



INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

**COACHING EDUCATIVO Y EL PENSAMIENTO SISTÉMICO EN  
ESTUDIANTES DE INFORMÁTICA EN EL INSTITUTO DE LA  
ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES, LIMA 2017**

**PRESENTADA POR  
ANTONIO MALQUI CAHUI**

**ASESOR  
OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



**CC BY-NC**

**Reconocimiento – No comercial**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**COACHING EDUCATIVO Y EL PENSAMIENTO SISTÉMICO EN  
ESTUDIANTES DE INFORMÁTICA EN EL INSTITUTO DE LA  
ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES, LIMA 2017**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN  
INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

**PRESENTADO POR:  
ANTONIO MALQUI CAHUI**

**ASESOR:  
Dr. OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA**

**LIMA, PERÚ  
2018**

**COACHING EDUCATIVO Y EL PENSAMIENTO SISTÉMICO EN  
ESTUDIANTES DE INFORMÁTICA EN EL INSTITUTO DE LA  
ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES, LIMA 2017**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR:**

Dr. OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA

### **PRESIDENTE DEL JURADO:**

Dr. CARLOS AUGUSTO ECHAÍZ RODAS

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Dra. LUZ MARINA SITO JUSTINIANO

Dr. MIGUEL LUIS FERNÁNDEZ ÁVILA

### **Dedicatoria**

A mis padres Antonio y Antonia  
por inspirarme a ser mejor  
persona y luchar por mis sueños.

A mi esposa Charo y mi hija  
Melanie por su amor  
incondicional.

### **Agradecimiento**

A la Escuela de Posgrado, de la Universidad San Martín de Porres por darme la opción de seguir progresando profesionalmente.

Al Dr. Oscar Rubén Silva Neyra como mi asesor de tesis de maestría.

Al Dr. Gimmy Asmad Mena por su amistad y sugerencia profesional.

## ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Titulo	ii
Asesor y miembros del jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
<b>ÍNDICE</b>	vi
<b>RESUMEN</b>	xi
<b>ABSTRACT</b>	xiii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	10
1.1 Antecedentes	10
1.1.1 Antecedentes internacionales.	10
1.1.2 Antecedentes nacionales.	14
1.2 Bases teóricas	17
1.3 Definición de términos básicos.	55

<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	57
2.1 Formulación de la hipótesis	57
2.2 Variables.	58
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	61
3.1 Diseño de la investigación	61
3.2 Población, muestra y muestreo	63
3.3 Técnica de recolección de datos.	66
3.4 Técnica para el procesamiento y análisis de los datos	70
3.5 Aspectos éticos	70
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	72
4,1 Estadística descriptiva	72
4,2 Estadística inferencial	81
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	87
5.1 Discusión	87
5.2 Conclusiones	90
5.3 Recomendaciones	92
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	94
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1: Matriz de consistencia.	
Anexo 2: Instrumentos para la recolección de datos	
Anexo 3: Validez de expertos	
Anexo 4: Informe de originalidad (Turnitin)	

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Operacionalización del coaching educativo	59
Tabla 2 Operacionalización del pensamiento sistémico.	60
Tabla 3 Distribución de estudiantes según especialidad y ciclo	64
Tabla 4 Muestra de estudio	65
Tabla 5 Muestra por cada ciclo de estudio	66
Tabla 6 expertos que validaron el instrumento	67
Tabla 7 Alfa de Cronbach del coaching educativo	68
Tabla 8 Alfa de Cronbach del pensamiento sistémico	68
Tabla 9 Niveles del coaching educativo	72
Tabla 10 Niveles de la dimensión conciencia del coaching educativo	73
Tabla 11 Niveles de la dimensión autocreencia del coaching educativo	74
Tabla 12 Niveles de la dimensión responsabilidad del coaching educativo	75
Tabla 13 Niveles del pensamiento sistémico	76
Tabla 14 Niveles de la dimensión dominio personal del pensamiento sistémico	77
Tabla 15 Niveles de la dimensión modelos mentales del pensamiento sistémico	78
Tabla 16 Niveles de la dimensión visión compartida del pensamiento sistémico	79
Tabla 17 Niveles de la dimensión aprendizaje en equipo del pensamiento sistémico	80
Tabla 18 Prueba de bondad de ajuste para las variables y dimensiones	81
Tabla 19 Correlación entre el coaching educativo y el pensamiento sistémico	82
Tabla 20 Correlación entre el coaching educativo y el dominio personal	83
Tabla 21 Correlación entre el coaching educativo y los modelos mentales	84

Tabla 22 Correlación entre el coaching educativo y la visión compartida	85
Tabla 23 Correlación entre el coaching educativo y el aprendizaje en equipo	86

## Índice de figuras

	Pág.
Figuras 1 Niveles del coaching educativo	72
Figuras 2 Niveles de la dimensión conciencia del coaching educativo	73
Figuras 3 Niveles de la dimensión autocreencia del coaching educativo	74
Figuras 4 Niveles de la dimensión responsabilidad del coaching educativo	75
Figuras 5 Niveles del pensamiento sistémico	76
Figuras 6 Niveles de la dimensión dominio personal del pensamiento sistémico	77
Figuras 7 Niveles de la dimensión modelos mentales del pensamiento sistémico	78
Figuras 8 Niveles de la dimensión visión compartida del pensamiento sistémico	79
Figuras 9 Niveles de la dimensión aprendizaje en equipo del pensamiento sistémico	80

