto el mayor número de conclusiones sino la calidad de las mismas.

Una vez consolidados las conclusiones, deberá ser presentadas por escrito al pleno, como medio de cultivar la precisión y rigor; y a través de su coordinador comunicar oralmente Y/o escribir en la pizarra (o en otro material). Es importante que la conclusión sea leída para conocer su contenido y valorar su calidad, coherencia y profundidad de las ideas. El profesor eventualmente, podrá intervenir para completar, precisar o hacer los reajustes necesarios a las conclusiones del grupo.

#### **2.2.1.4.5. Del grupo que tiene a cargo las recomendaciones**

Cada integrante de este Grupo, mientras observa la participación de los diferentes Grupos de Interaprendizaje, elaborará sus sugerencias por escrito acerca de la actuación de todos los Grupos, a excepción del Grupo que tiene a su cargo la evaluación. Al dar forma escrita a las recomendaciones, poco importa que algunas partes de la actuación no sean comprendidas o tratados, el estudiante, como diría Augusto Salazar Bondy, seguirá adelante “sin preocuparse por estas lagunas de

intelección”. Obviamente las sugerencias variarán en su extensión y profundidad, según la personalidad intelectual o estilo de aprendizaje de cada integrante del Grupo.

Finalizada la participación del Grupo encargado de formular conclusiones, cada integrante expondrá sus recomendaciones acerca de la actuación de cada uno de los Grupos de Interaprendizaje señalados en líneas arriba. Eventualmente el profesor puede intervenir para promover nuevas recomendaciones o superar posibles impases al interior del Grupo.

#### **2.2.1.4.6. Del grupo que tiene a cargo la evaluación**

La evaluación al igual que la exposición constituyen los aspectos centrales en el desarrollo de la TIG, de hecho, podríamos decir sin ningún menoscabo de los otros aspectos, que no es posible concebir adecuadamente su desarrollo al margen del uno como del otro. Incluso, en el caso de la evaluación, es el único elemento capaz de modificar todos los demás: exposición, formulación de preguntas, comentario, conclusiones y recomendaciones, y hasta la propia evaluación. Desde esta perspectiva, el Grupo encargado de la evaluación tiene como funciones:

- Obtener información acerca del desempeño grupal y sobre los logros básicos, avances y dificultades en su proceso de aprendizaje. En este contexto, la evaluación debe servir para que los estudiantes aprendan de sus aciertos y errores.

- Promover una evaluación formativa, orientado a identificar las necesidades y logros de los Grupos de Interaprendizaje, durante el proceso de su aprendizaje.
- Determinación de indicadores de evaluación y la construcción de pruebas.

### **A. Planificación de la evaluación**

En el caso concreto de nuestra TIG, la planificación de la evaluación, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Determinar los indicadores de evaluación: Los indicadores constituyen los signos, indicios, señales o rasgos que permiten verificar si el estudiante ha llegado a un determinado nivel de aprendizaje. La “señal reveladora del nivel de comprensión y del tipo de razonamiento que alcanza el alumno sobre el tema”. (Flores, 2004). Es por esto, que la evaluación al interior de la TIG se realiza mediante indicadores que especifican y evidencian los aprendizajes que desarrollan los estudiantes individual y grupalmente. Por tanto, es responsabilidad del Grupo Evaluador establecer indicadores para cada uno de los Grupos de Interaprendizaje, siempre con el apoyo y asesoramiento técnico del docente, para que la determinación se realice en forma adecuada.
- Selección y construcción de los instrumentos de evaluación: El docente y los integrantes del Grupo Evaluador, después de haber determinado los indicadores, deberán precisar con qué van a evaluar las distintas formas de desempeño de cada uno de los Grupos de Interaprendizaje y sus integrantes. En términos

operativos, el Grupo Evaluador aplicará variados instrumentos de evaluación de acuerdo con la naturaleza del tema, los indicadores propuestos y el tipo de prueba.

## **B. Administración de la prueba**

Para efectos de la aplicación de la TIG las pruebas a administrarse a los diferentes Grupos de Interaprendizaje serán de dos tipos:

- Pruebas de ejecución: Son pruebas especialmente elaborados y organizados en una hoja de papel, impreso, fotocopiado, etc. que sirven para valorar el desempeño de cada Grupo y sus integrantes (excepto el de la evaluación), según la naturaleza de las actividades y en función a los indicadores establecidos. En este tipo de pruebas, el Grupo Evaluador aplicará preferentemente instrumentos cualitativos, como, por ejemplo: Guía de Observación, Lista de Cotejo, Autoevaluación, etc. La aplicación de cualquiera de estos instrumentos se realizará simultáneamente con el desarrollo de las actividades de cada Grupo, esto es, desde su inicio, proceso y finalización.
- Pruebas escritas: Son pruebas destinadas a provocar respuestas fundamentalmente escritas de todos los integrantes de los Grupos excepto el del Grupo Evaluador. En este tipo de pruebas, se aplicarán preferentemente instrumentos cuantitativos, como, por ejemplo:  
  
Pruebas escritas no estructuradas: constituidas por ítems o preguntas de respuesta libre. Estas pruebas se subdividen en Pruebas de Desarrollo y Pruebas de Ensayo o Comprensión.

Pruebas escritas estructuradas o Pruebas Objetivas: constituidas por ítems o preguntas, que solo admiten una respuesta correcta, y cuya aplicación es siempre uniforme y precisa para todos los estudiantes. Estas pruebas a decir de Kenneth Delgado, son cinco: de completamiento o respuesta corta, de opción múltiple, de apareamiento o asociación de dos, listas, de ordenamiento y de opción doble (si-no o verdadero- falso)” .

La prueba escrita se lleva a cabo, una vez culminada la participación del Grupo de Recomendaciones. Esta prueba deberá ser preparada con debida anticipación por el Grupo de Evaluación para evitar la improvisación.

#### **2.2.1.5. Condiciones de aplicación de la técnica de interaprendizaje grupal**

Algunas condiciones para la aplicación de la técnica de interaprendizaje grupal:

**a. Primera condición: Constitución de los grupos de interaprendizaje, asignación de actividades y entrega del material didáctico base**

Es condición indispensable para una adecuada aplicación de esta técnica, que el docente una semana, proceda a:

- Constituir seis Grupos de Interaprendizaje, con su respectivos coordinadores y secretarios elegidos democráticamente.
- Asignar actividades de aprendizaje, y además definir que roles y responsabilidades asumirá cada grupo.
- Comunicar y entregar materiales de información o material base.

Esta condición es decisiva, tanto como lo son las anteriores, no sólo porque cada grupo disponga anticipadamente de un ejemplar del material con que van a trabajar para estudiarlo por su cuenta, sino porque la misma servirá de punto de partida para investigar el tema. De allí que todos los grupos deben recibir la instrucción de leer comprensivamente, estudiar, profundizar, ampliar e investigar el material proporcionado. Esto significa, que el material proporcionado no constituye la única fuente de información y conocimiento, por lo que los integrantes de todos los grupos, sobre todo del grupo expositor, además de prepararse bien para su exposición, deberán investigar el tema, de esta manera, ampliarán sus conocimientos con otras fuentes bibliográficas y. podrán responder con claridad y precisión a las preguntas. Todo esto permitirá:

- a) Que los integrantes de cada grupo conozcan el tema in extenso y las orientaciones necesarias para su tratamiento.
- b) La máxima participación activa de cada uno de los grupos de trabajo, y al mismo tiempo cada grupo pueda cumplir eficazmente las actividades que le corresponden. Caso contrario no se asegura la seriedad y eficacia de la técnica de interaprendizaje grupal. Es más, los riesgos que se correría, sería, por ejemplo, superficialidad del comentario, improvisación en la formulación de preguntas, elaboración de conclusiones con argumentos subjetivos, etc. como consecuencia, de todo ello, puede provocar el más completo fracaso de la técnica de interaprendizaje grupal.

**b. Segunda condición: Administración del tiempo**

Una segunda condición corresponde a la administración del tiempo disponible de clase. No existe un patrón fijo en cuanto al tiempo. Este puede

variar en función de la naturaleza de las actividades, complejidad del tema, características, necesidades, intereses, aspiraciones, conocimientos, ritmos y estilos de aprendizaje de cada estudiante. Unas actividades podrán demandar más tiempo que otras. Una sesión de aprendizaje de 90 minutos es ideal para que la técnica pueda desenvolverse adecuadamente y para culminar de modo suficiente cuando menos con la participación de cada uno de los grupos de interaprendizaje. Sin embargo, los 90 minutos de la “hora pedagógica” pueden no ser suficientes para desarrollar cada una de las seis actividades y, como consecuencia puede interrumpirse el proceso de desarrollo de esta técnica. El desarrollo de nuestra técnica, en algunos casos podrá prolongarse más allá de una sesión de aprendizaje. En otros casos, a la estrechez del tiempo disponible, puede impedir el desarrollo completo de todas las actividades.

En líneas generales, es aconsejable que el tratamiento del tema pueda desarrollarse en una sesión de aprendizaje. De 80 a 90 minutos es un período adecuado.

Cuando la participación de los grupos corre el riesgo de paralizarse o haya decaído el interés y la atención, el profesor debe estar pronto a intervenir, por ejemplo, a formular preguntas al grupo expositor o recapitular el tema expuesto.

**c. Tercera condición: Rotatividad**

Una tercera condición reside en la rotatividad. La asignación de actividades de aprendizaje, roles y responsabilidades deben ser asumidas en forma rotativa, a fin de que todos los grupos de interaprendizaje tengan oportunidades de desarrollar sus capacidades. En general puede decirse, que

cada vez que el profesor asigne actividades específicas a los grupos, deberá cambiar los roles y responsabilidades de cada grupo. No olvidemos que cada actividad que realiza un grupo de interaprendizaje demanda el manejo de capacidades específicas, el dominio de conocimientos, incluidos los compromisos y práctica de valores entre cada uno de sus integrantes, por tanto, es necesario que todos los grupos disfruten de la oportunidad de ensayar distintas actividades. En suma, es aconsejable, que cada grupo debe rotar por todos los grupos de Interaprendizaje a fin de vivir y compartir diferentes experiencias.

**d. Cuarta condición: Lectura comprensiva**

Finalmente, cabe mencionar una última condición: es indispensable la lectura comprensiva (comprender el mensaje escrito de un texto o capacidad de interpretar, retener, organizar y valorar lo leído) dentro o fuera del aula (eventualmente como trabajo en casa), individual o grupalmente, de los contenidos del material proporcionado. En este contexto “es deber del profesor despertar, fomentar el, placer de la lectura y desarrollar la comprensión lectora. Teniendo en cuenta que la lectura es la llave para el acceso a nuevos aprendizajes”. (Vexler, 2006, p. 18). Caso contrario, de nada vale proporcionar material base con anticipación, menos se estaría promoviendo el hábito lector en los estudiantes. Señalemos a grandes rasgos de una posible estrategia que favorezca la aproximación y comprensión de la lectura:

Iniciar con una primera lectura, “llamaba lectura horizontal. Esta es una lectura “a vuelo de pájaro” (mirada rápida), que se realiza para tener una

visión panorámica o general del texto por leer, “sin detenerse a analizarlo ni esforzarse por comprender”. (Salazar, 1967, p. 130).

Lectura vertical o detallada que consiste en una lectura silenciosa, pausada, reflexiva, párrafo por párrafo, focalizando las ideas ejes o principales

Mediante la Técnica del Subrayado; tomando como los apuntes y notas pertinentes, para los que podrán utilizarse las estrategias de organización: resúmenes, esquemas de llaves o cuadros sinópticos, esquemas verticales, cuadros comparativos, mapas semánticos, mapas conceptuales, etc., que en algunos casos estarán sujetos, por parte del profesor, a su revisión y corrección posterior; y en otros casos, cada grupo podrá revisar sus propios trabajos o intercambiarlos y revisar entonces el de un grupo u viceversa. En cualquiera de los casos la revisión deberá “hacerse en un ambiente agradable, a lo que contribuirá el hecho de que se realice en un sentido positivo para lo cual se destacarán más los aciertos que los errores”.

Además, en la lectura vertical, el estudiante puede hacer uso de la Técnica del parafraseo, “a través del cual se expresa un texto en otras palabras, pero conservando el significado y el sentido del original”.

Repaso general o relectura, que consiste en el repaso de los “ítems más importantes, las reconsideraciones de los detalles más significativos y la reconfirmación de la estructura general de los temas leídos. Todo ello conduce a evaluar en forma interpretativa y a empezar a elaborar conclusiones prácticas”. En pocas palabras, es el estudio de las ideas ejes percibidas y registradas en los apuntes o fichas, resúmenes, cuadros sinópticos, etc.

Y la lectura complementaria, “es la que se realiza cuando no se ha logrado comprender las ideas, el lector con apuntes en la mano vuelve a leer el texto que le preocupa”. Con esta condición se garantiza: la seriedad y la máxima participación de cada uno de los Grupos de Interaprendizaje, y como señala Arthur Rornhauser, “resulta más provechoso obtener unas pocas ideas fundamentales y claras, de un tema, o de un texto, que poseer sobre las mismas una gran cantidad de nociones vagas que difícilmente podemos aplicar”.

## **2.2.2. El Aprendizaje Cooperativo**

### **2.2.2.1. Conceptualización de aprendizaje cooperativo**

Existen diversos conceptos sobre el aprendizaje cooperativo, de las cuales para el presente trabajo se han seleccionado algunas.

El aprendizaje y el trabajo cooperativo es un enfoque que trata de organizar las actividades dentro del aula para convertirlas en una experiencia social y académica de aprendizaje. Los estudiantes trabajan en grupo para realizar las tareas de manera colectiva.

El aprendizaje en este enfoque depende del intercambio de información entre los estudiantes, los cuales están motivados tanto para lograr su propio aprendizaje como para acrecentar los logros de los demás. Uno de los precursores de este nuevo modelo educativo fue el pedagogo norteamericano John Dewey, quien promovía la importancia de construir conocimientos dentro del aula a partir de la interacción y la ayuda entre pares en forma sistemática.

Si bien en la literatura pedagógica tiende a verse la relación aprendizaje colaborativo - cooperativo como sinónimos, según autores como Panitz "La diferencia esencial entre estos dos procesos de aprendizaje es que en el primero los alumnos son quienes diseñan su estructura de interacciones y mantienen el control sobre las diferentes decisiones que repercuten en su aprendizaje, mientras que en el segundo, es el profesor quien diseña y mantiene casi, por completo el control en la estructura de interacciones y de los resultados que se han de obtener

El aprendizaje cooperativo o de colaboración es un proceso en equipo en el cual los miembros se apoyan y confían unos en otros para alcanzar una meta propuesta. El aula es un excelente lugar para desarrollar las habilidades de trabajo en equipo que se necesitarán más adelante en la vida.

Así mismo existen diversos autores que definen el concepto de aprendizaje cooperativo, entre ellos podemos destacar a:

Aprender, desde una perspectiva curricular, es un proceso complejo en el que intervienen de forma interactiva los alumnos, el profesor y los contenidos, en un contexto determinado definido por las actividades de aprendizaje. En la construcción de conocimientos y en la realización de aprendizajes significativos son determinantes las interacciones sociales que se establecen, no sólo entre el profesor y los alumnos, sino también entre los mismos alumnos y entre éstos y los contenidos de aprendizaje. (Pújolas P, 2008, p. 1).

Un amplio y heterogéneo conjunto de métodos de instrucción estructurados en los que los estudiantes trabajan juntos, en grupos o equipos, en tareas

generalmente académicas. Poseen un formato de antemano de modo que el profesor sabe en todo momento cuál es el siguiente paso, que varía en función del método en particular, pero todos incluyen pequeños grupos de estudiantes (por lo general entre 4 y 5) ayudándose mutuamente a controlar una tarea o material escolar ofertado por el docente. (Melero y Fernández, 1995, p. 35).

Entonces considero que el aprendizaje cooperativo se sustenta en las bases del constructivismo, por lo se da en forma cooperativa hace posible un saber (conocimiento e información), un saber hacer (habilidades y destrezas) y un ser (actitudes y valores).

La estructura cooperativa del aprendizaje supone la organización de la clase de tal manera que los alumnos tengan la oportunidad de cooperar (ayudarse los unos a los otros) para aprender mejor los contenidos escolares, y aprender al mismo tiempo a trabajar en equipo. También puede suponer, aunque no necesariamente, la aplicación puntual de una determina técnica de aprendizaje cooperativo.

El aprendizaje cooperativo puede ser una forma de manejo de la clase muy efectiva para contribuir al desarrollo de destrezas sociales, adquirir un mejor conocimiento de los conceptos, mejorar la capacidad de resolución de problemas y perfeccionar las destrezas comunicativas y lingüísticas.

En actividades de pequeños equipos se promueve la atmósfera positiva necesaria para una interacción en el aula satisfactoria. Los estudiantes que trabajan juntos en grupos heterogéneos asumen responsabilidades respecto al aprendizaje de los compañeros y desarrollan una mayor receptividad hacia el aprendizaje.

### **2.2.2.2. Elementos del aprendizaje cooperativo**

Basado en grupos heterogéneos para el desarrollo de diversas actividades puede desenvolverse a través de diversos instrumentos de trabajo, ya que las interacciones en el aula se dan de forma espontánea.

Un ejemplo puede ser esos casos en los que los pares se llegan a entender mejor que con la misma explicación presentada por el docente. Spencer Kagan lo define como: "La suma de las partes interactuando es mejor que la suma de las partes solas".

Las principales ideas en el aprendizaje cooperativo se pueden definir en:

- Formación de grupos: Estos son grupos heterogéneos, idealmente de 4 miembros con diversos niveles de competencia, donde se debe construir una identidad de grupo, práctica de la ayuda mutua y la valorización de la individualidad para la creación de una sinergia.
- Interdependencia positiva: Es necesario promover la capacidad de comunicación adecuada entre el grupo, para el entendimiento de que el objetivo es la realización de producciones y que estas deben realizarse de forma colectiva.
- Responsabilidad individual: El resultado como grupo será finalmente la consecuencia de la investigación individual de los miembros. Esta se apreciará en la presentación pública de la tarea realizada.
- Participación equitativa. El trabajo que hay que realizar se distribuye entre todos los componentes del equipo de forma equitativa (proporcionada a las posibilidades de cada uno).

- Interacción simultánea. En la resolución de la tarea todos los estudiantes dialogan, contrastan sus pareceres y toman decisiones consensuadas.

Además, según Jordi Adell y Auxi Sales (1999) el aprendizaje cooperativo “favorece la democracia y la solidaridad en el grupo y la autonomía en la organización del propio aprendizaje”.

Para que los puntos anteriores se consoliden, es necesario que el docente haya desarrollado las habilidades relacionadas a la anticipación de las acciones. Esto es: prever; tener claro el procedimiento para la obtención de un resultado concreto tanto del material didáctico como del escrito, para la realización de la actividad en cualquiera de las etapas del trabajo. El dar o recibir ayuda no mejora al aprendizaje en grupo, sino el tener la conciencia de necesitarla, comunicar esta necesidad e integrar la ayuda ofrecida en el propio trabajo (Guadalupe Gómez-Pezuela Gamboa, 2007). Es así como el trabajo cooperativo contribuye en el desarrollo de habilidades comunicativas, trabajo en grupo y flexibilidad en el pensamiento.