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el coaching educativo y el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

El estudio fue del tipo básica, de nivel correlacional, de diseño no experimental. La población fue de 108 estudiantes de informática de la entidad antes mencionada con una muestra de 84 elegidos probabilísticamente al azar. Se acopió información por la técnica de la encuesta por medio de un cuestionario elaborado por el mismo investigador para ambas variables, el instrumento fue validado por Juicio de experto y además se verificó su confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,843 para el coaching educativo, y de 0,806 para el pensamiento sistémico, lo que indicaba alta fiabilidad.

La información fue registrada y procesada en el paquete estadístico SPSS versión 24, Las cuales fueron interpretados mediante tablas y figuras, en tanto se hizo inferencia para contrastar las hipótesis, consiguiendo un valor rho de Spearman = 0,876, p-valor < 0,05, con una significancia al 95 %, margen de error menor al 5 %. En tal sentido se evidenció suficiente valor estadístico para

rechazar la hipótesis nula y se aceptar la hipótesis general. Por lo que se concluyó que existe relación muy alta, positiva y significativa entre el coaching educativo y el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

*Palabras claves:* Coaching educativo, pensamiento sistémico, responsabilidad, autoconciencia, conciencia, dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo.

## **ABSTRACT**

The objective of the research was to determine the relationship between educational coaching and systemic thinking in computer science students at the Institute of the Association of Exporters, Lima 2017.

The study was of the basic type, correlational level, non-experimental design. The population was 108 computer students of the aforementioned entity with a sample of 84 randomly chosen probabilities. Information was collected by the survey technique by means of a questionnaire prepared by the same researcher for both variables, the instrument was validated by expert judgment and its validity was verified by Cronbach Alpha of 0.843 for educational coaching, and 0.806 for systemic thinking, which indicated high reliability.

The information was recorded and processed in the statistical package SPSS version 24, which were interpreted using tables and figures, while an inference was made to test the hypothesis, obtaining a rho value of Spearman = 0.876, p-value <0.05, with a significance at 95%, margin of error less than 5 %. In this sense, sufficient statistical value was evidenced to reject the null hypothesis and the general hypothesis was accepted. So it was concluded that there is a very high, positive and significant relationship between educational coaching and

systemic thinking in computer science students at the Institute of the Association of Exporters, Lima 2017.

*Keywords:* Educational coaching, systemic thinking, responsibility, self-belief, conscience, personal domain, mental models, shared vision, team learning.

## **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación tuvo como objeto establecer la relación existente entre el coaching educativo y el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Según OREALC/UNESCO (2013) a nivel internacional la mejora de los sistemas educativos y el logro académico de los estudiantes tienen en el equipo de profesores un elemento clave para alcanzar una calidad educativa que aborde a esta nueva sociedad del conocimiento la cual se encuentra inmersa en diversos cambios sociales que han modificado diversos hábitos de vida en muchos aspectos y como es evidente, éstos también han afectado a la educación, por tanto el instituto debe realizar grandes cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde el profesor es un elemento esencial para promover el aprendizaje y poder abordar aspectos externos que afectan el desarrollo del estudiante y así poder contribuir a la formación de profesionales competentes para la sociedad actual. Uno de los grandes desafíos de las instituciones educativas está en atraer y mantener profesores de buena calidad académica, proveerlos de oportunidades, formación, desarrollo y actualización permanente

que mejore las competencias del mismo en beneficio de la población estudiantil, estos cambios requieren de un abordaje sistémico que combine métodos formativos, condiciones estructurales y un elevado estatus profesionales de la docencia (pp. 109-110).

Según OREALC/UNESCO (2013) los escenarios actuales en la educación a nivel mundial están en gran medida determinados por el avance vertiginoso de la sociedad del conocimiento que no determina una transformación social en general, sino de una tendencia actual, sin embargo para los países en vías de desarrollo viene a ser un ideal social de aspiración futura, la transformación se enfoca en el conocimiento en toda relación social, el mercado laboral demanda más habilidades en general del estudiante, tales como las tecnologías de información y comunicación, relaciones interpersonales, habilidades de comunicación, pensamiento experto y sistémico. Esto impacta en las instituciones académicas quienes generan una mayor apertura social para dar respuesta a las demandas del mercado, siendo uno de los actores el profesor quien debe tener las competencias adecuadas para desarrollar y generar un proceso sistémico educativo idóneo (p. 131).

Según Rojas (2016) planteó la necesidad de adaptarse a los nuevos retos del siglo XXI, con respecto a la educación donde el profesor debe añadir a sus capacidades nuevas tendencias educativas que permitan dar respuestas seguras y eficientes a las demandas recientes de la población estudiantil peruana, en donde el profesor debe acompañar la creación de nuevos conocimientos que hoy en día representa el capital intelectual de las naciones, dejando en un segundo plano los bienes tangibles. La escuela peruana en su gran mayoría mantiene la política de la enseñanza en masa y aprendizaje estandarizado propio de la

sociedad Industrial. El autor plantea la necesidad por parte de los profesores en asumir nuevas tendencias y modelos educativos para así impulsar un mejor pensamiento sistémico de los estudiantes.