### **2.2.2.3. Énfasis en el aprendizaje cooperativo**

La característica fundamental de la interacción entre los grupos de interaprendizaje, es la interacción recíproca, donde cada uno de los grupos ejerce influencia sobre los diversos grupos constituidos, pero también estos grupos influyen en el aprendizaje de cada uno de los grupos. Por otro lado, el tipo de relación entre los miembros del grupo de interaprendizaje necesariamente debe ser de aprendizaje cooperativo. No es ciertamente el lugar para desarrollar in extenso esta temática, que será abordado en la definición de términos.. Señalaremos tan solo que cada actividad que se realiza en la interacción entre

los Grupos de Interaprendizaje deberá ser en un marco de aprendizaje cooperativo, donde se den intercambios constructivos entre los distintos grupos

Estudios realizados sobre el aprendizaje cooperativo, como explica Cristina Del Mastro, “han demostrado que favorecen un mejor rendimiento y productividad de los participantes; además el desarrollo de relaciones interpersonales se simpatía, cortesía, respeto mutuo y sentimientos de obligación y de ayuda”. No vamos a ocuparnos aquí de las múltiples ventajas del aprendizaje cooperativo. Nos interesa referirnos brevemente lo que el aprendizaje cooperativo contribuye a:

- “Aprender y ejercitar la cooperación, observando que todos necesitamos de los demás. Todos tenemos algo que enseñar y algo que aprender.
- Ejercitar la comunicación y la coordinación entre los grupos. Esta es una condición cada vez más requerida para conseguir trabajo en la actualidad.
- Tomar conciencia de que las diferencias entre las personas nos enriquecen y que no son un obstáculo para lograr la convivencia armónica”

#### **2.2.2.4. Dimensiones del aprendizaje cooperativo**

Se considera cinco dimensiones del aprendizaje cooperativo que veremos a continuación:

##### **a) Primera dimensión: Interdependencia positiva**

La interdependencia ha sido conceptualizada y estudiada desde la teoría de la interdependencia social, las primeras enunciaciones fueron desarrolladas por autores clásicos en este campo como son: Kurt Lewin y Morton Deutsch,

enmarcándose en su aplicación a cualquier situación en las que los individuos cooperan, compiten, o trabajan.

En este contexto, Gómez J. (2007), señala en relación a este elemento: los alumnos han de percibir la vinculación que les une a los demás miembros de su grupo, de manera que vean claro que su éxito en el aprendizaje está unido al éxito de los demás. Los alumnos han de aprender que para obtener los resultados deseados es preciso aunar esfuerzos y conjuntar voluntades. La auténtica cooperación se da cuando el sentimiento de grupo está por encima del sentimiento individual, el "nosotros en lugar del yo".

Los profesores deben proponer tareas comunes de manera concisa y con un objetivo grupal en el que los estudiantes comprendan que todos y cada uno de los miembros del grupo son necesarios para salvarse juntos o hundirse todos.

Los esfuerzos de cada uno no sólo lo beneficiaran a él mismo, sino a todos los demás.

La interdependencia positiva crea un compromiso personal con el éxito de los demás. Sin interdependencia positiva, no existe cooperación.

Se ha dicho que la piedra angular en la conformación de un grupo cooperativo de aprendizaje es la posibilidad de que por medio de las interacciones mutuas se logre establecer una interdependencia positiva entre sus miembros.

#### **b) Segunda dimensión: Interacción cara a cara**

Según Santamaria S. (1997), los efectos de la interacción social y el intercambio verbal entre los compañeros no pueden ser logrados mediante sustitutos no verbales (instrucciones o materiales); más que estrellas, se necesita gente talentosa, gente que investigue y trabaje en equipo, donde se promueva el libre

intercambio de ideas y experiencias entre los participantes, el análisis en forma amplia y profunda del asunto tratado, el planteamiento de las experiencias y los conocimientos de los participantes, para poder así llegar a acuerdos grupales.

Tomando la idea de Santamaría, podemos acotar que la interacción cara a cara es muy importante porque existe un conjunto de actividades cognitivas y dinámicas interpersonales, que solo ocurren cuando los estudiantes interactúan entre sí (físicamente cara a cara) en relación con los materiales y actividades. Por ejemplo, explicaciones propias sobre cómo resolver problemas; enseñanza del propio conocimiento a los demás compañeros, explicación de experiencias pasadas relacionada con la nueva información, etcétera, son actividades centrales para promover el aprendizaje.

Por otra parte, es solo mediante la interacción social que se dan aspectos como la posibilidad de ayudar y asistir a los demás, influir en los razonamientos y conclusiones del grupo, ofrecer moldeamiento social y recompensas interpersonales. Asimismo, la interacción interpersonal permite que los integrantes del grupo obtengan retroalimentación social sobre los miembros poco motivados para trabajar. Es importante tomar las medidas necesarias en el momento de diseñar una tarea en grupo para que la interacción cara a cara sea posible.

Aunque aquí habría que plantearnos si la interacción promocional implica necesariamente una presencia física (como da entender la idea de interacción cara a cara) o podría establecerse en contextos geográficos distantes, siempre y cuando exista la debida mediación instrumental. Es importante plantear lo anterior debido a la expansión creciente de la educación abierta a distancia, los cursos en líneas y otras modalidades de enseñanza mediante las nuevas

tecnologías de la comunicación, donde los alumnos no se ubican físicamente en un mismo recinto o aula, sino en espacios virtuales. Aunque el medio no hace la interacción, es posible generar interacciones significativas y ambientes sociales apropiados en la enseñanza en línea, y para ello pueden ser recursos efectivos los organizadores de discusión académica y social, los intercambios comunicativos vía correo electrónico, las charlas en tiempo real y la realización de proyectos grupales entre otros.

Concluyendo la interacción cara a cara, es facilitadora del aprendizaje en:

- Proporcionar ayuda eficaz y efectiva.
- Intercambiar recursos y materiales.
- Dar respuestas para mejorar la ejecución de la tarea.
- Estar motivado y ser motivador.
- Animar al esfuerzo.
- Discutir las distintas contribuciones con espíritu constructivo.
- Mantener un nivel moderado del control del stress.

### **c) Tercera dimensión: Responsabilidad y valoración personal**

El propósito de los grupos de aprendizaje es fortalecer académicamente y efectivamente a sus integrantes. En tal sentido, La responsabilidad personal es la clave para garantizar que todos los miembros de grupo se fortalezcan y asegurar que todos los miembros del grupo contribuyan al éxito del mismo. Por ello se requiere de la existencia de una evaluación del avance personal, la cual va hacia el individuo y su grupo, para que de esa manera el grupo conozca quién necesita más que uno descansa con el trabajo de los demás.

Para asegurar que cada individuo sea valorado convenientemente se requiere:

Evaluar cuanto del esfuerzo que realiza cada miembro contribuye al trabajo de grupo.

- Promocionar retroalimentación a nivel individual, así como grupal.
- Auxiliar a los grupos para evitar esfuerzos redundantes por parte de sus miembros.
- Asegurar que cada miembro sea responsable del resultado final.
- Al otorgar la calificación, ponderar tanto la implicación y logros personales como los grupales.
- Mantener un número de integrantes limitado.
- Proponer pruebas individuales (comparación interpersonal e intrapersonal).
- Seleccionar a los estudiantes para que presenten y expongan su trabajo.
- Observar al grupo y el trabajo en equipo / participación individual o aportación personal al grupo.
- Asignar a un alumno la función de revisor.
- Promover la enseñanza entre iguales.

Sapon S. (1999), denomina a este componente “la rendición de cuentas personal”, pero aclara que, aunque cada alumno es responsable de su aprendizaje. No debe esperarse que todos los estudiantes aprendan lo mismo, y en este sentido es que pueda darse expresión a las diferencias personales y a las necesidades educativas. Así, notamos que el aprendizaje cooperativo no está reñido con la personalización de la enseñanza, en cuanto se respeta la diferencia y se promueven las aulas inclusivas.

#### **d) Cuarta dimensión: Habilidades interpersonales y manejo de grupos**

Debe enseñarse a los alumnos las habilidades sociales requeridas para lograr una colaboración de alto nivel y para estar motivados a emplearlas. En particular, debe enseñarse a los alumnos a: conocer y confiar unos en otros; comunicarse de manera precisa y sin ambigüedades; aceptarse, apoyarse unos a otros y a resolver conflictos constructivamente.

En relación a esto Johnson D. (2009), expresa: quizás el conjunto de habilidades sociales más importantes que los estudiantes necesitan aprender para trabajar juntos cooperativamente por largos periodos de tiempo, son las habilidades de resolución de conflictos. Les enseñamos a los estudiantes (y profesores) los procedimientos de conflicto para que intelectualmente se desafíen a asegurar que se estén llevando a cabo razonamientos de alto-nivel y aprendizajes de gran calidad (lo que llamamos controversia académica) y les enseñamos a cómo negociar (y servir como mediadores) resoluciones constructivas de conflictos entre estudiantes o entre estudiantes y profesores (lo que denominamos el programa de pacificación).

La cooperación no puede alcanzar su pleno potencial a menos que los estudiantes logren desarrollar las habilidades para resolver conflictos de unos con otros en forma constructiva.

El grupo no puede funcionar efectivamente si no posee y utiliza el liderazgo necesario, de la toma de decisiones, de la construcción de la confianza, de la comunicación y del manejo de conflictos. Debe enseñarse a los alumnos las habilidades sociales requeridas para lograr una colaboración de alto nivel y para estar motivados a emplearlas.

En particular, debe enseñarse a los alumnos a: Comunicarse y confiar unos a otros, comunicarse de manera precisa y sin ambigüedades, aceptarse y apoyarse unos a otros, resolver los conflictos de forma constructiva.

Nótese que en estas habilidades están implicados valores y actitudes muy importantes, como la disposición al diálogo, la tolerancia, la empatía, la honestidad, el sentido de equidad y justicia en las relaciones con los demás, entre muchas otras.

Es por ello que el aprendizaje cooperativo es reconocido como una de las opciones didácticas más apropiadas para la educación moral y cívica o aquella enfocada al desarrollo humano en sus diversas facetas, y se han incorporado prácticamente en todas las propuestas educativas relacionadas con dichos ámbitos de formación.

El profesor, además de enseñar la materia, tiene que promover una serie de prácticas interpersonales y grupales relativas a la conducción de grupo, los roles a desempeñar, la manera de resolver conflictos y tomar decisiones asertivas, y las habilidades para entablar un diálogo verdadero.

#### **e) Quinta dimensión: Procesamiento de grupo**

La participación en equipo de trabajo cooperativo requiere ser consciente, reflexiva y crítica respecto al proceso grupal en sí mismo, en la búsqueda de los aspectos a mejorar y hacer más efectivo y eficiente el trabajo grupal.

Es esencial que los miembros del grupo reflexionen acerca del funcionamiento de éste, con el fin de realizar cambios y mejoras. El equipo evalúa la forma y los resultados de su tarea, y la efectividad de su trabajo como grupo. Esto implica reflexionar acerca de aquellos aspectos que funcionaron, aquellos que no

funcionaron, y qué se puede hacer para mejorar el trabajo del equipo en el futuro. El procesamiento grupal debe constituir una actividad regular del trabajo de todo grupo cooperativo, de manera tal que enfatice no sólo lo que el equipo hace sino también cómo lo hace.

Los miembros del grupo necesitan reflexionar y discutir si se están alcanzando las metas trazadas y manteniendo relaciones interpersonales y de trabajo efectivas y apropiadas. Este proceso de reflexión puede darse en diferentes momentos a lo largo del trabajo y no solo cuando ha finalizado la tarea, es decir se requiere de un proceso de evaluación continuo y autocrítico. El docente, por lo tanto, necesita orientar en cuestiones como: identificar cuáles acciones y actitudes de los miembros son útiles, apropiadas, eficaces y cuáles no y el grupo debe tomar decisiones acerca de qué acciones o actitudes deben continuar, incrementarse o cambiar.

La participación en equipos de trabajos requiere ser consciente, reflexivo y crítico respecto al proceso grupal en sí mismo. Los miembros del grupo necesitan reflexionar y descubrir entre si el hecho que están alcanzando las metas trazadas y manteniendo relaciones interpersonales y de trabajos efectivas y apropiadas. La reflexión grupal puede ocurrir en diferentes momentos a lo largo del trabajo, no sólo cuando se ha completado la tarea, y necesita orientarse a cuestiones como:

- Identificar cuales acciones y actitudes de los miembros son útiles, apropiadas, eficaces y cuáles no.
- Tomar decisiones acerca de acciones o actitudes deben continuar o cambiar.
- También a manera de síntesis se contrastan los rasgos esenciales del trabajo en grupo bajo las modalidades tradicionales

- Deseamos resaltar que la interacción con los compañeros de grupo permite a los estudiantes tener beneficios que están fuera de su alcance cuando trabajan solos, o cuando sus intercambios se restringen al contacto con el docente.

### 2.2.2.5. Estrategias específicas para el aprendizaje cooperativo

Existen diversas estrategias, pero se está considerando algunas como:

#### 2.2.2.5.1. Phillips 66

Técnica que consiste en organizar a los estudiantes en grupos de 6, quienes durante 6 minutos discuten y/o dialogan sobre un determinado tema (o preguntas específicas) y finalmente arriban a una conclusión. El uso de esta técnica permite desarrollar la capacidad de síntesis y concentración, y ayuda a superar inhibiciones. Su nombre se debe a su creador J. Donald Phillips, Director de Michigan State Collage y al hecho de que seis personas discuten un tema durante seis minutos.

Además, esta técnica desarrolla la capacidad de síntesis y de concentración; ayuda a superar las inhibiciones para hablar ante otros; estimula el sentido de responsabilidad, dinamiza y distribuye la actividad en grandes grupos.

El “Phillips 66” puede ser aplicada en muy diversas circunstancias y con distintos propósitos, siendo un procedimiento flexible.

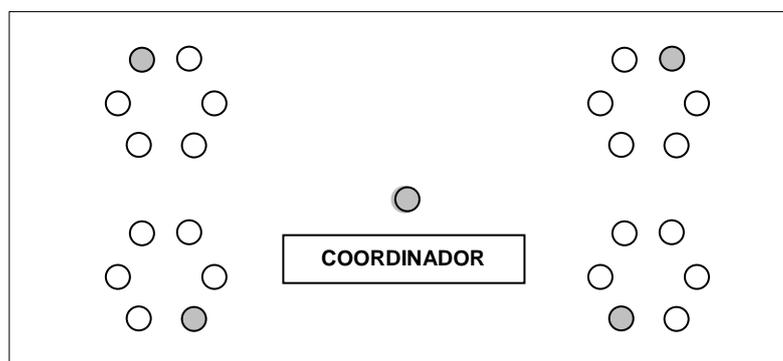


Figura 1. *Distribución de los miembros del grupo para ejecutar el Phillips 66*

#### **2.2.2.5.2. Discusión dirigida**

Es la disputa, la controversia, la defensa de una tesis o la confrontación de dos o más posiciones diferentes (MED), sobre un tema cuestionable, previamente conocido, y bajo la dirección del profesor o conductor. En pocas palabras, “consiste en un mutuo intercambio de ideas, puntos de vista y objeciones sobre un tema previamente formulado y organizado...aquí juega rol importante la labor del maestro, que debe ser dinámica y con profunda conciencia de esta técnica grupal”.

El docente” no debe “entrar” en el debate del tema, su función es la de conducir, estimular, guiar. Podría sugerir, esclarecer confusiones y contradicciones, pero sin comprometerse en los puntos de vista.

#### **2.2.2.5.3. Torbellino de ideas (o lluvia de ideas)**

Consiste en la reunión de un grupo reducido de estudiantes, que exponen con amplia libertad un tema, una situación, la solución de un problema real o producción de ideas nuevas. “Permitirá poner en común el conjunto de ideas o conocimientos que cada uno de los participantes tienen sobre un tema y colectivamente llegar a una síntesis”.

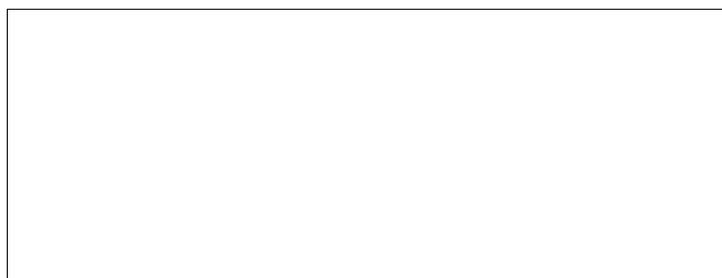
También conocida como brainstorming o tormenta de ideas, es una herramienta aplicada al trabajo en equipo, cuyo objetivo es facilitar la obtención de ideas originales en función de un tema determinado, mediante la exposición libre de los conceptos o propuestas de cada uno de los integrantes.

Una lluvia de ideas se utiliza cuando existe la necesidad de dar rienda suelta a la creatividad de un equipo de trabajo, producir una gran cantidad de ideas, lograr una mayor integración de los miembros del equipo en el proceso de trabajo, y captar posibles oportunidades de mejora.

En cuanto a cómo se utiliza, existen diversas técnicas para dar pie a una lluvia de ideas, pero, por lo general, el resultado debe apuntar a la cantidad más que a la calidad, es decir, se busca obtener todas las ideas posibles sin mayores expectativas en cuanto a la eficacia de las mismas. Para ello, se debe plantear el tema a desarrollar y brindar un espacio de tiempo limitado para que cada miembro del equipo pueda escribir sus ideas en torno a dicho tema.

Cada persona debe brindar al menos una propuesta por sesión, y su evaluación posterior será lo que determine la validez de dichas ideas en términos de calidad.

Los beneficios y ventajas de la lluvia de ideas es que ofrece la aplicación de esta herramienta son: la obtención de una amplia gama de ideas en un menor tiempo y el estímulo de la creatividad de los miembros del equipo de trabajo.



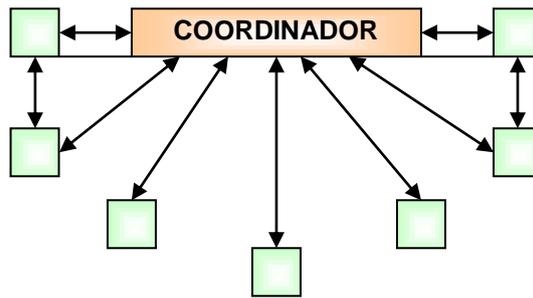


Figura 2. *Distribución del ambiente físico en un torbellino de ideas*

#### **2.2.2.5.4. Estudios de casos**

El estudio de casos es una técnica grupal, que Consiste en analizar detalladamente un caso o una situación problemática real, para finalmente, como dice Crisólogo Arce, extraer conclusiones ilustrativas.