En el Perú un grupo de instituciones educativas no forma ni cuenta con profesores preparados para los retos de la nueva generación de estudiantes del siglo XXI, en donde se denota un desfase curricular el cual no ha sido rediseñado acorde a los paradigmas educativos actuales que permitirá a los profesores generar nuevas estrategias psicopedagógicas alineadas a diversas asignaturas de estudio.

El nuevo rol del profesor no solo está dirigido a ser un proveedor o facilitador de contenidos sino el promover y desarrollar procesos de aprendizaje para los estudiantes, de tal forma que los mismos reflexionen, piensen, investiguen y alcancen aprendizajes significativos y lo relacionen con el impacto que generen con sus equipos de aula y tengan una visión holística de su entorno, son los centros de formación superior quienes deben facilitar el aprendizaje, desarrollo de competencias y afianzamiento de valores en los estudiantes tanto de forma individual como colectiva desde una visión sistémica generando un impacto social idóneo (pp. 104-106).

Según Salas (2015) como docente coach de la Diplomatura de Coaching Profesional de la Pontificia Universidad Católica del Perú, explicó que en el campo educativo el coaching permite aprender a desaprender juicios y acciones que no aportan al bienestar del estudiante, se desarrolla una nueva forma de interpretar las situaciones que se plantean en el aula, donde el estudiante comprende la importancia de establecer límites y la generación de un nuevo aprendizaje de los

momentos que le son favorables y los momentos adversos, lo cual le permite disfrutar del espacio del aprendizaje y tener una vida académica tranquila y digna.

Según informe de ADEX (015-2017) el Instituto de Asociación de Exportadores, refirió que la institución cuenta con una población de aproximadamente 843 de estudiantes, que en la mayoría de los casos provienen de diversas regiones del país, a través de diferentes programas de estudio de diferentes segmentos socioeconómicos, los cuales en su mayoría vienen precedidos de una enseñanza académica distinta al nivel encontrado en la institución, generando en algunos de los estudiantes espacios de desánimo, falta de interés, que deben ser abordados con estrategias en el aula por parte del profesor quienes deben tener las competencias adecuadas para reforzar el dominio personal de los estudiantes.

En tal sentido ADEX, en su población estudiantil tiene estudiantes con variados modelos mentales quienes denotan en algunos casos falta de motivación, y desanimo por algunas asignaturas, así como falta de integración en equipos de trabajo que se generan en algunas asignaturas.

La situación problemática descrita evidencia la necesidad de ADEX en reforzar y/o poner mayor énfasis en una visión compartida en todos sus niveles académicos desde la parte gerencial, la parte administrativa y el equipo de profesores quienes deben emplear nuevas estrategias de aprendizaje como el coaching educativo para atender la diversidad de situaciones y problemas que surgen en el día a día no provienen en su mayoría de una causa simple o local y que requiere de una visión holística como el correctivo a la situación planteada. Por lo tanto, Senge (2014) denominó al pensamiento sistémico como la quinta disciplina la cual nos ayuda a tener una visión clara del ámbito organizacional con

un enfoque sistémico que se debe dar en las instituciones educativas, es decir ver el todo en vez de las partes, donde los estudiantes son participantes activos para modelar de una visión futura de la institución (p. 94).

Debemos de considerar dentro del contexto planteado que cada estudiante es un sistema que forma parte de población estudiantil que a su vez es otro sistema, en la cual sus hábitos, comportamientos y actitudes generan impactos entre unos y otros. En las instituciones educativas las aulas de clase son sistemas conformada por sistemas de estudiantes y la práctica docente educativa que también es un sistema, a eso debemos añadirle sistemas de apoyo al aula de clase como: los procedimientos del sistema educativo, las políticas educativas, las relaciones entre la comunidad educativa, el plan de estudios, entre otros.

El estudio tiene como propósito determinar el nivel de correlación que existe entre el coaching educativo y el pensamiento sistémico. De tal manera que ambas variables se interrelacionan teniendo en cuenta al estudiante como ente esencial en el proceso académico.

En tal sentido se plantearon los siguientes problemas.

### **Problema principal**

¿De qué manera el coaching educativo se relaciona con el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017?

### **Problemas derivados.**

1. ¿De qué manera el coaching educativo se relaciona con el dominio personal en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017?

2. ¿De qué manera el coaching educativo se relaciona con los modelos mentales en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017?

3. ¿De qué manera el coaching educativo se relaciona con la visión compartida en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017?

4. ¿De qué manera el coaching educativo se relaciona con el aprendizaje en equipo en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017?

A continuación se detallan los objetivos planteados.