El estudio de casos, es una técnica en la cual se desarrollan habilidades tales como el análisis, la síntesis y la evaluación de la información. Se desarrollan también el pensamiento crítico que facilita no solo la integración de los conocimientos de la materia, sino que también, ayuda al alumno a generar y fomentar el trabajo en equipo, y la toma de decisiones, además de otras actitudes como la innovación y la creatividad.

Uno de los tantos objetivos principales que se debe tener en cuenta en el proceso de enseñanza, consiste en integrar la teoría y la práctica a través de aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje, interactuando adecuadamente con los recursos educativos que se tengan al alcance.

De este modo, se busca lograr que el alumno conecte eficazmente el conocimiento con la realidad.

El estudio de casos propone un análisis y comprensión de una situación concreta de forma grupal, teniendo como objetivo que los alumnos

debatan ideas, analicen, investiguen y lleguen a sus propias conclusiones, sobre las acciones o actividades a realizar y de este modo asuman un rol diferente generando la adquisición de nuevos conocimientos y aportes y el desarrollo de habilidades para una evaluación crítica.

#### **2.2.2.5.5. Rompecabezas**

Técnica de aprendizaje cooperativo, que consiste en una dependencia mutua, donde cada estudiante debe transferir parte de la información (que sólo él al igual que el otro dispone) a los miembros de su grupo, para que en conjunto reúnan las partes y así realizar la integración final de la información.

En efecto, cada estudiante en forma individual y/o en grupo cruzado debe juntar los subtemas de la información como un rompecabezas, para culminar el trabajo en conjunto. Es evidente que, esta técnica combina la cooperación con la enseñanza mutua. El tamaño del grupo debe ser de 3 a 6 estudiantes, debiendo tener cada grupo un mismo tamaño. Por ejemplo, si en un aula hay 30 estudiantes, el profesor podrá formar cinco grupos de rompecabezas con seis estudiantes en cada grupo.

#### **2.2.2.5.6. Trabajo en pares o Tandem**

Es la forma elemental, sencilla y clara de cooperación y orientación entre dos estudiantes. Es algo así como manejar una bicicleta entre dos personas, donde ambos deben pedalear simultáneamente para avanzar

lo suficientemente rápido. Por el pedaleo de uno, el otro avanza. Sólo el que va adelante determina en qué dirección va la bicicleta. En ocasiones se pueden invertir estos papeles.

Por su sencillez, como señala HEBER (1985), el Tándem se presta muy bien para una primera presentación y aplicación del trabajo en equipo. Se caracteriza por el tamaño del grupo (la estructura de parejas más o menos estables) y por la composición del grupo (que puede ser homogéneo y heterogéneo).

#### **2.2.2.5.7. Rally o trabajo en grupos paralelos**

Es una forma de concurso, donde varios grupos intentan ganar y pueden hacerlo porque todos han sido clasificados en categorías o clases. De ahí que es indispensable la colaboración dentro de los grupos y la competencia entre ellos.

El ganador es el grupo que dentro de una categoría muestra el mayor rendimiento. El grupo está compuesto de 3 a 5 estudiantes con diferentes habilidades. Así como en una carrera de autos, un buen piloto es indispensable, pero también lo es una persona que lee bien el mapa y un buen mecánico. En conjunto, ellos pueden llevar a cabo un Rally con éxito.

#### **2.2.2.5.8. Investigación en grupo (de Sharan, Sharan y colaboradores)**

Es la forma más abierta, como señala Paul Ruders, pero también la más compleja del aprendizaje cooperativo, que consiste en:

Un plan de organización general de la clase donde los estudiantes trabajan en grupos pequeños (de dos a seis integrantes), que utilizan aspectos como la investigación cooperativa, las discusiones grupales y la planificación de proyectos. Los estudiantes bajo la orientación del docente, escogen los temas de una unidad que debe ser estudiada por toda la clase, cada grupo convierte dichos temas en tareas individuales, y llevar a cabo las actividades necesarias para preparar el informe grupal, donde cada grupo comunica a la clase sus hallazgos.

### **2.3 Bases filosóficas**

Los procesos educacionales, incluyendo los de nivel superior, posee como importante precedente la reflexión crítica y el asentamiento sobre sólidas y multidisciplinarias bases científicas de la labor de los profesores, directivos y del resto de los sujetos implicados en dicho proceso. El estudio y la fundamentación científica de la práctica educativa puede tener lugar a partir de diversas ópticas y perspectivas disciplinarias, como son la economía de la educación, la psicología educativa, la sociología de la educación, la didáctica educativa, la historia de la educación, la metodología de la investigación educativa y la filosofía de la educación, entre otras. Muy variadas, y no siempre adecuadas, son las formas de concebir e interpretar a la filosofía de la educación en el transcurso de su larga historia. Entre ellas podemos encontrar su comprensión como la enseñanza del pensamiento filosófico en el contexto de la educación en general o en los cursos que preparan a profesores, como sistema teórico o escuela de pensamiento que reflexiona acerca de las bases o significados formativos y/o existenciales de la educación, como modo de vida o comportamiento al interior de la escuela o del proceso docente, como disciplina sobre la apreciación de valores en la educación, como las asunciones o creencias que conscientemente o no se encuentran presentes en el proceso educacional, como análisis

lingüístico o conceptual de la educación, como estudio de carácter ya sea empírico y/o lógico del fenómeno educativo, como filosofía moral en el contexto educativo, como teoría de la educación, como disciplina acerca de los fines y funciones de la educación, como forma de reflexión crítica y justificación de los propósitos de la educación, como base o instrumento del establecimiento de políticas educacionales a diferentes niveles, como disciplina que vincula la educación con el sistema social en que se desenvuelve, como metadiscurso de análisis de la actividad educacional, como instrumento para perfeccionar la formación del individuo, entre otras muchas.

En esta investigación vemos la técnica de interaprendizaje grupal y el aprendizaje cooperativo relacionado con la tarea educativa, es por ello que en este sentido, la actividad humana se entiende como aquel modo específicamente humano mediante el cual el hombre existe y se vincula con los objetos y procesos que le rodean, a los cuales transforma en el curso de la misma, lo que le permite a su vez modificarse a sí mismo y edificar el propio sistema de relaciones sociales en el que desenvuelve su vida. Y el tema ha investigar se relacionar mucho con las relaciones de los estudiantes que estamos investigando, su relación en la técnica de interaprendizaje y por ende en el aprendizaje cooperativo como una estrategia que desarrolla a las personas.

#### **2.4 Definición de términos básicos**

**Aprendizaje:** Proceso de construcción de conocimientos, de adquisición de habilidades y destrezas y de desarrollo de valores-actitudes. En otras palabras, es un proceso de construcción de representaciones personales significativas y con sentido de un objeto o situación de la realidad. Desde esta perspectiva el educando aprende cuando es capaz de elaborar una representación personal significativa de la realidad o sobre los símbolos que la representan en interacción con sus compañeros y el profesor, así como con el medio natural y social en el que se encuentra. Sin embargo, el

aprendizaje no sólo es un proceso interno (Intrapersonal) elaborado por el propio educando en interacción con su realidad social y natural, es también un proceso colectivo (interpersonal), resultado de la interacción con otros educandos, por ello los educandos deben emprender tareas de aprendizaje colectivamente organizados.

**Aprendizaje Cooperativo:** El aprendizaje cooperativo es una situación de aprendizaje en la que los estudiantes trabajan juntos, se apoyan mutuamente, para lograr objetivos y metas comunes, “de modo que cada uno sólo puede alcanzar sus objetivos si y sólo si los demás consiguen los suyos”. El aprendizaje cooperativo, como una forma de trabajo grupal, se sustenta en el principio básico: todos contribuyen al éxito común.

**Elaboración de conclusiones:** Conclusión entendida en el nivel amplio y genérico, “constituye el epílogo académico de la exposición y consiste en culminar o integrar contenidos desarrollados, presentando: el resumen de los puntos importantes y la generalización de principios o conceptos. En términos específicos y en el caso de nuestra TIG, la elaboración de conclusiones, es un proceso que consiste en: Enunciados descriptivos, explicativos y predictivos breves, concisos y sucesivos, que se elaboran como consecuencia de la comprensión e interpretación de los contenidos de un texto o del tema expuesto. Constituyen las verdades que el grupo ha logrado obtener una vez culminado la exposición grupal. Al formular conclusiones sobre la base de las informaciones expuestas, se reúne todo un conjunto de verdades expuestas mediante enunciados fundamentalmente descriptivos y explicativos. Un tipo de conclusiones, que suelen emplearse con frecuencia, es la síntesis, que consiste en un resumen breve mediante las ideas principales.

**Estrategia de aprendizaje:** Es definida de forma variada entre los autores. Para Figueroa y Castañeda es una serie de operaciones cognoscitivas y afectivas, que el alumno lleva a cabo para aprender y que le permite planificar y organizar sus

actividades de aprendizaje. Otros autores como Frida Díaz, conceptualizan como “procedimientos (conjunto de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional.

**Exposición:** A menudo se define la exposición como “la presentación oral, sistemática y dosificada de un tema o asunto por el profesor, ante un grupo de oyentes”. Sin embargo, para los propósitos del presente trabajo, podemos definir la exposición como la: disertación oral, sistemática y dosificada de un determinado tema por todos los integrantes del grupo expositor ante todos sus compañeros de aula (o audiencia), utilizando para ello todos los recursos de la comunicación verbal (voz, pronunciación, léxico, entonación, etc.) y comunicación no verbal (mirada, gestos, movimientos, expresión del rostro, movimientos, ademanes, etc.). En nuestra técnica, la exposición deja de ser un privilegio sólo del docente, para ser utilizado también por los estudiantes. Por ser ampliamente conocido y usado, no desarrollaremos in extenso esta temática.

**Evaluación:** Proceso permanente mediante el cual se recoge información relevante, respecto de los aprendizajes de los estudiantes, con la finalidad de emitir juicios valorativos y tomar decisiones oportunas y pertinentes sobre el curso de las actividades pedagógicas para mejorarla o reajustarla.

**Formulación de preguntas:** En líneas generales la formulación de preguntas es un proceso que consiste en: Formular interrogaciones elaboradas y expresadas en forma oral o escrita durante o después de la exposición, con la finalidad de estimular al estudiante a pensar y a “aprender mucho más y mejor, además de fortalecer sus modos de expresión”

**Grupo:** Hay muchas maneras de entender el grupo. Para Amelia AMADOR, “el grupo es la unidad que se forma por la interacción de sus miembros durante algún tiempo, lo

que les permite alcanzar estabilidad en las relaciones que establecen entre sí y llevar a cabo determinadas actividades en función del objetivo que persiguen”. En general puede decirse que, GRUPO es conjunto de personas con características, intereses y potencialidades propias, que se organizan formalmente para llevar a cabo una actividad colectiva en un proceso de interacción permanente.

**Grupo de Interaprendizaje:** Puede definirse como un conjunto de estudiantes organizados para desarrollar actividades de aprendizaje, en la que tienen la oportunidad de estudiar, intercambiar conocimientos; conversar, dialogar, comentar, discutir, preguntar, cuestionar, investigar, aportar, equivocarse, etc.

**Técnica:** En general puede decirse que: “Técnica es la sucesión ordenada de acciones que se dirigen a un fin concreto, conocido y que conducen a unos resultados precisos”. Tradicionalmente, además de la técnica se han utilizado las palabras “método” y “técnica” en sentido equivalente. Sin embargo, método, según expresión de Monereo y Otros, no solo supone una sucesión de acciones ordenadas, sino que estas acciones se consideran procedimientos más o menos complejos entre los que también encontramos a las ya mencionadas técnicas.

## **2.5 Hipótesis de investigación**

### **2.5.1 Hipótesis general**

La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia incide en el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

### **2.5.2 Hipótesis específicas**

La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con la interdependencia positiva de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con la responsabilidad individual de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con las habilidades y estrategias sociales de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

## 2.6 Operacionalización de las variables

Tabla 1.

*Fuente: Operacionalización de variables.*

VARIABLE	DIMENSIONES O ASPECTOS	INDICADORES
Independiente TECNICAS DE INTERAPRENDIZAJE GRUPAL	Del grupo que tienen a cargo la exposición colectiva	Planifican previamente la exposición. Participan secuencialmente todos los integrantes El coordinador da una breve exposición frente a sus compañeros. El coordinador hace un breve resumen.
	Del grupo que tienen a cargo la exposición de preguntas	Deciden quien preguntará a quien. Formulan preguntas al terminar la exposición. Culmina la intervención si la respuesta es correcta. Replantean otras preguntas si lo requiere el grupo.

	Del grupo que tiene a cargo el comentario	Analizan los contenidos expuestos. Comentan lo expuesto. Interpretan lo expuesto. Argumentan lo expuesto.
Dependiente APRENDIZAJE COOPERATIVO	Interdependencia positiva	Se identifica como miembro de su grupo trabajando en equipo. Asume la importancia de su participación para el logro del aprendizaje de sus compañeros Valora el aporte grupal al respetar la opinión de sus compañeros Fortalece el vínculo existente entre los miembros del grupo, apoyándose mutuamente
	Responsabilidad individual	Contribuye positivamente en el logro de las metas del grupo Aplica estrategias para la construcción de su propio aprendizaje. Analiza la participación individual para ayudar al que necesita más apoyo. Asume su participación en el grupo.
	Habilidades y estrategias sociales	Aplica habilidades para organizarse en grupo. Demuestra responsabilidad al participar en las diversas actividades. Demuestra tolerancia y respeto apoyando al su grupo Selecciona y desarrolla estrategias para el logro de la meta en común.

Tabla 2.

*Variable Independiente: Técnicas de Interaprendizaje grupal*

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
<b>Del grupo que tienen a cargo la exposición.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifican previamente la exposición.</li> <li>- Participan secuencialmente todos los integrantes.</li> <li>- El coordinador da una breve exposición frente a sus compañeros.</li> </ul>	4	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Indeciso De acuerdo	0-0 1-1 2-2 3-3 4-5

	- El coordinador hace un breve resumen.		Totalmente de acuerdo	
<b>Del grupo que tienen a cargo la exposición de preguntas.</b>	- Deciden quien preguntará a quien. - Formulan preguntas al terminar la exposición. - Culmina la intervención si la respuesta es correcta. - Replantean otras preguntas si lo requiere el grupo.	4	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Indeciso De acuerdo Totalmente de acuerdo	0-0 1-1 2-2 3-3 4-5
<b>Del grupo que tienen a cargo el comentario.</b>	- Analizan los contenidos expuestos. - Comentan lo expuesto. - Interpretan lo expuesto. - Argumentan lo expuesto.	4	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Indeciso De acuerdo Totalmente de acuerdo	0-0 1-1 2-2 3-3 4-5
<b>Técnicas de interaprendizaje grupal</b>		12	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Indeciso De acuerdo Totalmente de acuerdo	0-2 3-5 6-7 8-10 11-12

Tabla 3.  
*Variable Dependiente: Aprendizaje Cooperativo*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>N ítems</b>	<b>Categorías</b>	<b>Intervalos</b>
<b>Interdependencia positiva.</b>	- Se identifica como miembro de su grupo, trabajando en equipo. - Asume la importancia de su participación para el logro del aprendizaje de sus compañeros. - Valora el aporte grupal al respetar la opinión de sus compañeros - Fortalece el vínculo existente entre los miembros del grupo, apoyándose mutuamente	4	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Indeciso De acuerdo Totalmente de acuerdo	0-0 1-1 2-2 3-3 4-5
<b>Responsabilidad individual.</b>	- Contribuye positivamente en	4		

	<p>el logro de las metas del grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica estrategias para la construcción de su propio aprendizaje.</li> <li>- Analiza la participación individual para ayudar al que necesita más apoyo.</li> <li>- Asume su participación en el grupo.</li> </ul>		<p>Totalmente en desacuerdo</p> <p>En desacuerdo</p> <p>Indeciso</p> <p>De acuerdo</p> <p>Totalmente de acuerdo</p>	<p>0-0</p> <p>1-1</p> <p>2-2</p> <p>3-3</p> <p>4-5</p>
<b>Habilidades y estrategias sociales.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplican habilidades para organizarse en grupo.</li> <li>- Demuestra responsabilidad al participar en las diversas actividades.</li> <li>- Demuestra tolerancia y respeto apoyando a su grupo.</li> <li>- Selecciona y desarrolla estrategias para el logro de la meta en común.</li> </ul>	4	<p>Totalmente en desacuerdo</p> <p>En desacuerdo</p> <p>Indeciso</p> <p>De acuerdo</p> <p>Totalmente de acuerdo</p>	<p>0-0</p> <p>1-1</p> <p>2-2</p> <p>3-3</p> <p>4-5</p>
<b>Aprendizaje cooperativo</b>		12	<p>Totalmente en desacuerdo</p> <p>En desacuerdo</p> <p>Indeciso</p> <p>De acuerdo</p> <p>Totalmente de acuerdo</p>	<p>0-2</p> <p>3-5</p> <p>6-7</p> <p>8-10</p> <p>11-12</p>

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Diseño metodológico**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación correlacional pues se pretende estudiar la relación entre variables dependientes e independientes, en nuestro caso la relación entre la técnica de interaprendizaje y el aprendizaje cooperativo.

Se utiliza esta investigación cuando se tienen como propósito conocer la relación existente entre dos o más variables en un contexto en particular como en nuestro caso, se asocia variables mediante un patrón predecible para los estudiantes de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

##### **3.1.2. Diseño de la investigación**

Se la conoce como **investigación cuasi experimental** en la medida que se ha investigado posibles relaciones causales observando manifestaciones y resultados que ya tuvieron lugar. De ahí que, no hemos introducido variable de experimentación, solo hemos examinado los efectos que tiene la variable independiente, limitándonos a reconocer sus posibles relaciones o efectos que tiene sobre la variable dependiente.

#### **3.2 Población y muestra**

### 3.2.1 Población

La población estuvo constituida por 20 estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación, de la Universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión.

### 3.2.2 Muestra

La muestra estaba conformada por los 20 estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación, de la Universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión. “Una muestra es una parte representativa de una población, cuyas características deben producirse en ella, lo más exactamente posible”. (Balestrini 2006),

Tomando en consideración que la muestra es una parte esencial de la población y que debe englobar las características fundamentales de la misma, algo importante es que no debe perder su esencia es decir que debe reflejar las mismas cualidades que contribuyan con el correcto desarrollo de la investigación.

Tabla 4.

*Fuente: Elaboración propia.*

INSTITUCIÓN	N°
Estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones metálicas	20
TOTAL	20

## 3.3 Técnicas de recolección de datos

### 3.3.1. Encuesta

Se llevó a cabo mediante la encuesta por sondeo de opinión, únicamente a los integrantes de la muestra, es decir a los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad

de Construcciones Metálicas con la finalidad de requerir sus opiniones sobre aspectos específicos del aprendizaje cooperativo y sus dimensiones a investigar. Como instrumento, para llevar a cabo el sondeo de opinión se utilizó:

- La **Escala de Likert**, es una de las herramientas más utilizadas por los investigadores de mercado cuando desean evaluar las opiniones y actitudes de una persona. Nos sirve principalmente para realizar mediciones y conocer sobre el grado de conformidad de una persona o encuestado hacia determinada oración afirmativa o negativa. Cuando se responde a un ítem de la escala de likert, el usuario responde específicamente en base a su nivel de acuerdo o desacuerdo. Las escalas de frecuencia con la de Likert utilizan formato de respuestas fijos que son utilizados para medir actitudes y opiniones. Estas escalas permiten determinar el nivel de acuerdo o desacuerdo de los encuestados.
- **Cuestionario**, un cuestionario es para plantear una serie de preguntas para extraer determinada información de un grupo de personas, nos permitió recolectar información y datos para su tabulación, clasificación, descripción y análisis en un estudio o investigación. Midieron las preferencias, comportamientos o tendencias, así como construir escalas que ayudan a determinar ciertas actitudes o rasgos latentes en las personas, para nuestro caso aplicado a los estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas.

### **3.4 Técnicas para el procesamiento de la información**

Una vez recopilados las informaciones o datos deseados a través de los instrumentos diseñados para este fin, fue necesario elaborarlos matemáticamente, cuantificándolo y dándole tratamiento estadístico; proceso que nos permitió analizar e interpretar los y

finalmente llegar a conclusiones en relación a la Hipótesis planteada., objetivos y variables de estudio. Se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p><b>Categorización:</b> ordenación de datos, mediante el cual, cada dato fue ubicado dentro de una determinada categoría o respuesta.</p>	<p>Tabla de codificación</p>
<p><b>Codificación:</b> Asignación de un número a una determinada categoría o respuesta de un ítem o pregunta, con la finalidad de facilitar su tabulación y el conteo.</p>	<p>Tabla de conteo o de tabulación lineal</p>
<p><b>Conteo de datos:</b> cuantificación de los datos o respuesta registradas en los instrumentos. Se realizó mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tabulación manual (empleando el sistema quinario)</li> <li>b) Tabulación electrónica (empleando la computadora)</li> </ul>	<p>Tabla de datos Computadora Base de Datos</p>

Para la contratación de hipótesis y como resultado de la revisión de varios autores, asumimos el siguiente concepto: SPEARMAN (Rho de Spearman). Este coeficiente es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos. Existen dos métodos para calcular el coeficiente de correlación de los rangos: uno, señalado por Spearman y otro, por Kendall. El r de Spearman llamado también rho de Spearman es más fácil de calcular que el de Kendall.

Fórmula:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

en donde  $d_i = r_{xi} - r_{yi}$  es la diferencia entre los rangos de X e Y.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de resultados

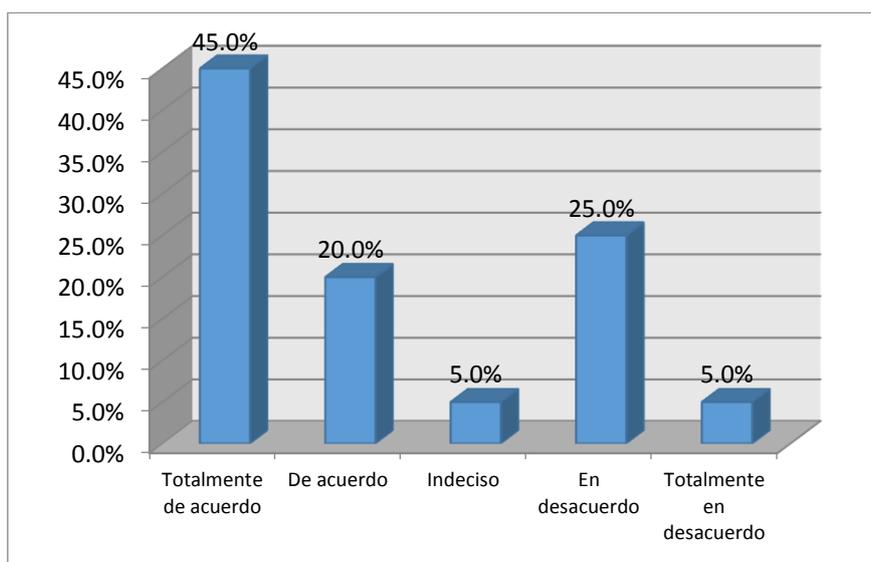
##### 4.1.1. Análisis descriptivo por variables: Técnica de interaprendizaje grupal

Tabla 5.

*Planifican previamente la exposición.*

#### Planifican previamente la exposición

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	9	45,0%
De acuerdo	4	20,0%
Indeciso	1	5,0%
En desacuerdo	5	25,0%
Totalmente en desacuerdo	1	5,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 3.* Distribución porcentual de la planificación previamente de la exposición del grupo que tiene a cargo la exposición colectiva.

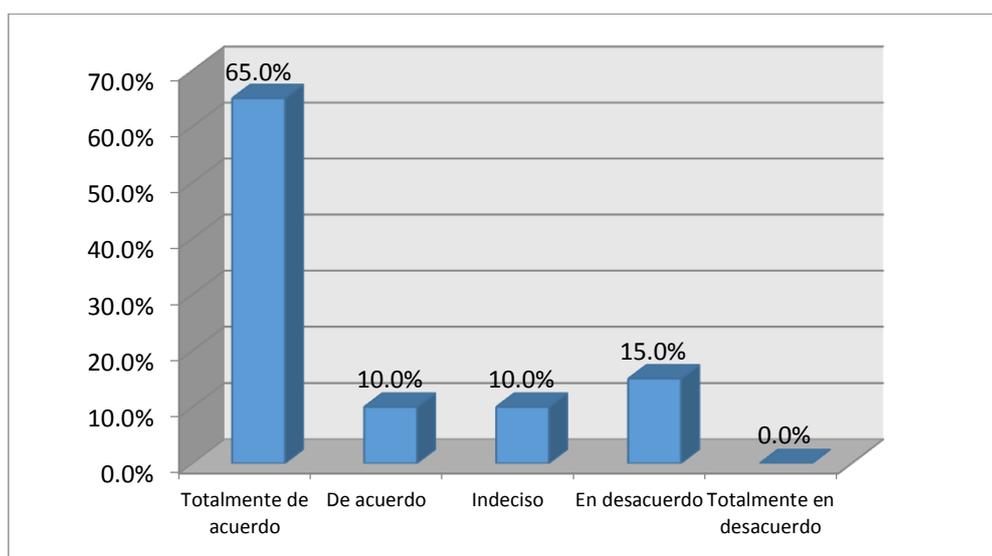
De la tabla 5 y la figura 3 podemos apreciar que un 45% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre planifican previamente de la exposición del grupo que tiene a cargo la exposición colectiva, al igual que un 20% que está de acuerdo; ante un 5% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 25% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 5% de estudiantes.

Tabla 6.

*Participan secuencialmente todos los integrantes del grupo que tienen a cargo la exposición colectiva.*

**Participan secuencialmente todos los integrantes del grupo**

<b>Categorías</b>	<b>Estudiantes</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
Totalmente de acuerdo	13	65,0%
De acuerdo	2	10,0%
Indeciso	2	10,0%
En desacuerdo	3	15,0%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 4. Distribución porcentual de la participación secuencialmente todos los integrantes del grupo que tiene a cargo la exposición colectiva.*

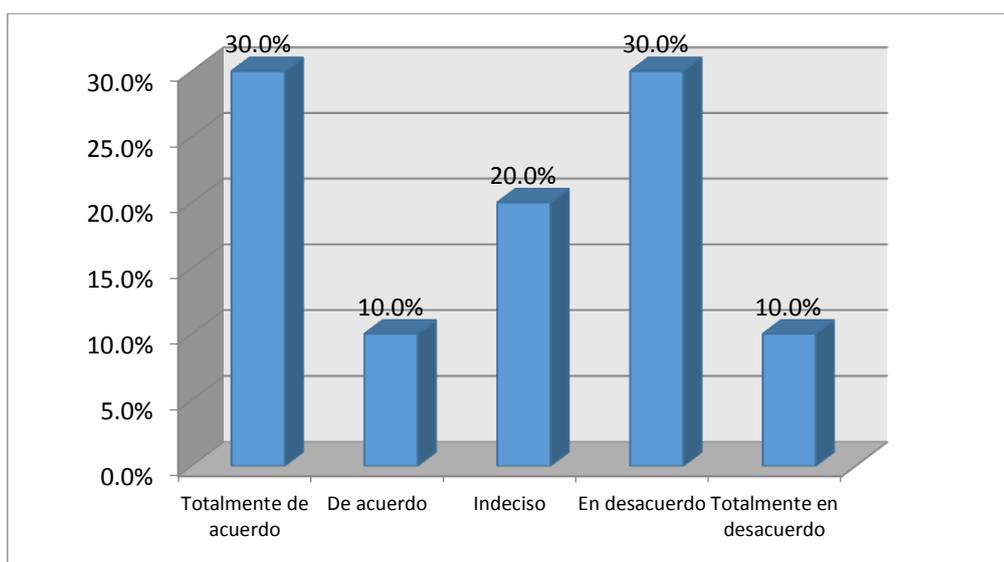
De la tabla 6 y la figura 4 podemos apreciar que un 65% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre la participación secuencialmente de todos los integrantes del grupo que tiene a cargo la exposición colectiva, al igual que un 10% que está de acuerdo; ante un 0% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 15% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 10% de estudiantes.

Tabla 7.

*El coordinador da una breve exposición frente a sus compañeros del grupo que tienen a cargo la exposición colectiva.*

**El coordinador da una breve exposición a sus compañeros**

<b>Categorías</b>	<b>Estudiantes</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
Totalmente de acuerdo	6	30,0%
De acuerdo	2	10,0%
Indeciso	4	20,0%
En desacuerdo	6	30,0%
Totalmente en desacuerdo	2	10,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 5. Distribución porcentual del coordinador da una breve exposición a sus compañeros del grupo que tiene a cargo la exposición colectiva.*

De la tabla 7 y la figura 5 podemos apreciar que un 30% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre el coordinador da una breve exposición a sus compañeros del grupo que tiene a cargo la exposición colectiva, al igual que un 10% que está de acuerdo; ante un 10% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 30% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 20% de estudiantes.

Tabla 8.  
*El coordinador hace un breve resumen*

**El coordinador hace un breve resumen**

<b>Categorías</b>	<b>Docente</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
Totalmente de acuerdo	6	30,0%
De acuerdo	5	25,0%
Indeciso	1	5,0%
En desacuerdo	4	20,0%
Totalmente en desacuerdo	4	20,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>

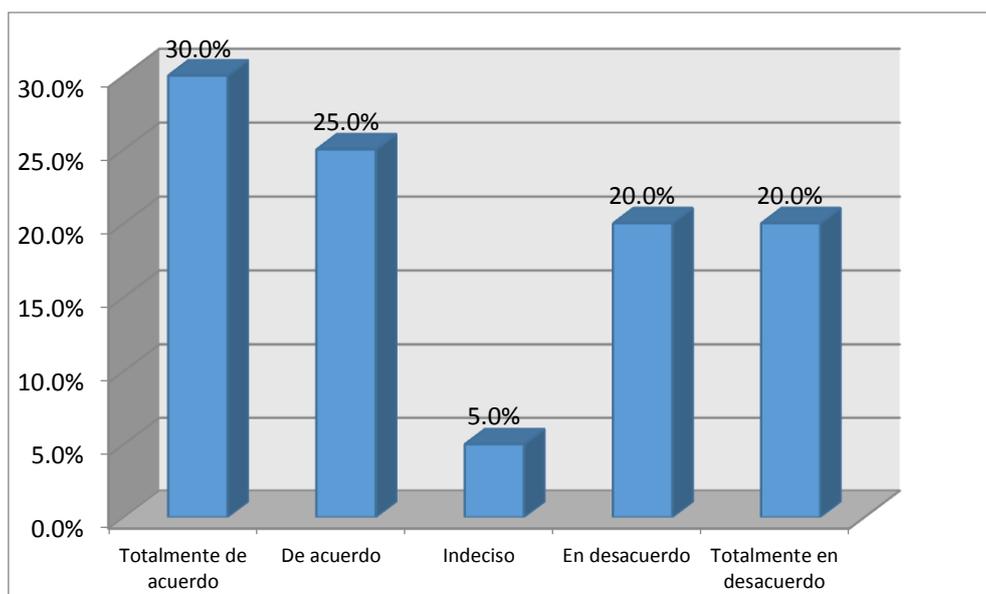


Figura 6. Distribución porcentual del coordinador hace un breve resumen.

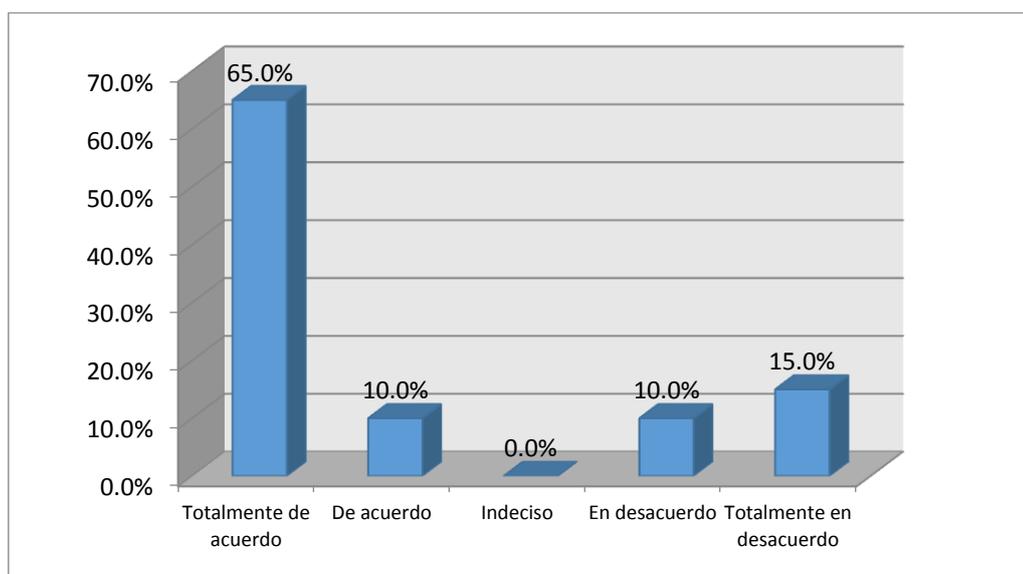
De la tabla 8 y la figura 6 podemos apreciar que un 30% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre el coordinador hace un breve resumen a sus compañeros del grupo que tiene a cargo la exposición colectiva, al igual que un 25% que está de acuerdo; ante un 20% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 20% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 5% de estudiantes.

Tabla 9.

*Deciden quien preguntará a quien del grupo que tienen a cargo la exposición de preguntas.*

**Deciden quien preguntará a quien**

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	13	65,0%
De acuerdo	2	10,0%
Indeciso	0	0,0%
En desacuerdo	2	10,0%
Totalmente en desacuerdo	3	15,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 7. Distribución porcentual deciden quien preguntará a quien del grupo que tiene a cargo la exposición de preguntas.*

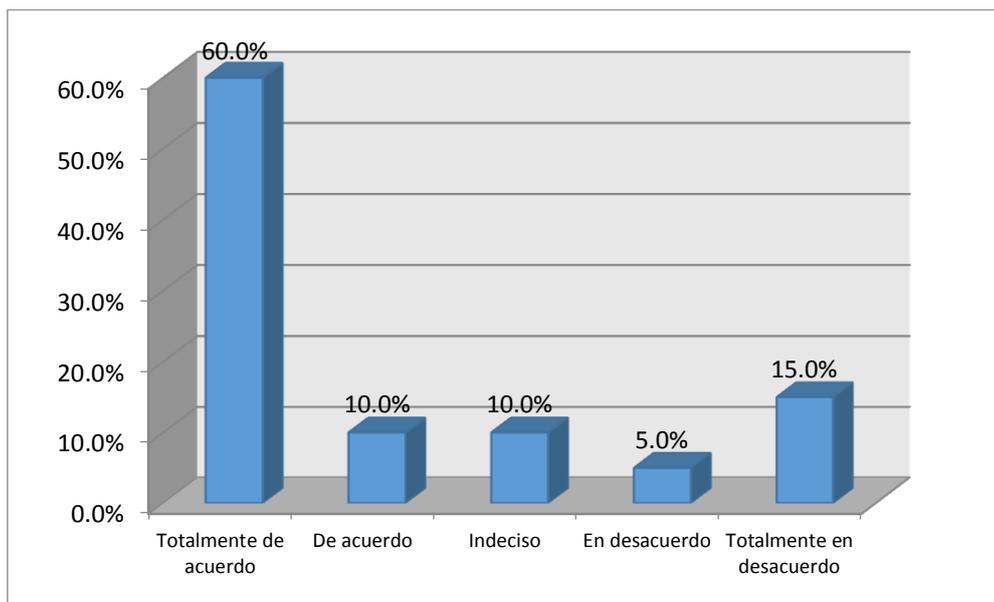
De la tabla 9 y la figura 7 podemos apreciar que un 65% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre deciden quien preguntará a quién en el grupo que tiene a cargo la exposición de preguntas, al igual que un 10% que está de acuerdo; ante un 15% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 10% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 0% de estudiantes.

Tabla 10.

*Formulan preguntas al terminar la exposición del grupo que tienen a cargo la exposición de preguntas.*

**Formulan preguntas al terminar la exposición**

<b>Categorías</b>	<b>Docente</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
Totalmente de acuerdo	12	60,0%
De acuerdo	2	10,0%
Indeciso	2	10,0%
En desacuerdo	1	5,0%
Totalmente en desacuerdo	3	15,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 8. Distribución porcentual formulan preguntas al terminar la exposición del grupo que tiene a cargo la exposición de preguntas.*

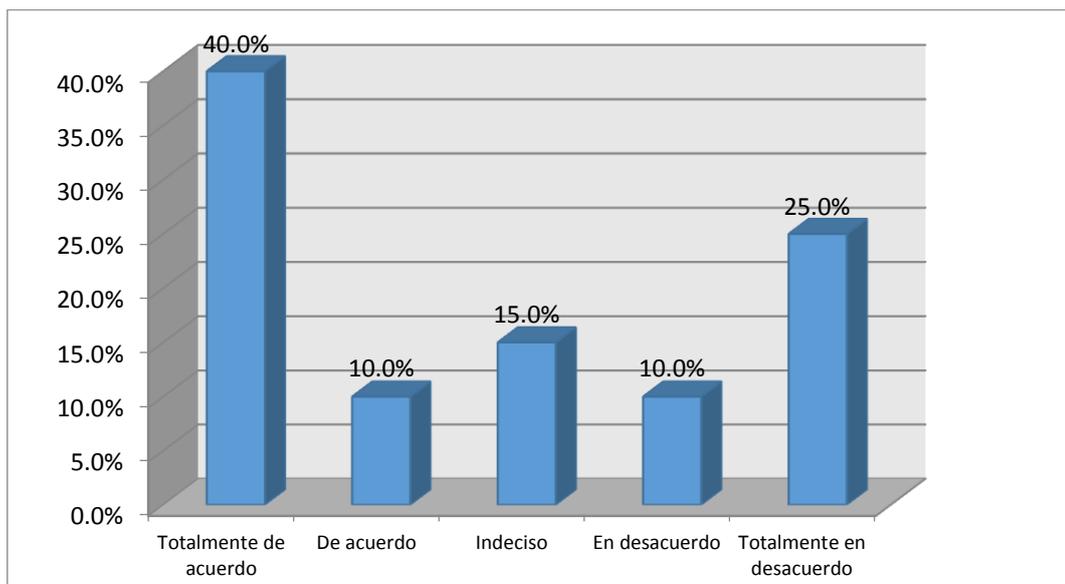
De la tabla 10 y la figura 8 podemos apreciar que un 60% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre formular preguntas al terminar la exposición del grupo que tiene a cargo la exposición de preguntas, al igual que un 10% que está de acuerdo; ante un 5% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 15% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 10% de estudiantes.