**Objetivo principal.**

Determinar de qué manera el coaching educativo se relaciona con el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

**Objetivos derivados.**

1. Establecer la relación entre coaching educativo con el dominio personal en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

2. Establecer la relación entre coaching educativo con los modelos mentales en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

3. Establecer la relación entre coaching educativo con la visión compartida en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

4. Establecer la relación entre coaching educativo con el aprendizaje en equipo en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

### **Justificación de la investigación**

La investigación es relevante debido a que da una alternativa de propuesta sistémica en el espacio formativo del estudiante de pensar en sistemas, el tener una visión holística de su entorno académico y personal, las cuales se interconectan generando resultados propios cuando son implementados de manera colectiva, generó una comprensión distinta de los procesos complejos que van más allá una lógica de causa efecto y la dinámica de sistemas que permitieron percibir que los procesos complejos de realimentación pueden generar conductas diversas en los estudiantes, en el equipo administrativo y en las propias instituciones educativas, por tanto, una alternativa educativa del profesor es el uso del coaching educativo y su impacto en la enseñanza permite en los estudiantes tomar conciencia, generar la autoconfianza y responsabilidad con ellos mismos, autoguiarse y poder llevar a cabo sus metas u objetivos planteados, así como dirigir a otros eficazmente. Con este planteamiento metodológico, no solo se buscó la mejora del pensamiento sistémico de los estudiantes, sino también futuros ciudadanos con valores y principios, en donde prime la dignidad, respeto y la tolerancia, es decir la formación en valores de las personas, consigo mismos y con los demás.

En tal sentido el factor relevante de esta investigación fue el uso del coaching como estrategia docente y brindar una mejor enseñanza-aprendizajes para elevar el pensamiento sistémico de sus estudiantes en las diferentes asignaturas. Por lo tanto, el coaching es necesario ponerlo en práctica como actividad estratégica para consolidar los aprendizajes de los estudiantes, de esta manera resolvieron las situaciones problemáticas de las asignaturas desde una visión holística con un gran sentido analítico y global, en escenarios de nivel formativo y empresarial.

Esta investigación se justificó debido a que se desarrolló estrategias didácticas de aula, interactuando estudiante y profesor, trabajo en equipo, lo cual mejoró la enseñanza, aprendizaje y autoaprendizaje. Los estudiantes de informática del I ciclo del Instituto de la Asociación de Exportadores (ADEX) mejoraron socialmente, conscientemente, responsablemente en su desarrollo académico, crecimiento académico a nivel personal y grupal, integrando el pensamiento creativo, estratégico y el control para que todos sus objetivos se llevaron a cabo. Por consiguiente, benefició a los estudiantes de la institución y a los profesores, se desarrolló un plan estratégico sistemático y organizado, en tal sentido se elaboraron instrumentos que fueron validados por juicio de expertos y con un alto nivel de confiabilidad, con sus respectivas fichas técnicas.

### **Limitaciones de la investigación.**

Se vio limitado debido a que no existe bibliografía actualizada del tema.

Esta investigación estuvo limitada por el tiempo de desarrollo de la práctica docente, debido a que se desarrolló según cronograma de actividades.

Se vio condicionada debido a que existen pocas investigaciones a nivel postgrado.

Se ve restringido debido al presupuesto que se tiene para su ejecución.

### **Viabilidad de la investigación.**

Esta investigación fue viable porque se dieron las condiciones necesarias para su ejecución, se pudo obtener aunque con dificultad los recursos económicos y humanos para la investigación, se contó con las referencias respecto al estudio y afines complementarios para el desarrollo de la investigación. Además, se dispuso con los permisos de las autoridades para que se efectuó la investigación en la institución.

El estudio se desarrolló considerando los siguientes capítulos:

En el capítulo I, se plantea el planteamiento del problema, donde se evidencia la realidad problemática de la institución en estudio, asimismo se formula el problema general y específicos, los objetivos de la investigación, la justificación, las limitaciones y la viabilidad del estudio. El capítulo II, aborda el marco teórico que fundamenta la investigación, los antecedentes, conceptualización de las variables y las hipótesis del estudio. El capítulo III, plantea el diseño metodológico que se basa la investigación, la población, muestra y muestreo, la operacionalización de las variables, la técnica de recolección de los datos y su procesamiento, además los aspectos éticos considerados. El capítulo IV, se presentan los resultados y la contrastación de las hipótesis. El capítulo V, detalla las discusiones, conclusiones y las recomendaciones, Y finalmente se presentan la fuente de información y los anexos.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes**

#### **1.1.1 Antecedentes internacionales.**

En tal sentido Acevedo (2013) en su estudio de posgrado de título *Coaching educativo y formación basada en competencias del docente de los centros educativos Fe y Alegría*, de nivel descriptivo-correlacional, de diseño no experimental, con una muestra de 73 docentes, tuvo como objetivo general determinar la relación entre coaching educativo y formación basada en competencias del docente de los centros educativos Fe y Alegría. Al final del estudio se concluyó que se obtuvo una correlación de 0,431 ( $p$ -valor < 0,01) entre las variables coaching educativo y formación basada en competencias del docente, lo cual indica que existe una relación de proporción entre el coaching educativo desarrollado por las competencias realizadas por el docente, es decir a mayor coaching mayor serán las competencias ejecutadas por el docente.