Tabla 11.

*Culminan la intervención si la respuesta es correcta del grupo que tienen a cargo la exposición de preguntas.*

**Culminan la intervención si la respuesta es correcta**

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	8	40,0%
De acuerdo	2	10,0%
Indeciso	3	15,0%
En desacuerdo	2	10,0%
Totalmente en desacuerdo	5	25,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 9. Distribución porcentual culminan la intervención si la respuesta es correcta del grupo que tiene a cargo la exposición de preguntas.*

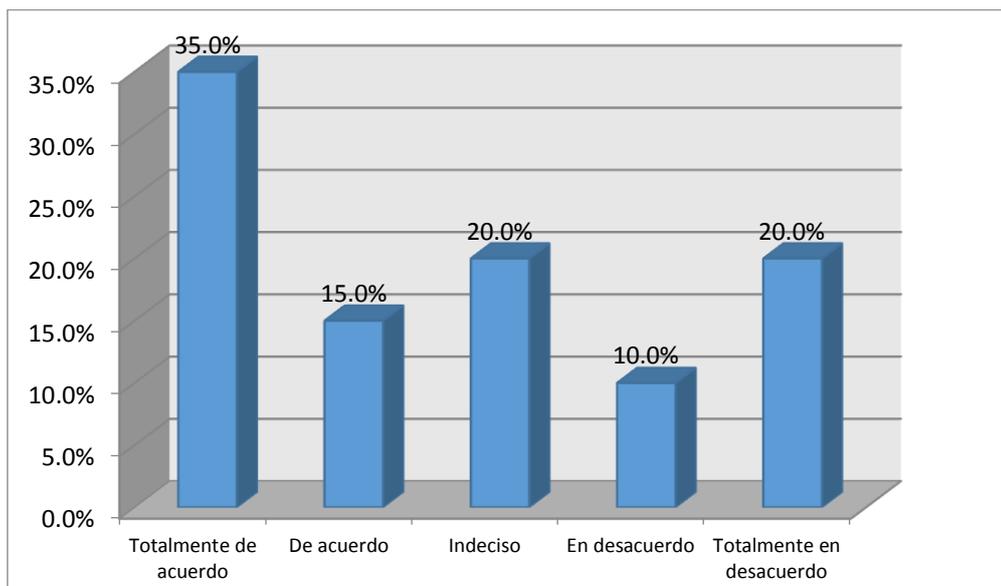
De la tabla 11 y la figura 9; podemos apreciar que un 40% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre culminan la intervención si la respuesta es correcta del grupo que tiene a cargo la exposición de preguntas, al igual que un 10% que está de acuerdo; ante un 25% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 10% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 15% de estudiantes.

Tabla 12.

*Replantean otras preguntas si lo requiere el grupo que tiene a cargo la exposición de preguntas.*

**Replantean otras preguntas si lo requiere el grupo**

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	7	35,0%
De acuerdo	3	15,0%
Indeciso	4	20,0%
En desacuerdo	2	10,0%
Totalmente en desacuerdo	4	20,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 10. Distribución porcentual de replantean otras preguntas si lo requiere el grupo que tiene a cargo la exposición de preguntas.*

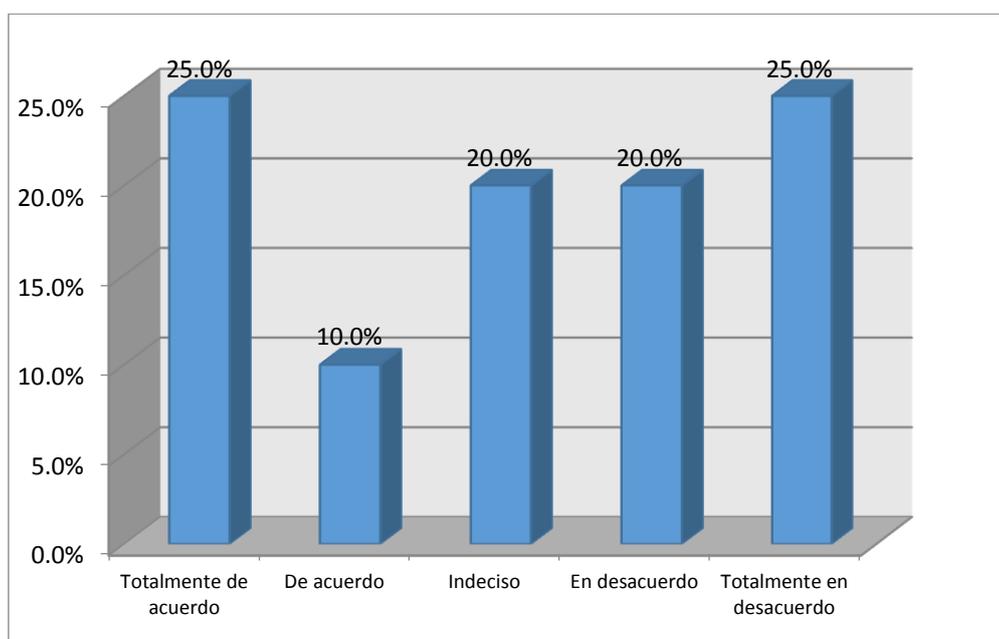
De la tabla 12 y la figura 10; podemos apreciar que un 35% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre replantean las preguntas si lo requiere el grupo que tiene a cargo la exposición de preguntas, al igual que un 15% que está de acuerdo; ante un 20% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 10% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 20% de estudiantes.

Tabla 13.

*Analizan los contenidos expuestos del grupo que tiene a cargo la exposición el comentario.*

**Analizan los contenidos expuestos**

<b>Categorías</b>	<b>Estudiantes</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
Totalmente de acuerdo	5	25,0%
De acuerdo	2	10,0%
Indeciso	4	20,0%
En desacuerdo	4	20,0%
Totalmente en desacuerdo	5	25,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 11. Distribución porcentual de analizan los contenidos expuestos del grupo que tiene a cargo el comentario.*

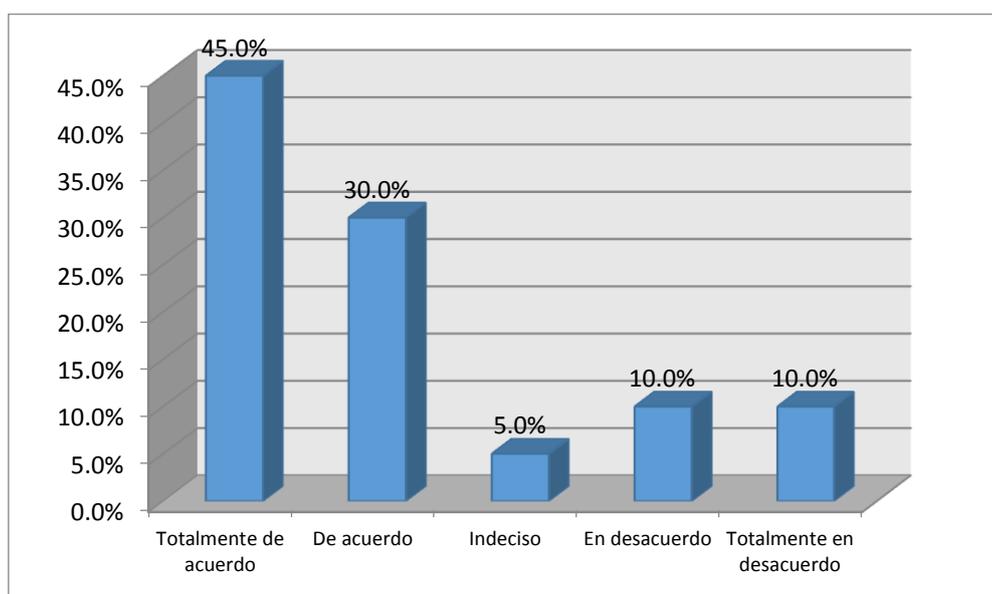
De la tabla 13 y la figura 11; podemos apreciar que un 25% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre analizar los contenidos del grupo que tiene a cargo el comentario, al igual que un 10% que está de acuerdo; ante un 25% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 20% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 20% de estudiantes.

Tabla 14.

*Comentan lo expuesto del grupo que tiene a cargo la exposición el comentario.*

#### Comentan lo expuesto

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	9	45,0%
De acuerdo	6	30,0%
Indeciso	1	5,0%
En desacuerdo	2	10,0%
Totalmente en desacuerdo	2	10,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 12. Distribución porcentual de comentan lo expuesto del grupo que tiene a cargo el comentario.*

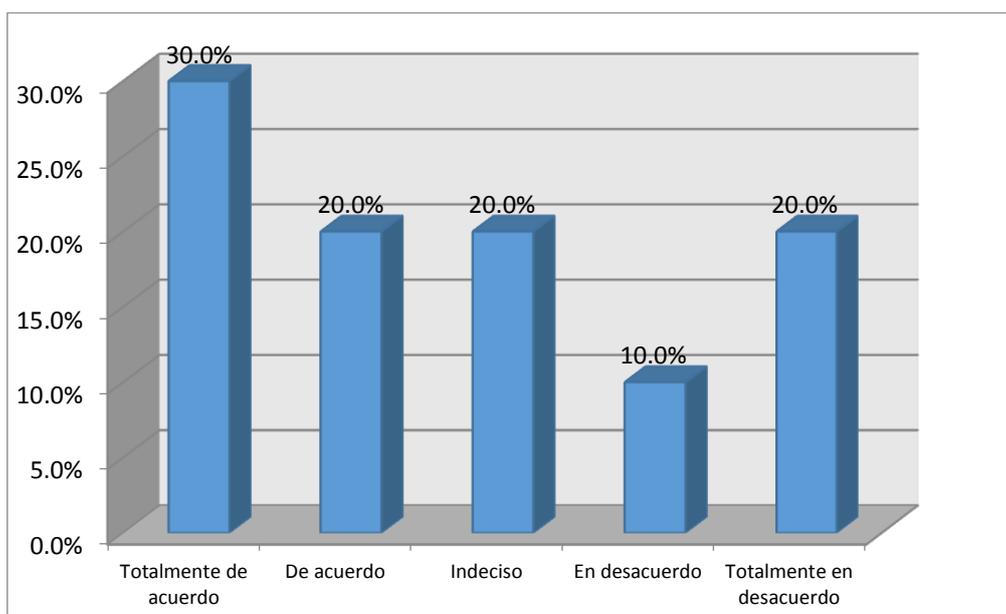
De la tabla 14 y la figura 12; podemos apreciar que un 45% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre comentan lo expuesto del grupo que tiene a cargo el comentario, al igual que un 30% que está de acuerdo; ante un 10% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 10% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 5% de estudiantes.

Tabla 15.

*Interpretan lo expuesto del grupo que tiene a cargo la exposición el comentario.*

#### Interpretan lo expuesto

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	6	30,0%
De acuerdo	4	20,0%
Indeciso	4	20,0%
En desacuerdo	2	10,0%
Totalmente en desacuerdo	4	20,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 13.* Distribución porcentual de interpretan lo expuesto del grupo que tiene a cargo el comentario.

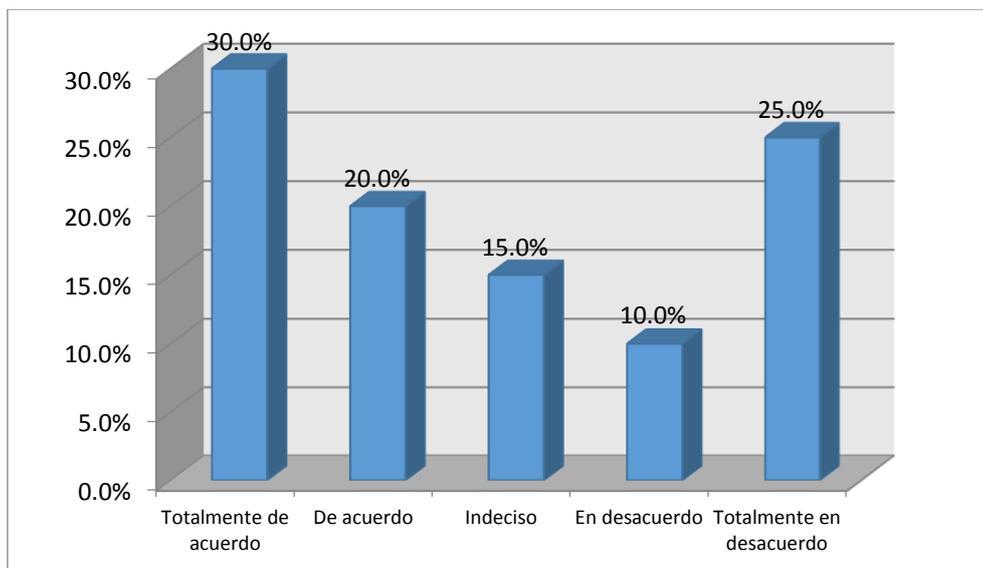
De la tabla 15 y la figura 13; podemos apreciar que un 30% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre interpretan lo expuesto del grupo que tiene a cargo el comentario, al igual que un 20% que está de acuerdo; ante un 20% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 10% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 20% de estudiantes.

Tabla 16.

*Argumentan lo expuesto del grupo que tiene a cargo la exposición el comentario.*

**Argumentan lo expuesto**

<b>Categorías</b>	<b>Estudiantes</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
Totalmente de acuerdo	6	30,0%
De acuerdo	4	20,0%
Indeciso	3	15,0%
En desacuerdo	2	10,0%
Totalmente en desacuerdo	5	25,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 14.* Distribución porcentual de argumentan lo expuesto del grupo que tiene a cargo el comentario.

De la tabla 16 y la figura 14; podemos apreciar que un 30% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre argumentan lo expuesto del grupo que tiene a cargo el comentario, al igual que un 20% que está de acuerdo; ante un 25% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 10% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 15% de estudiantes.

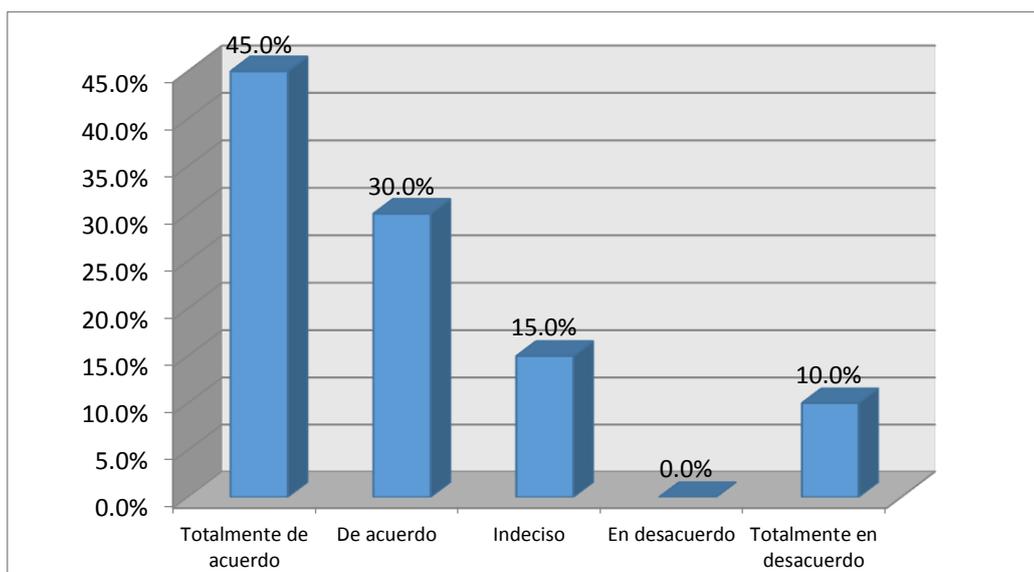
Variable Dependiente: Aprendizaje Cooperativo

Tabla 17.

*Se identifica como miembro de su grupo, trabajando en equipo.*

**Se identifica como miembro de su grupo, trabajando en equipo**

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	9	45,0%
De acuerdo	6	30,0%
Indeciso	3	15,0%
En desacuerdo	0	0,0%
Totalmente en desacuerdo	2	10,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 15.* Distribución porcentual de se identifica como miembro de su grupo de la dimensión interdependencia positiva.

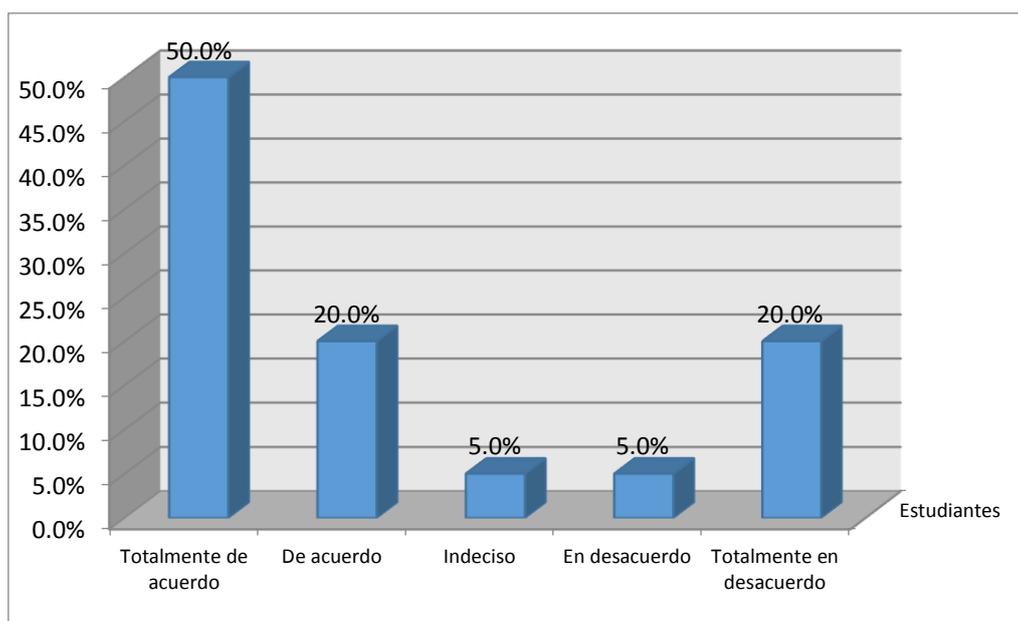
De la tabla 17 y la figura 15; podemos apreciar que un 45% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre se identifica como miembro de su grupo de la dimensión interdependencia positiva, al igual que un 30% que está de acuerdo; ante un 10 de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 0% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 15% de estudiantes.