Según Gonzales (2014), en su estudio de posgrado de título *Competencias conversacionales de los docentes basado en el coaching ontológico en la praxis pedagógica*, de nivel descriptivo-correlacional de diseño no experimental, con una

muestra de 540 docentes, tuvo como objetivo generar un proceso de reflexión en el docente de aula para generar un impacto positivo en el proceso de aprendizaje de los alumnos a través de un modelo pedagógico basado en distinciones lingüísticas de coherencia entre corporalidad, lenguaje y emoción basado en el coaching ontológico, desde sus estrategias, herramientas y conversaciones y su integración con la visión humanista constructivista con el propósito de que el docente y el estudiante busquen conocimiento y acción desde la perspectiva de educar y educarse. Al final del estudio se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0,8012 en un rango de 0-1, por lo que el resultado obtenido es muy aceptable.

Según Olivo y Soto (2017), en su estudio de posgrado de título *La influencia del coaching educativo en el fomento de la inteligencia emocional en estudiantes de III semestre del programa de pedagogía infantil de la Universidad de Guajira*, de tipo correlacional-explicativo con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y transversal, debido a que no se efectuó manipulación alguna de las variables del estudio, es decir solo se especificó los hechos de lo observado y la información tomada en un solo espacio de tiempo. Con una población de 125 estudiantes de nivel superior y una muestra de 95 personas, la confiabilidad del instrumento fue de 0.90 de Alpha de Cronbach. El estudio tuvo como objetivo determinar la influencia del coaching educativo en el desarrollo de la inteligencia emocional de los estudiantes del III semestre de pedagogía infantil de la universidad de Guajira y llegó a la conclusión que existe una relación entre el coaching educativo como variable independiente y la inteligencia emocional como variable dependiente, validando la investigación realizada, donde los estudiantes que obtienen una mayor inteligencia emocional, tiene mayores niveles de inteligencia al hacer efectivo sesiones de coaching educativo.

Según Bécart (2015), en su tesis doctoral *Impacto del coaching en el desarrollo de las competencias para la vida*, estudio del tipo exploratorio experimental, de nivel correlacional, de enfoque mixto, de diseño cuasiexperimental, con una población de 478 estudiantes de nivel superior con muestreo no probabilístico por conveniencia distribuidos en tres fases para la realización del estudio. Tuvo como objetivo estudiar el impacto del coaching en el desarrollo de las competencias para la vida en la educación superior, las conclusiones indicaron que coaching permitió que los estudiantes desarrollen las competencias para la vida conceptualizadas por los diferentes modelos existentes en el ámbito educativo, además refirió que el coaching es una disciplina pragmática que tiene un impacto demostrable en el desempeño global en el estudiante.

Según Chiriboga y Gualán (2017), en su estudio de posgrado de título *Incidencia del coaching educativo como estrategia metodológica en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura institucional apreciación de la escultura de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE en el semestre octubre 2016 – febrero 2017*, estudio de diseño cuasi-experimental, nivel explicativo, de enfoque cuantitativo y método hipotético-deductivo, contó con una población de 388 personas entre estudiantes, profesores y paralelos. Para la investigación se tuvo una muestra de 281 estudiantes pertenecientes a 11 cursos, divididos en dos grupos, un grupo experimental al cual se utilizó el coaching educativo como estrategia docente y otro grupo de control, el cual se mantuvo con la metodología establecida por la institución educativa. Tuvo como objetivo determinar que el coaching educativo incide de manera positiva en el rendimiento de los estudiantes, beneficiando a los mismos y a la comunidad universitaria, el estudio

concluyó que la capacitación del coaching educativo al docente permitió la generación de actividades dentro del silabo, alcanzando un mejor aprendizaje de los estudiantes y un mejor ambiente de trabajo en el aula, en donde el enfoque docente va desde lo académico a lo humano, así generando una mejor predisposición de los estudiantes respecto de la enseñanza-aprendizaje en aula y la recepción positiva de las herramientas de coaching educativo aplicadas. Se determinó que, si existe una incidencia positiva del coaching educativo sobre el rendimiento académico, evidenciado a través de fichas de observación, encuestas en aula y los promedios obtenidos.

Según Noriega y Trujillo (2017), en su estudio de posgrado de título *El coaching académico como oportunidad para el aprendizaje y el logro educativo*, estudio del tipo pre-experimental, de nivel explicativo, de enfoque cuantitativo, de método hipotético-deductivo, con una población de 291 estudiantes. El estudio tiene como objetivo especificar las oportunidades de mejora, eficacia y fortalecimiento del indicador de logro desde lo que ofrece el coaching educativo como metodología de enseñanza, mediante la cual se evidencia cambios de aprovechamiento del estudiante, integración en el aula, mejora del clima en el aula, reconocimiento de áreas de mejora y crecimiento de los estudiantes, así como la posibilidad de generar oportunidades de aprendizaje hacia estudiantes con problemas académicos, básicamente debido a situaciones fuera del aula que inciden y/o afectan su proceso de aprendizaje.