Tabla 18.

*Asume la importancia de su participación para el logro del aprendizaje de sus compañeros.*

**Asume la importancia de su participación para el logro del aprendizaje de sus compañeros**

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	10	50,0%
De acuerdo	4	20,0%
Indeciso	1	5,0%
En desacuerdo	1	5,0%
Totalmente en desacuerdo	4	20,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



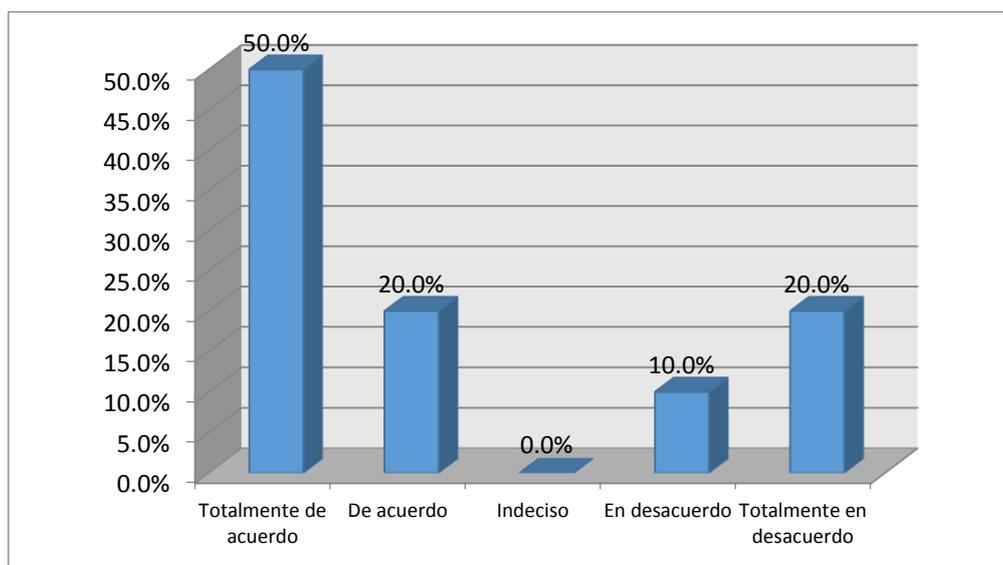
*Figura 16.* Distribución porcentual de asume la importancia de su participación para el logro del aprendizaje de sus compañeros de la dimensión interdependencia positiva. De la tabla 18 y la figura 16; podemos apreciar que un 50% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre asume la importancia de su participación para el logro del aprendizaje de sus compañeros de la dimensión interdependencia positiva, al igual que un 20% que está de acuerdo; ante un 20% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 5% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 5% de estudiantes.

Tabla 19.

*Valora el aporte grupal al respetar la opinión de sus compañeros.*

**Valora el aporte grupal al respetar la opinión de sus compañeros**

<b>Categorías</b>	<b>Estudiantes</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
Totalmente de acuerdo	10	50,0%
De acuerdo	4	20,0%
Indeciso	0	0,0%
En desacuerdo	2	10,0%
Totalmente en desacuerdo	4	20,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 17.* Distribución porcentual de valora el aporte grupal al respetar la opinión de sus compañeros de la dimensión interdependencia positiva.

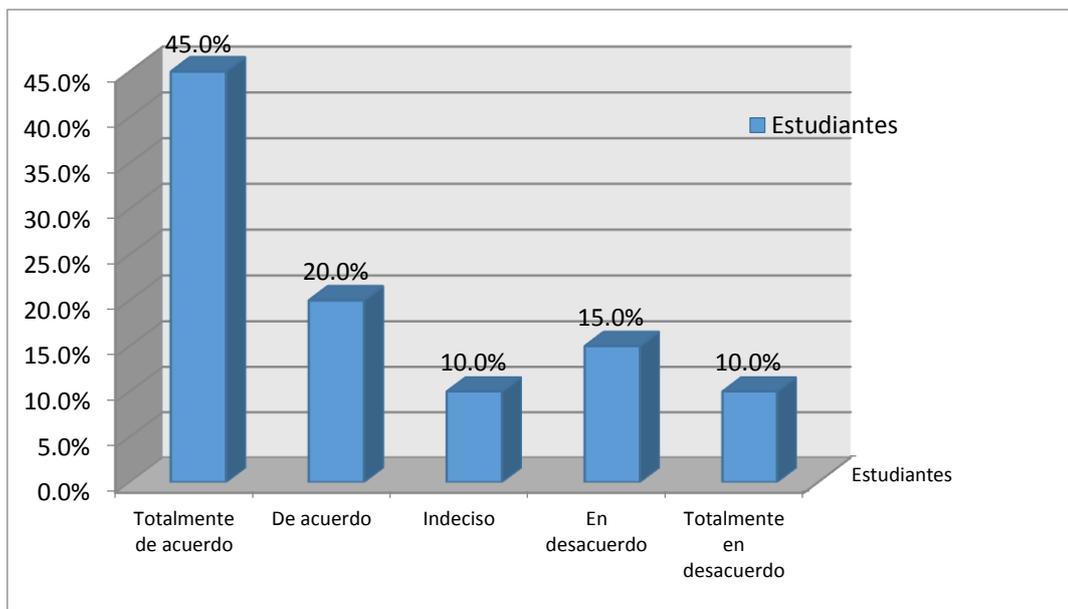
De la tabla 19 y la figura 17; podemos apreciar que un 50% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre valora el aporte grupal al respetar la opinión de sus compañeros de la dimensión interdependencia positiva, al igual que un 20% que está de acuerdo; ante un 20% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 10% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 0% de estudiantes.

Tabla 20.

Se fortalece el vínculo existente entre los miembros del grupo, apoyándose mutuamente.

**Se fortalece el vínculo existente entre los miembros del grupo, apoyándose mutuamente**

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	9	45,0%
De acuerdo	4	20,0%
Indeciso	2	10,0%
En desacuerdo	3	15,0%
Totalmente en desacuerdo	2	10,0%
Total	20	100,0%



*Figura 18.* Distribución porcentual se fortalece el vínculo existente entre los miembros del grupo apoyándose mutuamente de la dimensión interdependencia positiva.

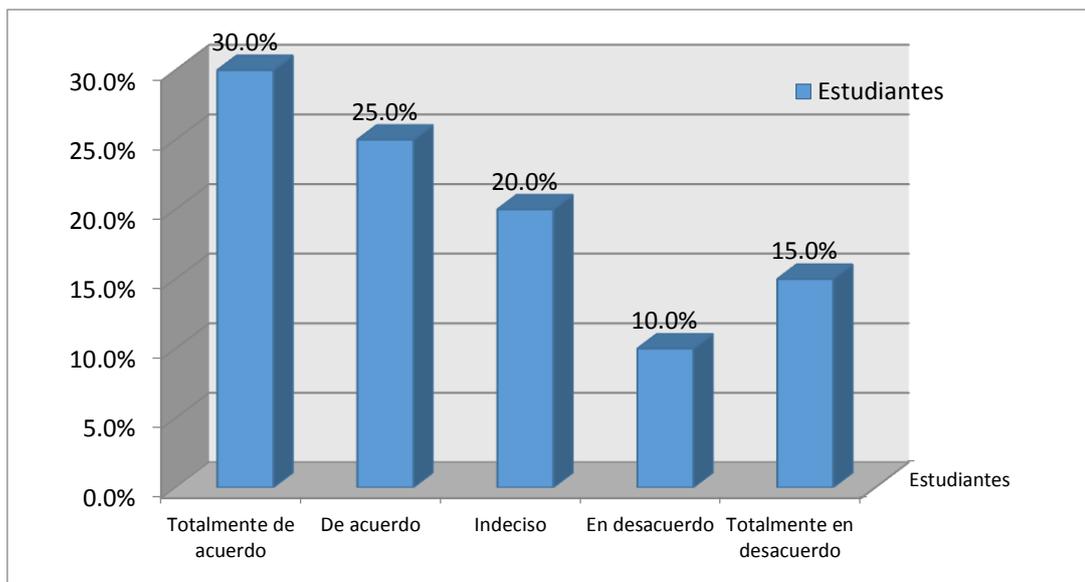
De la tabla 20 y la figura 18; podemos apreciar que un 45% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre se fortalece el vínculo existente entre los miembros del grupo, apoyándose mutuamente de la dimensión interdependencia positiva, al igual que un 10% que está de acuerdo; ante un 20% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 15% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 10% de estudiantes.

Tabla 21.

Contribuye positivamente en el logro de las metas del grupo.

**Contribuye positivamente en el logro de las metas del grupo.**

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	6	30,0%
De acuerdo	5	25,0%
Indeciso	4	20,0%
En desacuerdo	2	10,0%
Totalmente en desacuerdo	3	15,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 19.* Distribución porcentual de contribuye positivamente en el logro de las metas del grupo de la dimensión responsabilidad individual.

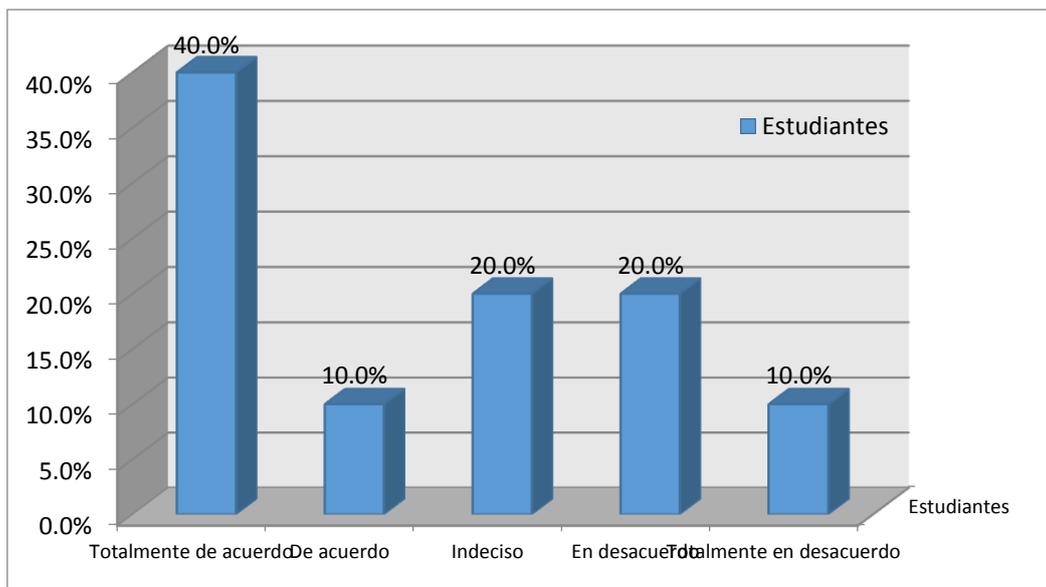
De la tabla 21 y la figura 19; podemos apreciar que un 30% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre contribuye positivamente en el logro de las metas del grupo, de la dimensión responsabilidad individual, al igual que un 25% que está de acuerdo; ante un 15% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 10% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 20% de estudiantes.

Tabla 22.

Aplica estrategias para la construcción de su propio aprendizaje.

**Aplica estrategias para la construcción de su propio aprendizaje**

Categorías	Docente	
	f	%
Totalmente de acuerdo	8	40,0%
De acuerdo	2	10,0%
Indeciso	4	20,0%
En desacuerdo	4	20,0%
Totalmente en desacuerdo	2	10,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 20.* Distribución porcentual de aplica estrategias para la construcción de su propio aprendizaje de la dimensión responsabilidad individual.

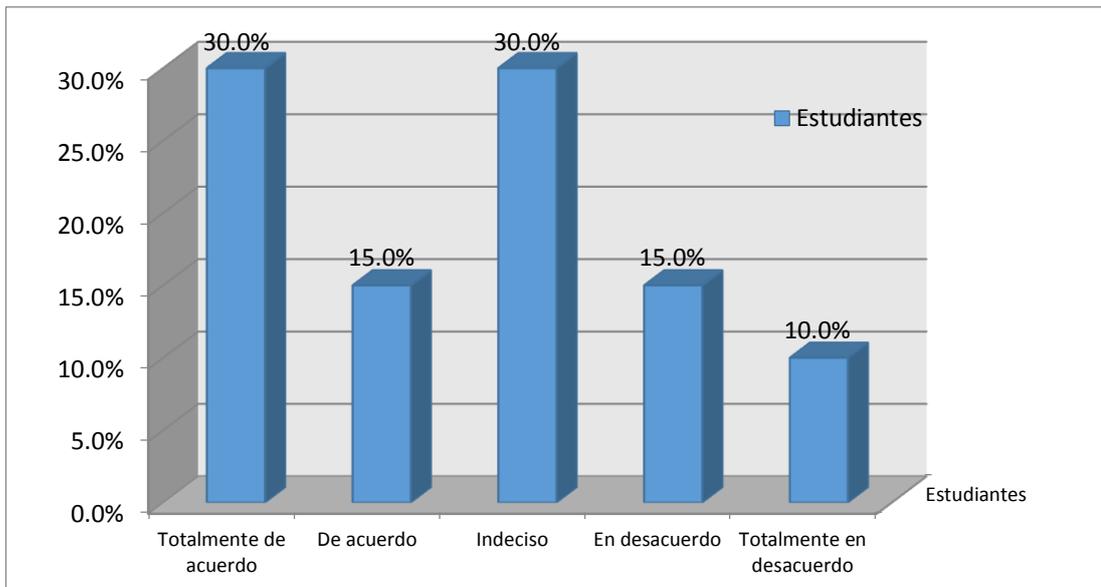
De la tabla 22 y la figura 20; podemos apreciar que un 40% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre aplica estrategias para la construcción de su propio aprendizaje de la dimensión interdependencia positiva, al igual que un 10% que está de acuerdo; ante un 20% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 20% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 20% de estudiantes.

Tabla 23.

Analiza la participación individual para ayudar al que necesita más apoyo.

**Analiza la participación individual para ayudar al que necesita más apoyo.**

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	6	30,0%
De acuerdo	3	15,0%
Indeciso	6	30,0%
En desacuerdo	3	15,0%
Totalmente en desacuerdo	2	10,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 21.* Distribución porcentual de analiza la participación individual para ayudar al que necesita más apoyo, de la dimensión responsabilidad individual.

De la tabla 23 y la figura 21; podemos apreciar que un 30% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre analiza la participación individual para ayudar al que necesita más apoyo de la dimensión interdependencia positiva, al igual que un 15% que está de acuerdo; ante un 10% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 15% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 30% de estudiantes.

Tabla 24.

Asume su participación en el grupo.

**Asume su participación en el grupo.**

<b>Categorías</b>	<b>Estudiantes</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
Totalmente de acuerdo	12	60,0%
De acuerdo	4	20,0%
Indeciso	1	5,0%
En desacuerdo	2	10,0%
Totalmente en desacuerdo	1	5,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>

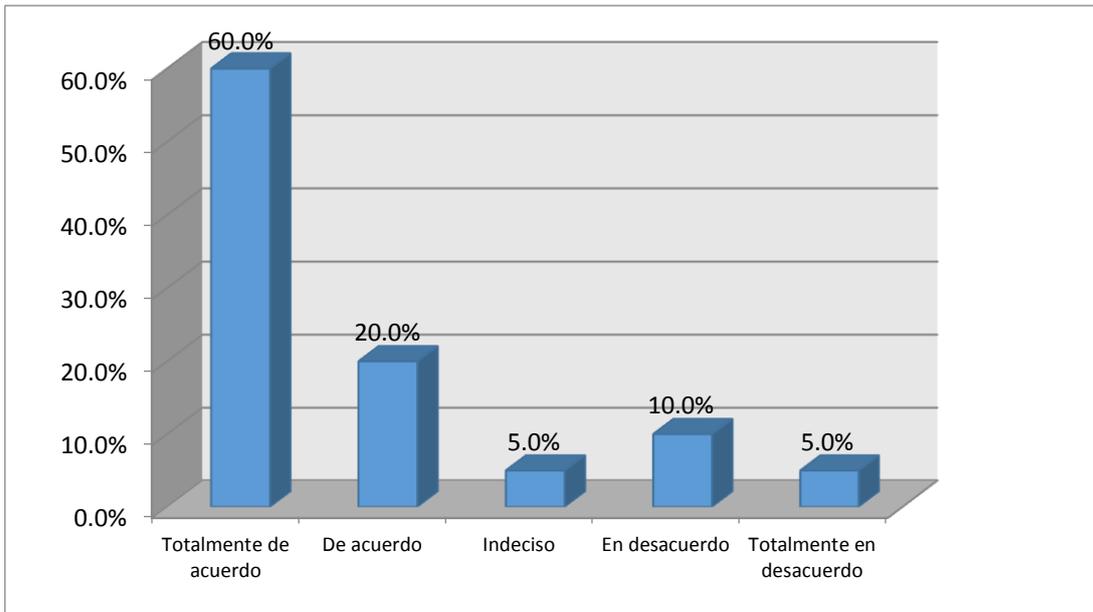


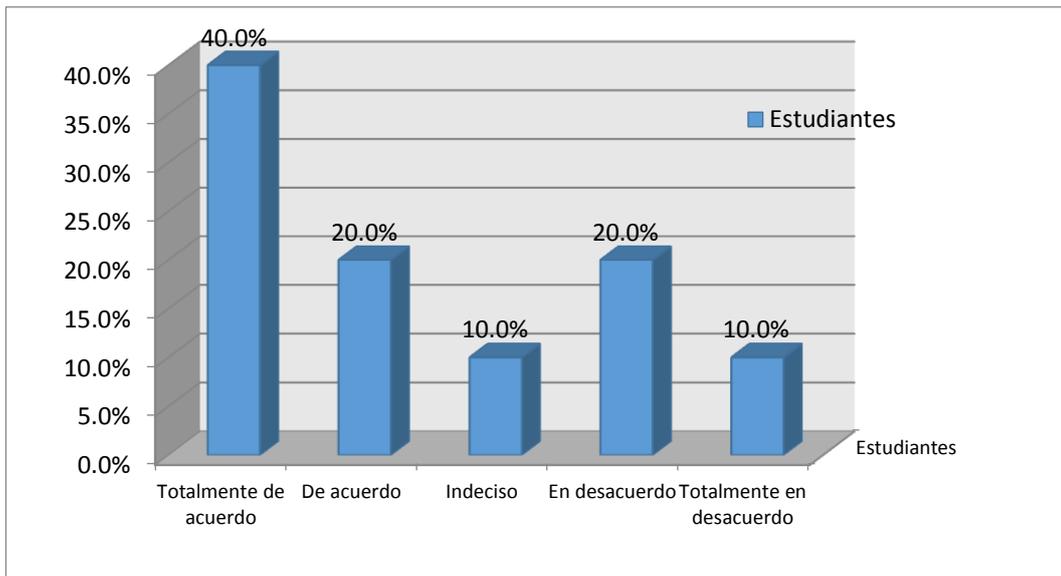
Figura 22. Distribución porcentual de asume su participación en el grupo, de la dimensión responsabilidad individual.