Según Gutiérrez (2014), en su estudio de posgrado *Aproximación teórica a un modelo sistémico de gerencia educativa aplicable a los liceos adscritos al distrito escolar N°2 del estado de Cojedes*, de diseño cuasi-experimental, de nivel explicativo, de enfoque cuantitativo, con una población de 15 objetos de estudio,

representados por los directores de liceos educativos, la muestra efectuada del estudio indicado fue de 12 directores de liceos educativos del municipio de Tinaquillo. El estudio tuvo como objetivo plantear un modelo sistémico aplicable a la gerencia educativa de los liceos del distrito, en donde se pueda abordar en su ejecución y puesta en marcha hacia la consecución de instituciones modelo de administración eficiente, inteligente y holística. Al final el estudio se tuvo como conclusión que existen vacíos organizacionales desde la perspectiva sistémica por la gerencia educativa, por lo cual es posible la aplicación del estudio a los liceos del estado de Cojedes, para generar un modelo de cómo se debe gestionar una organización educativa de manera holística.

### **1.1.2 Antecedentes nacionales.**

Cayllahua y Huisa (2014), realizaron un estudio de titulación La competitividad y el pensamiento sistémico del micro y pequeñas empresas del distrito de ascensión, periodo 2013. La investigación fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, de nivel correlacional, de diseño no-experimental, la población estuvo conformada por 312 micros y pequeñas empresas tanto formales como informales, la muestra fue de 172. El estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la competitividad y pensamiento sistémico de las micro y pequeñas empresas del distrito de ascensión, periodo 2013 y llegó a la siguiente conclusión que si mejora el pensamiento sistémico en la mediana y pequeña empresa aumenta la competitividad de estas, obteniéndose un coeficiente de correlación de Pearson ( $r=0.58$ ) con una significancia de  $p\text{-valor}<0,05$ . Asimismo, establece que la relación entre la capacidad para comunicar la visión empresarial, la herramienta FODA y la competitividad de las micro y pequeñas empresas se relacionan

significativamente con un grado de correlación positiva débil, es decir a mayor capacidad de comunicación y si el empresario analiza sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas aumentara la competitividad de la Mediana y pequeña empresa.

Pomajambo (2013) realizo un estudio de posgrado sobre el Estudio descriptivo de *Los componentes de la organización inteligente de una institución educativa pública de Villa el Salvador*, estudio de tipo aplicada, de nivel descriptivo, de enfoque cuantitativo, con una población de 70 personas entre docentes y directivos, la muestra del presente trabajo de investigación está conformada por 62 personas que representan el 80.51 % de la población. Se obtuvo un coeficiente de confiabilidad (Alfa de Cronbach) de 0,8594 en un rango de 0-1, por lo que el resultado obtenido es muy aceptable. El estudio tuvo como objetivo obtener información y analizar las percepciones del personal docente, administrativo y directivo sobre los cinco componentes de la organización inteligente: el dominio personal, los modelos mentales, la visión compartida, el aprendizaje de equipo y el pensamiento sistémico. Tuvo como conclusión el reafirmar los conceptos teóricos del trabajo presentado de que el aprendizaje de las personas no garantiza el aprendizaje de equipos ni de la institución educativa, esto se denota en el alto porcentaje obtenido en los componentes individuales, tales como modelos mentales y dominio personal a diferencia del poco desarrollo en visión compartida, aprendizaje en equipo y el pensamiento sistémico.

Cárdenas (2011) en su estudio de posgrado de título *Coaching y desempeño docente en la provincia de Huancayo*, de tipo aplicada, nivel explicativo con un diseño experimental, con una muestra de 79 docentes de las instituciones educativas Salesiano Santa Rosa y Salesiano Técnico Don Bosco de Huancayo,

con un instrumento de confiabilidad de 0,830 de Alfa de Cronbach. El estudio tuvo como objetivo determinar la influencia positiva que tiene la aplicación del coaching en el desarrollo del desempeño docente de los profesores de la provincia de Huancayo. Tuvo como conclusión indicar que el coaching permite al docente desarrollar valores en los participantes, permite obtener mejores resultados de los participantes, desarrolla disciplina dentro y fuera del aula, brinda desarrollo personal, construye confianza docente-alumno, generando confidencialidad y respeto al estudiante. Todo esto conlleva al logro de indicadores de desempeño docente, tales como: logro de aprendizaje, contenido del área curricular, estrategias metodológicas en el desarrollo de la clase, buen clima para el aprendizaje, mejora en la evaluación de los aprendizajes.

Linares y Arteaga (2017), realizaron un estudio sobre la Influencia del programa de coaching linarte sobre el desempeño docente en los educadores de una institución educativa privada, de tipo aplicada, diseño experimental, con una población de 22 docentes que laboran en el nivel primario y la muestra del presente trabajo de investigación está conformada por 12 personas pertenecientes al nivel primaria de la institución educativa privada. Se obtuvo un coeficiente de confiabilidad (Alfa de Cronbach) de 0,955 en un rango de 0-1, por lo que el resultado obtenido es muy aceptable. El estudio tuvo como objetivo determinar la influencia del programa de coaching linarte sobre el nivel de desempeño docente en los educadores de una institución educativa privada. Tuvo como conclusiones que la aplicación del programa de coaching linarte incrementa en forma significativa el nivel de desempeño, el nivel de planificación, el nivel de responsabilidades profesionales y el nivel de gestión de procesos de enseñanza y aprendizaje del desempeño docente.