De la tabla 24 y la figura 22; podemos apreciar que un 60% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre asume su participación en el grupo, de la dimensión interdependencia positiva, al igual que un 20% que está de acuerdo; ante un 5% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 10% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 5% de estudiantes.

Tabla 25.  
Aplica habilidades para organizarse en grupo.

**Aplica habilidades para organizarse en grupo**

Categorías	Estudiantes	
	f	%
Totalmente de acuerdo	8	40,0%
De acuerdo	4	20,0%
Indeciso	2	10,0%
En desacuerdo	4	20,0%
Totalmente en desacuerdo	2	10,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 23.* Distribución porcentual de aplica habilidades para organizarse en grupo, de la dimensión habilidades y estrategias sociales.

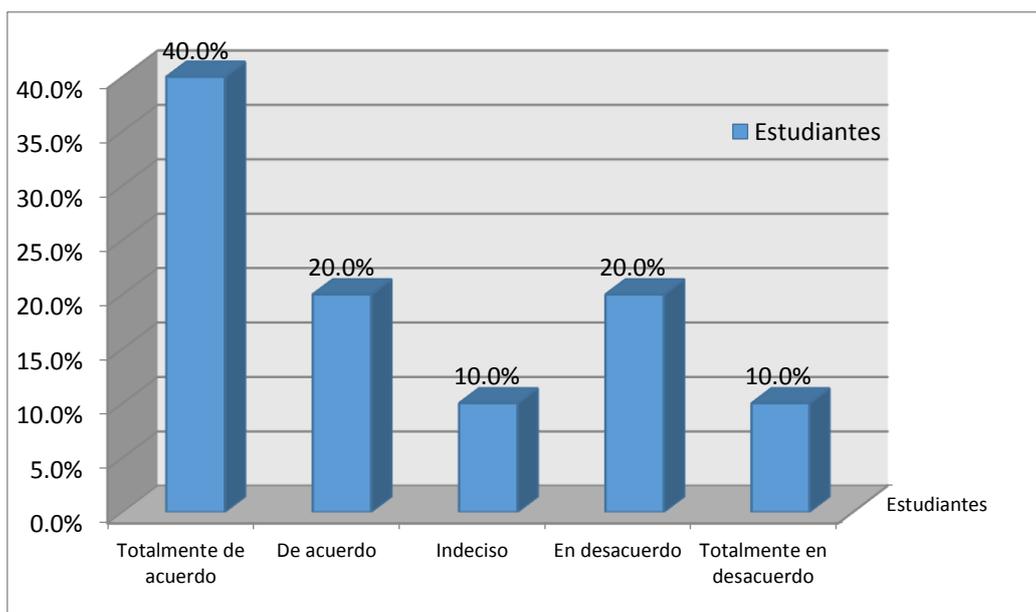
De la tabla 25 y la figura 23; podemos apreciar que un 40% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre aplica habilidades para organizarse en grupo, de la dimensión habilidades y estrategias sociales, al igual que un 20% que está de acuerdo; ante un 10% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 20% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 10% de estudiantes.

Tabla 26.

Demuestra responsabilidad al participar en las diversas actividades.

**Demuestra responsabilidad al participar en las diversas actividades**

<b>Categorías</b>	<b>Estudiantes</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
Totalmente de acuerdo	8	40,0%
De acuerdo	4	20,0%
Indeciso	2	10,0%
En desacuerdo	4	20,0%
Totalmente en desacuerdo	2	10,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



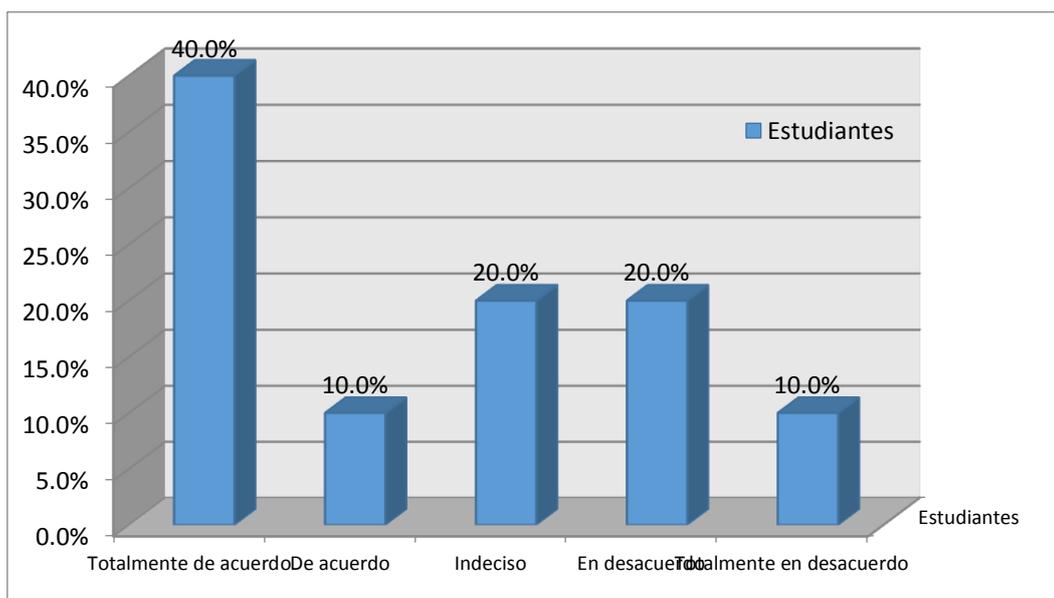
*Figura 24.* Distribución porcentual de muestra responsabilidad al participar en las diversas actividades, de la dimensión habilidades y estrategias sociales. De la tabla 26 y la figura 24 podemos apreciar que un 40% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre muestra responsabilidad al participar en las diversas actividades, de la dimensión habilidades y estrategias sociales, al igual que un 20% que está de acuerdo; ante un 10% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 20% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 10% de estudiantes.

Tabla 27.

*Demuestra tolerancia y respeto apoyando a su grupo.*

**Demuestra tolerancia y respeto apoyando a su grupo.**

<b>Categorías</b>	<b>Docente</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
Totalmente de acuerdo	8	40,0%
De acuerdo	2	10,0%
Indeciso	4	20,0%
En desacuerdo	4	20,0%
Totalmente en desacuerdo	2	10,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 25.* Distribución porcentual de muestra tolerancia y respeto apoyando a su grupo, de la dimensión habilidades y estrategias sociales.

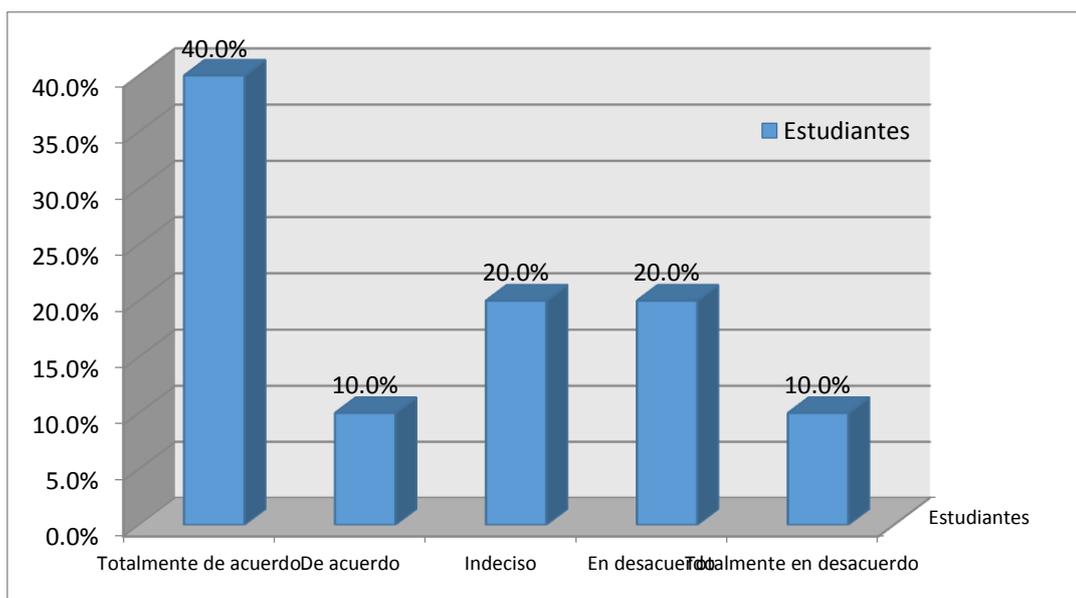
De la tabla 27 y la figura 25 podemos apreciar que un 40% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre muestra tolerancia y respeto apoyando a su grupo, de la dimensión habilidades y estrategias sociales, al igual que un 10% que está de acuerdo; ante un 10% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 20% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 20% de estudiantes.

Tabla 28.

Selecciona y desarrolla estrategias para el logro de la meta en común.

**Selecciona y desarrolla estrategias para el logro de la meta en común**

Categorías	Docente	
	f	%
Totalmente de acuerdo	8	40,0%
De acuerdo	2	10,0%
Indeciso	4	20,0%
En desacuerdo	4	20,0%
Totalmente en desacuerdo	2	10,0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0%</b>



*Figura 26.* Distribución porcentual de selecciona y desarrolla estrategias para el logro de la meta en común, de la dimensión habilidades y estrategias sociales.

De la tabla 28 y la figura 26 podemos apreciar que un 40% de estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas está totalmente de acuerdo sobre selecciona y desarrolla estrategias para el logro de la meta en común, de la dimensión habilidades y estrategias sociales, al igual que un 10% que está de acuerdo; ante un 10% de estudiantes que está totalmente en desacuerdo; y un 20% de estudiantes que están en desacuerdo. El grupo de indecisos está en un 20% de estudiantes.

## 4.2 Contrastación de hipótesis

### Hipótesis General

Hipótesis Alternativa Ha: La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia incide en el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Hipótesis nula  $H_0$ : La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia no incide en el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Tabla 29.  
Relación entre la técnica de interaprendizaje grupal y el aprendizaje cooperativo.

Correlaciones				
			Técnica de interaprendizaje	Aprendizaje cooperativo
Rho de Spearman	Técnica de interaprendizaje	Coefficiente de correlación	1.000	.748*
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	20	20
	Aprendizaje cooperativo	Coefficiente de correlación	.748**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	20	20

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 29 se obtuvo un coeficiente de correlación de  $r= 0,748$ , con una  $p=0,000(p<.05)$  con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que la técnica de interaprendizaje grupal incide en el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud “B”.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

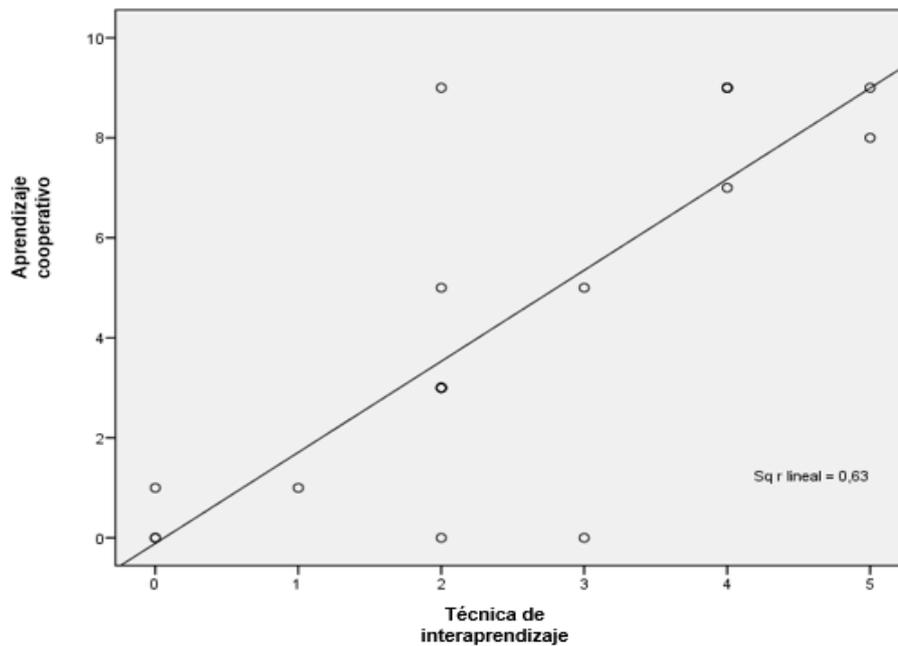


Figura 27. Técnica de interaprendizaje grupal y el aprendizaje cooperativo

### Hipótesis Especifica 1

Hipótesis Alternativa  $H_a$ : La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con la interdependencia positiva de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Hipótesis nula  $H_0$ : La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia no se relaciona positivamente con la interdependencia positiva de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Tabla 30.

Relación entre la técnica de interaprendizaje grupal y la interdependencia positiva.

### Correlaciones

		Técnica de interaprendizaje	Interdependencia positiva
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1.000	.807*
	Sig. (bilateral)	.	.000
	N	20	20
Interdependencia positiva	Coefficiente de correlación	.807*	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.
	N	20	20

\*\*La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 30 se obtuvo un coeficiente de correlación de  $r = 0,807$ , con una  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que la técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con la interdependencia positiva de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud “B”.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

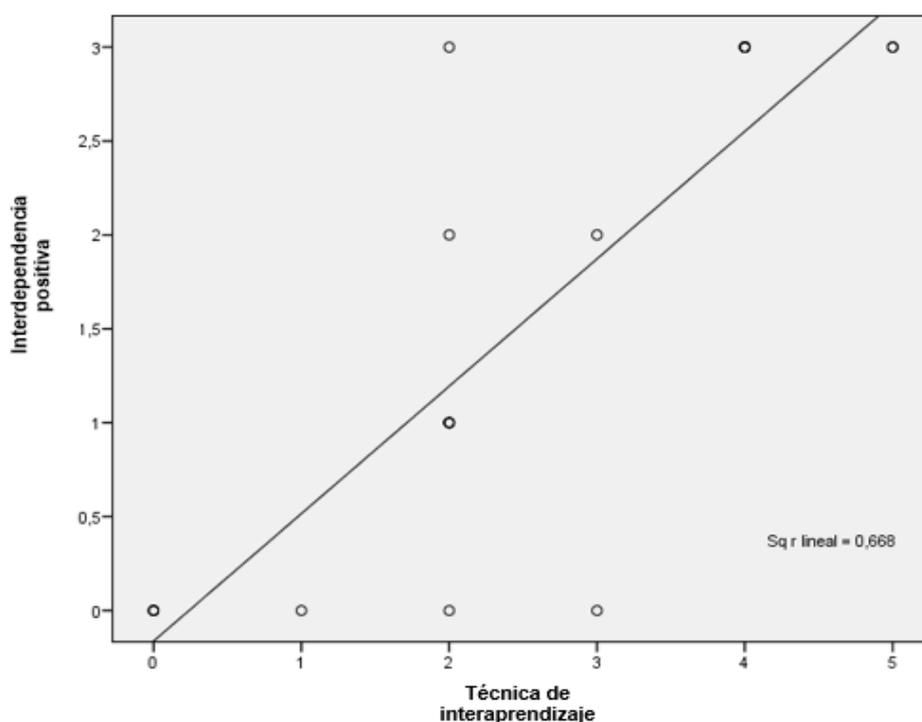


Figura 28. Técnica de interaprendizaje grupal e interdependencia positiva.

### Hipótesis Especifica 2

Hipótesis Alternativa Ha: La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con la responsabilidad individual de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Hipótesis nula H<sub>0</sub>: La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia no se relaciona positivamente con la responsabilidad individual de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Tabla 31.

Relación entre la técnica de interaprendizaje grupal y responsabilidad individual.

### Correlaciones

		Técnica de interaprendizaje	Responsabilidad individual
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1.000	.671*
	Sig. (bilateral)	.	.001
	N	20	20
Responsabilidad individual	Coefficiente de correlación	.671*	1.000
	Sig. (bilateral)	.001	.
	N	20	20

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 31 se obtuvo un coeficiente de correlación de  $r = 0,671$ , con una  $p = ,000 (p < 0,05)$  con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que la técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con la responsabilidad individual de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **“B”**.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

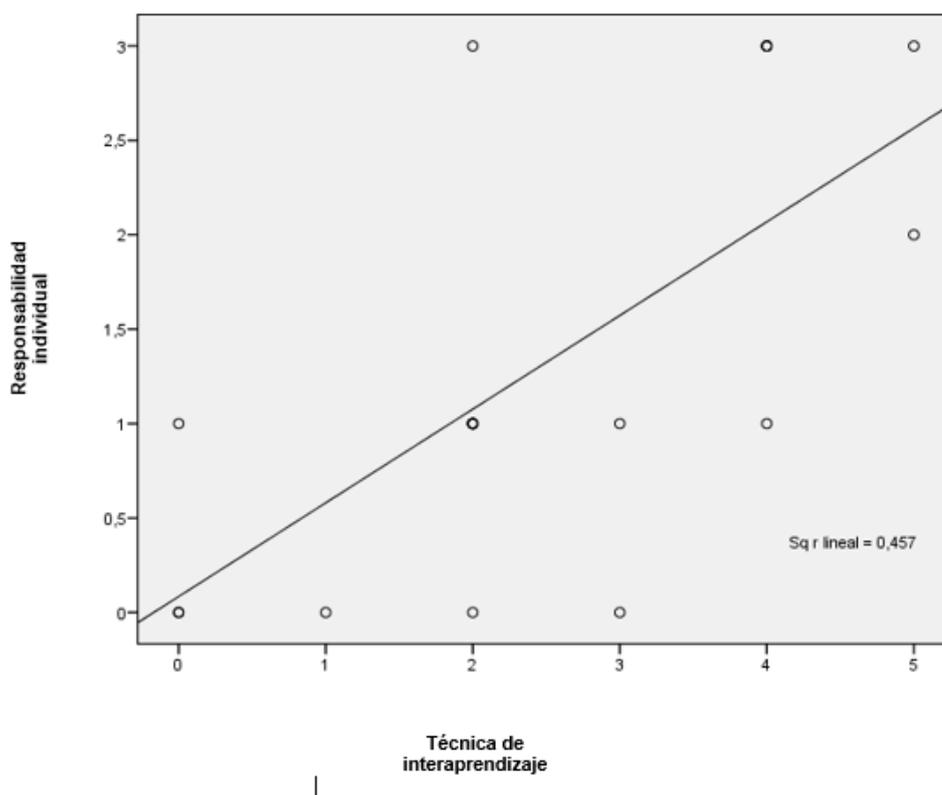


Figura 29. Técnica de interaprendizaje grupal y la responsabilidad individual.