## 1.2 Bases teóricas

### **Variable 1: El Coaching educativo.**

Según Bou (2013) en su libro *Coaching educativo*, define al Coaching educativo como “una disciplina que aboga por una nueva metodología de enseñanza que conlleva una forma diferente de entender el concepto de aprendizaje” (pp. 19-20), con el propósito de ocupar espacios de aprendizajes educativos basados en los procesos de aprender a aprender por lo cual el conocimiento adquirido por el estudiante desde un escenario intelectual, afectivo y psicológico sea en beneficio propio y de los demás, considerando a cada estudiante desde un punto de vista holístico, comprendido desde los conceptos propios de cada ser humano, tales como capacidad, cualidades, destrezas, actitudes, competencias, paradigmas, modelos mentales, juicios, emociones, creencias, valores y analizar cómo estos conceptos influyen en las relaciones académicas, personales y profesionales que se dan dentro del ámbito educativo.

El autor plantea que desde el coaching educativo se podría abordar tres grandes áreas de interés:

Promover una nueva metodología en el aula que genere un espacio de aprendizaje más asociativo y colaborativo entre todos los estudiantes. La nueva metodología que se promueve en el aula ampara un modelo de educación cooperativo, no directivo, basado en procesos de aprender a aprender, en la cual los estudiantes vivencian cambios transformacionales que abordan costumbres emocionales y hábitos de pensamiento que trascienden a solo acumular información, sino a formar estudiantes con una visión global que impacte de manera positiva en su entorno académico y familiar.

Capacitar a todos los actores involucrados en el sistema educativo para que alcancen sus objetivos de vida, tantos personales, académicos y profesionales, donde el estudiante obtiene lo mejor de sí mismo desde su propio autoconocimiento.

Mediar en los conflictos entre todos los intervinientes del sistema educativo tales como profesores, alumnos, padres de familia y los directivos de la institución académica, quienes facilitan las normativas para una convivencia idónea en el aula (pp. 20-21).

Según López y Valls (2013) en su libro Coaching educativo aportan un rumbo distinto e innovador, donde los ejes de las sesiones de clase se enfocan en las emociones, a través de un vínculo entre el docente y los estudiantes. Los autores destacan el rol de líder del docente en el aula, generando una estructura en los planes de sesión generando una mejora significativa en el aprendizaje de los estudiantes, así como los aspectos emocionales y trabajos de equipo en el aula, donde cada estudiante asume un rol protagónico en el mismo para el logro de metas y/o objetivos. Es muy importante el hecho de que cada estudiante asuma su propio dominio personal en su educación, debido a que les permite obtener conocimientos que trasciendan en el tiempo, así como generar el método adecuado de aprender a aprender en su vida académica, tenga disposición permanente para trabajar en equipo con los demás estudiantes, desde su compromiso y responsabilidad. El estudiante asume un rol de liderazgo personal y grupal donde genera empatía, comunicación asertiva y soluciones ingeniosas. Destacan la importancia de que cada docente mantenga un equilibrio positivo en su inteligencia emocional, su escucha activa, su empatía, su capacidad de líder en el aula, su autocontrol y autoconocimiento (pp. 85-87).

Según Giner y Llado (2015) en su libro *El coaching en educación* resalta la necesidad de realizar cambios metodológicos para la mejora de los aprendizajes donde se plantea un modelo diferente de enseñanza-aprendizaje, desde la tradicional enseñanza del profesor hacia el modelo centrado en el aprendizaje de los estudiantes. El profesor-coach acompaña, realiza preguntas cuestionadoras enfocadas a la acción y motiva a los estudiantes, en vez de ser un emisor de conocimientos, así logra que el estudiante alcance mayor acción y responsabilidad en su espacio de aprendizaje.

El Coaching educativo es una forma distinta de enfocar el concepto de educación aportando estrategias significativas para la comunidad educativa, donde el enfoque se centra es descubrir el real potencial de cada estudiante, pasando de su estado actual a un estado de acción distinta hacia el logro de sus propios intereses, su desarrollo personal y sus metas planteadas.

El coaching educativo es una herramienta educativa de gran impacto para los profesores y estudiantes, es una estrategia de aula para los profesores, que genera enseñanza de contenidos y metodologías prácticas de trabajo para los estudiantes, procesos de interrelación personal (aceptación mutua y compromiso consigo mismo) e interrelación grupal (respeto por cada integrante del equipo y lealtad al mismo (pp. 25-27).

Según Sánchez (2011) en su publicación *Coaching en la escuela: una herramienta para la mejora de la educación* explicó que estamos en la era del conocimiento, por lo que debemos hacer frente a los cambios de esta nueva era y como profesores tenemos el gran reto de dar una respuesta educativa de calidad, ante este nuevo perfil de estudiantes que encontramos en las aulas de estudio. Por tal motivo será necesario y conveniente emplear nuevas ideas y novedosas

soluciones que permitan optimizar nuestro sistema de enseñanza, acorde con los principios del profesor en busca de la excelencia educativa y el logro de metas u objetivos reales.