### Hipótesis Especifica 3

Hipótesis Alternativa Ha: La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con las habilidades y estrategias sociales de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Hipótesis nula H<sub>0</sub>: La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia no se relaciona positivamente con las habilidades y estrategias sociales de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Tabla 32.  
*Relación entre la técnica de interaprendizaje grupal y habilidades y estrategias sociales.*

<b>Correlaciones</b>			
		Técnica de interaprendizaje	Hab y Estrategias sociales
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1.000	.782*
	Técnica de interaprendizaje	Sig. (bilateral)	.000
	N	20	20
Habilidades y Estrategias sociales	Coeficiente de correlación	.782*	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.
	N	20	20

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 32 se obtuvo un coeficiente de correlación de  $r= 0,782$ , con una  $p=0,000(p<.0,5)$  con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe relación la técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con las habilidades y estrategias sociales de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **“B”**.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

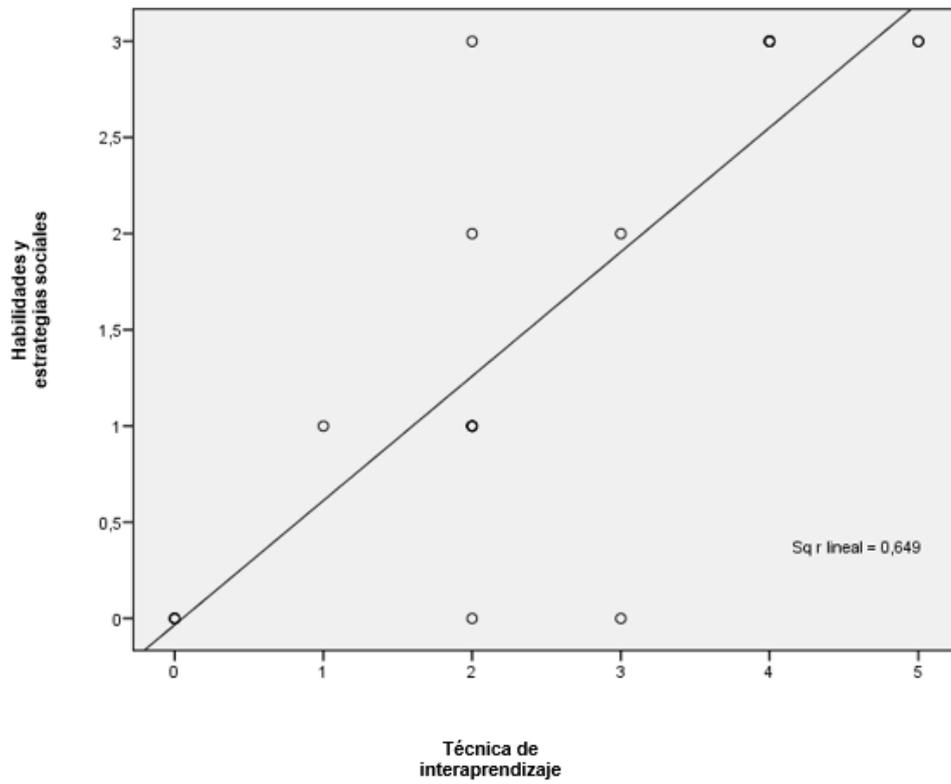


Figura 30. Técnica de interaprendizaje grupal y habilidades y estrategias sociales.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

#### **5.1 Discusión de resultados**

La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con las habilidades y estrategias sociales en los estudiantes propiciando una investigación formativa, donde se promueva el libre intercambio de ideas y experiencias entre los participantes, fortalece también el análisis en forma amplia y profunda del asunto tratado, además el planteamiento de las experiencias y los conocimientos de los participantes para poder así llegar a acuerdos grupales. En los resultados obtenidos se pudo comprobar la relación existente entre la técnica de interaprendizaje grupal como estrategia en el aprendizaje cooperativo en sus tres dimensiones planteadas en las hipótesis; lo cual nos hace confirmar que las estrategias utilizadas en la base teórica son las adecuadas para los estudiantes del quinto ciclo, desarrollando participación activa, responsabilidad, habilidades sociales y de forma cooperativa con sus compañeros.

Si se considera que el empleo de esta técnica de interaprendizaje grupal ayuda a los estudiantes en su rendimiento, lo cual se podría comprobar en otra investigación, si bien las dimensiones trabajadas nos permitieron comprobar el grado de relación existente entre la técnica y el aprendizaje cooperativo, existe más que ampliar, lo cual puede ser punto de partida de otras investigaciones a futuro.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

De la prueba realizada a la hipótesis central se concluye que:

**Primera:** Existe relación entre la técnica de interaprendizaje grupal como estrategia incide en el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0,748, representando una **buena** asociación.

De las pruebas realizadas a las hipótesis específicas evidenciamos que:

**Segunda:** Existe relación entre la técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con la interdependencia positiva de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0,807, representando una “B” asociación.

**Tercera:** Existe relación entre la técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con la responsabilidad individual de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ya que la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0,671, representando “B” asociación.

**Cuarta:** Existe relación entre la técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con las habilidades y estrategias sociales de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, ya que la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0,782, representando “**B**” asociación.

## **6.2 Recomendaciones**

Motivar a los docentes de la facultad para que consideren en sus sesiones de aprendizaje y en su práctica pedagógica diaria la técnica de interaprendizaje grupal como una estrategia para el desarrollo de sus sesiones.

Invitar a los docentes a desarrollar investigaciones referentes a las variables de esta investigación, ya sea técnica de interaprendizaje grupal y aprendizaje cooperativo y tener en cuenta otras dimensiones.

Entrenar a los estudiantes de la escuela de Construcciones Metálicas al uso adecuado de estrategias de aprendizaje cooperativo para mejorar su rendimiento, habilidades sociales en otras áreas de estudio

## REFERENCIAS

### 7.1 Fuentes documentales

- Cisneros, L. Constantino, F. Rospigliosi, S., López, H., Vexler, I., Lynch, N., entre otros. (2011). *Diversos Artículos*. Lima, Perú. Diario La República.
- Cisneros, L. (1994). *Universidad: Reto para el siglo XXI. Lección inaugural del año académico 1994*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú (Cuadernos de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas, 10).
- Flores, R. (2004). *La evaluación del aprendizaje (Autorregulación, Metacognición y Evaluación)*. Lectura Básica N° 2. Estudios a distancia. ECURED. Colombia.
- León Trahtemberg (2012). *Diversos Artículos*. Lima, Perú. Diario El Correo.
- Vexler, I. (2006). El Mundo de la Lectura. Diario La República. 15/11/2006. p. 16.

### 7.2 Fuentes bibliográficas

- Alvarado, O. (2011). *Gestión Educativa*. Universidad de Lima. Fondo de Desarrollo. Lima, Perú.
- Arce, A. (1994). *Dinámica de Grupos*. Abedul. Lima, Perú.
- Ballester, R. y Gil, M. (2002). *Habilidades Sociales: Evaluación e intervención*. Madrid: Ed. Síntesis.
- Díaz, F y Hernández, G. (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw-Hill Interamericana. España.
- Fernández, P. & Melero, M. (1995), *La interacción social en contextos educativos*, (com.). Madrid Siglo XXI, España.
- Jhonson, D. & Jhonson, R. & Holubec, E. (2009). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Argentina: Paidós.
- Marraou Roldán, A. (2000). *Pedagogía Conceptual: introducción a sus bases teóricas*. Editorial EUDED. Lima, Perú.
- Melero, M. y Fernández, P. (1995). *La interacción social en contextos educativos*. Editorial Siglo XXI. Madrid, España.
- Monereo, L. (2011). *Aprendizaje cooperativo, Enfoque metodológico*. Buenos Aires: Fausto.

- Pérez, R. y Díez, M. (1994). *Curriculum y Enseñanza. Una didáctica centrada en procesos*. Editorial EOS. Madrid, España.
- Salazar, B. (1967). *Breve Antología Filosófica*. Editorial Arica S.A. Lima, Perú.
- Tudesco, J. C. (2011). *El Desafío Educativo: Calidad y Democracia*. Grupo Latinoamericano. Buenos Aires, Argentina.
- Yovera, J. (2013). *La docencia matinal de Mariátegui*. Editorial Derrama Magisterial. Lima, Perú.

### 7.3 Fuentes hemerográficas

- Asensio, I.I y Díaz, M.J (1991). *El clima de las Instituciones de Educación Superior*. Revista Complutense de Educación, 2 (3), 501-518.
- Capella, J. (2014). Políticas Educativas. Revista Educación 7-41. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/10565>.
- Canepa, J. (2008). Programa de capacitación de aprendizaje cooperativo. Piura: Maestría.
- Fainholc, B. (2013) *La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC*. RED, Revista de Educación a Distancia. Número 38. 15 de julio de 2013. Consultado el (dd/mm/aaaa) en <http://www.um.es/ead/red/38>.
- Pujolàs, P. (2008). Aula de Innovación Educativa. [Versión electrónica]. Revista Aula de Innovación Educativa 170.
- Salmeron, H. (2010). Influencia del aprendizaje cooperativo en el desarrollo de la competencia para aprender a aprender en la infancia. Universidad de Granada.
- Derrama Magisterial (2018). *Palabra de Maestro Diversos Números*. Lima, Perú.
- Ferreriro, R. (2004), *Un Modelo educativo innovador: el aprendizaje cooperativo*. *Educadores: Revista de renovación pedagógica*. Madrid – España.

### 7.4 Fuentes electrónicas

- Bonilla, S. (2013). *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.* (Tesis Doctoral). Universidad de Cuenca Ecuador. Recuperado de [dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4809/1/TESIS.pdf](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4809/1/TESIS.pdf).
- Campos, M. J. (2013). *El aprendizaje cooperativo y su relación con el nivel de comprensión de textos escritos en inglés en los estudiantes del tercer grado de secundaria del Colegio Experimental de Aplicación de la Universidad de Educación Enrique Guzmán y Valle.* (tesis de pregrado). Universidad de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.
- Díaz, C., Alfaro, B., Calderón, L. y Álvarez, N. (2010). Fecha: 2009 <http://hdl.handle.net/123456789/564>. Los Protagonistas de los Consejos Educativos Institucionales: Tensiones y Dilemas de la Participación en la Gestión de la Escuela Pública. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8 (3), pp. 31-49. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55115052003>.
- Lleana de León, M. (2013). *Aprendizaje Cooperativo como estrategia para el Aprendizaje del idioma inglés.* (Tesis pregrado). Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades, México.
- Linares, A. (2017). *El aprendizaje cooperativo y su influencia en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos de educación secundaria.* (tesis de pregrado). Universidad San Martín de Porras. Lima, Perú.
- Macías, O. (2014). *Métodos y técnicas innovadoras en el interaprendizaje de los estudiantes del primer curso de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil y Diseño de una guía metodológica para el docente.* (tesis de post grado). Universidad de Guayaquil. Ecuador.
- Peñañiel, L. (2016). *Las redes sociales en el aula y su incidencia en el interaprendizaje de la carrera de Comunicación Social de la Universidad Técnica de Ambato.* (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Placencia, Z. y Díaz, X. (2015). *El aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica para enseñar estudios sociales a los estudiantes del octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Sinincay.* (tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca, Ecuador.

Rodríguez, L. (2016). *Acompañamiento pedagógico y grupos de interaprendizaje en el desempeño docente UGEL N° 03*. (tesis de post grado). Universidad César Vallejo. Lima, Perú.

## **ANEXOS**

## Cuestionario

1. ¿Considera usted que el grupo a cargo de la exposición colectiva planifican previamente la exposición?
  - a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
  
2. ¿Considera usted que el grupo a cargo de la exposición colectiva hacen participar secuencialmente todos los integrantes?
  - a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
  
3. ¿Considera usted que el coordinador del grupo a cargo de la exposición colectiva da una breve exposición frente a sus compañeros?
  - a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
  
4. ¿Considera usted que el coordinador del grupo a cargo de la exposición colectiva hace un breve resumen del tema?
  - a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
  
5. ¿Considera usted que el participante del grupo a cargo de la exposición de preguntas decide quien pregunta a quién?
  - a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
  
6. ¿Considera usted que los participantes del grupo a cargo de la exposición de preguntas formulan preguntas al terminar la exposición?
  - a) Totalmente de acuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso

- d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
7. ¿Considera usted que los participantes del grupo que tienen a cargo la exposición de preguntas culminan su intervención si la respuesta es correcta?
- a) Totalmente de acuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
8. ¿Considera usted que los integrantes del grupo a cargo de la exposición de preguntas replantean otras preguntas si lo requiere el grupo?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
9. ¿Considera usted que los integrantes del grupo que tienen a cargo el comentario analizan los contenidos expuestos?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
10. ¿Considera usted que los integrantes del grupo a cargo del comentario comentan lo expuesto?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
11. ¿Considera usted que los integrantes del grupo a cargo del comentario interpretan lo expuesto?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
12. ¿Considera usted que los integrantes del grupo a cargo del comentario argumentan lo expuesto?
- a. Totalmente en desacuerdo
  - b. En desacuerdo

- c. Indeciso
  - d. De acuerdo
  - e. Totalmente de acuerdo
13. ¿Considera usted que los integrantes del grupo a cargo del comentario argumentan lo expuesto?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
14. ¿Considera usted que los integrantes de cada grupo asumen la importancia de su participación para el logro del aprendizaje de sus compañeros?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
15. ¿Considera usted que el estudiante valora el aporte grupal al respetar la opinión de sus compañeros?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
16. ¿Considera usted que el estudiante fortalece el vínculo existente entre los miembros del grupo, apoyándose mutuamente?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
17. ¿Considera usted que el estudiante contribuye positivamente en el logro de las metas del grupo?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
18. ¿Considera usted que el estudiante aplica estrategias para la construcción de su propio aprendizaje?
- a) Totalmente en desacuerdo

- b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
19. ¿Considera usted que el estudiante analiza la participación para ayudar al que necesita más apoyo?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
20. ¿Considera que el estudiante asume su participación en el grupo?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
21. ¿Considera usted que el estudiante aplica habilidades para organizarse en grupo?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
22. ¿Considera usted que el estudiante demuestra responsabilidad al participar en las diversas actividades?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
23. ¿Considera usted que el estudiante demuestra tolerancia y respeto apoyando a su grupo?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) Indeciso
  - d) De acuerdo
  - e) Totalmente de acuerdo
24. ¿Considera usted que el estudiante selecciona y desarrolla estrategias para el logro de la meta en común?
- a) Totalmente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo

- c) Indeciso
- d) De acuerdo
- e) Totalmente de acuerdo

## ANEXO N° 02

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	FORMULACIÓN DE HIPOTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
¿De qué manera la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con el aprendizaje cooperativo como estrategia en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar en qué medida la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con el aprendizaje cooperativo como estrategia en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b> - Identificar como la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con la interdependencia positiva de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de</p>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL:</b> - La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia incide en el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICAS</b> - La técnica de aprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con la interdependencia positiva de los estudiantes del quinto ciclo de la</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Grupos de Interaprendizaje</p> <p><b>DIMENSION:</b> Del grupo que tiene a cargo la exposición colectiva</p> <p><b>INDICADORES:</b> - Planifican previamente la exposición - Todos los integrantes participan secuencialmente - El coordinador da una breve exposición frente a sus compañeros - El coordinador hace un breve resumen</p> <p><b>DIMENSION:</b> - Del grupo que tiene a cargo la exposición de preguntas</p> <p><b>INDICADORES:</b> - Se decide quien preguntara a quien - Se formula la pregunta al terminar la exposición - Si la respuesta es correcta a juicio del estudiante, culmina su intervención</p> <p><b>DIMENSION:</b></p>	<p><b>TIPO:</b> Correlacional</p> <p><b>NIVEL:</b> Investigación Cuasiexperimental</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b> 20 estudiantes del quinto ciclo de Construcciones metálicas de la Facultad de Educación</p> <p><b>MUESTRA:</b> 20 estudiantes del quinto ciclo de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación</p>	<p><b>TECNICAS:</b> Observación Encuesta</p> <p><b>INSTRUMENTOS</b> Cuestionario</p>

	<p>Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p> <p>- Conocer cómo la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con la responsabilidad individual de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p> <p>- Conocer como la técnica de interaprendizaje grupal se relaciona con las habilidades y estrategias de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez</p>	<p>especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p> <p>- La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con la responsabilidad individual de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p> <p>- La técnica de interaprendizaje grupal como estrategia se relaciona positivamente con las habilidades y estrategias sociales de los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de</p>	<p>- Del grupo que tiene a cargo el comentario</p> <p>INDICADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar los contenidos expuestos</li> <li>- Comentar</li> <li>- Comprender</li> <li>- Interpretar</li> <li>- Argumentar</li> <li>- Formulación de juicios valorativos</li> </ul> <p>VARIABLE DEPENDIENTE: Aprendizaje cooperativo</p> <p>DIMENSION: Interdependencia positiva</p> <p>INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se identifica como miembro de su grupo, trabajando en equipo.</li> <li>- Asume la importancia de su participación para el logro del aprendizaje de sus compañeros.</li> <li>- Valora el aporte grupal al respetar la opinión de sus compañeros.</li> <li>- Fortalece el vínculo existente entre los miembros del grupo, apoyándose mutuamente.</li> </ul> <p>DIMENSION: Responsabilidad individual</p> <p>INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuye positivamente en el logro de las metas del grupo.</li> <li>- Aplica estrategias para la construcción de su propio</li> </ul>			
--	--	--	---	--	--	--

	Carrión.	Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.	<p>aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza la participación individual para ayudar al que necesita más apoyo.</li> <li>- Asume su participación en el grupo.</li> </ul> <p><b>DIMENSION:</b> Habilidades y estrategias sociales</p> <p><b>INDICADORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplican habilidades para organizarse en grupo.</li> <li>- Demuestra responsabilidad al participar en las diversas actividades.</li> <li>- Demuestra tolerancia y respeto apoyando a su grupo.</li> <li>- Selecciona y desarrolla estrategias para el logro de la meta en común.</li> </ul>			
--	----------	---	---	--	--	--

---

**Dr. EUSTORGIO GODOY BENAVENTE RAMIREZ**  
**ASESOR**

---

**Dr. MELCHOR EPIFANIO ESCUDERO ESCUDERO**  
**PRESIDENTE**

---

**Dra. VICTORIA FLOR CARRILLO TORRES**  
**SECRETARIO**

---

**M (o) NILO TELLO PANDAL**  
**VOCAL**