Según Whitmore (2011) en su libro *Un método para mejorar el rendimiento de las personas*, desde el campo educativo indico “que nuestras creencias sobre las habilidades de los demás ejercen un impacto directo sobre su rendimiento” (p.26), donde el profesor debe mantener una creencia positiva de los estudiantes reconociendo en ellos sus habilidades, sus capacidades e identifiquen los factores que obstaculizan su desempeño. Desde allí el profesor busca sacar lo mejor de cada estudiante desde la preparación en el aula, desde una tarea o desde la misma evaluación, generando una mejora constante que sea sostenible en el tiempo de todos los aprendizajes alcanzados. Todo ello desde la empatía, la escucha y el respeto. Asimismo, implementa estrategias en el aula para que el propio estudiante reconozca sus fortalezas y habilidades, dentro y fuera del aula.

### **Dimensiones del coaching educativo.**

Según Bou (2013) en su libro *Coaching educativo*, dimensiona al coaching educativo en conciencia, autocreencia y responsabilidad (p. 162).

#### **Dimensión 1: Conciencia.**

Según Bou (2013) la conciencia implica adquirir un conocimiento de algo a través de la reflexión, la observación o la interpretación de lo que uno ve, oye y siente.

Como indica Ravier (citado por Bou, 2016), indico que la conciencia es el primer elemento clave del coaching educativo en donde el estudiante descubre, observa y se enfoca en sí mismo como ente de comprensión y conocimiento hacia su propio proceso de aprendizaje (p. 162).

El desarrollo de la conciencia está fundamentado en tres elementos claves: la reflexión, la observación y la interpretación los cuales se proyectan a través del lenguaje verbal y no verbal, de nuestra conducta y de nuestras emociones, es decir en la medida que engrandezcamos la toma de conciencia en los estudiantes se lograra mejorar la autoestima y confianza en los mismos logrando un mejor rendimiento académico. Destaca que la toma de conciencia es producto del autoconocimiento, autorreflexión y autoaceptación, un aspecto importante en la toma de conciencia es la autoobservación.

Los profesores inmersos en el coaching educativo deberían permanentemente elevar su conciencia propia y la de los alumnos a través de técnicas como el coaching que los alinea al presente aquí y ahora y su enlace hacia el futuro.

Se indica que existirían tres tipos de conciencia:

Conciencia objetiva: donde la información proviene de los cinco sentidos: vista, oído, gusto, tacto y olfato.

Conciencia subjetiva: donde se involucra procesos mentales como la memoria, la motivación y la voluntad.

Inconsciente: son los niveles más profundos de la conciencia.

Indicadores:

Conocimiento a través de la reflexión.

Observación y la interpretación para el aprendizaje

Reflexión, observación e interpretación para el lenguaje, conducta y emociones.

Conciencia para desarrollar capacidad y seguridad

Comprensión de la realidad exterior por las sensaciones sensoriales.

## **Dimensión 2: Autocreencia.**

Según Bou (2013), la autocreencia es el que permite otorgar a la persona la capacidad y recursos suficientes para saber que puede conseguir todo aquello que se proponga. La autocreencia está relacionada con procesos personales como la autoestima, el valor y la confianza en uno mismo y por lo tanto, se proyectará en actitudes, acciones y pensamientos positivos respecto del entorno (p. 165).

La autocreencia permite en el estudiante creer en sí mismo, desde cambiar las creencias limitantes generadas en el tiempo que le impiden alcanzar sus objetivos trazados y transformarlo en creencias potenciadoras de sí mismo, donde tiene la enorme posibilidad de aperturarse al cambio positivo, a su desarrollo personal y académico.

Indicadores:

Capacidad de logro personal

Autoestima

Valor

Confianza

Creencia positiva y posibilitadora

Autoconciencia

Autoseguridad

Actitud mental positiva

## **Dimensión 3: Responsabilidad.**

Según Bou (2013), la responsabilidad es la capacidad o habilidad para responder, para tomar decisiones por uno mismo. Es el compromiso que debemos adquirir por nuestras acciones, por nuestros actos. El estudiante aprende a responder

ante las tareas, las pruebas y las peticiones que el profesor le plantea, debe responsabilizarse de sus acciones (p. 167).

Se parte de la premisa de que un estudiante que asume su responsabilidad consigo mismo tendrá un buen desempeño académico, donde el estudiante tiene la libertad de elegir y la capacidad de ejercer su propio liderazgo, haciéndose cargo de sus resultados y acciones.

La responsabilidad que asume el estudiante es consigo mismo, con sus acciones y conductas que le permita lograr los resultados esperados.

Indicadores:

Disciplina

Toma de decisiones

Desempeño académico

Libertad de decisión

Compromiso personal

Según Bou (2009) en su libro *Coaching para docentes: el desarrollo de habilidades en el aula*, refiere que el modelo educativo en coaching, es:

Cooperativo, no directivo, basado en los procesos de aprender a aprender, en el que los estudiantes hacen algo más que acumular información, generan grandes cambios personales desde una transformación profunda que afectan tanto a sus costumbres emocionales y a sus hábitos de pensamiento, como a la capacidad de continuar creciendo tanto en lo personal como en su relación con sus equipos de aula (p. 45).

### **Genealogía del coaching.**

Según Ravier (2016), en su libro *Arte y ciencia del coaching: su historia, filosofía y ciencia* refirió que una de las fuentes principales del coaching es la filosofía practica en teorías fundamentadas por Sócrates, Platón y Aristóteles, quienes se enfocaron en estudiar que es el hombre, cómo piensa y que lo motiva, así como la psicología humanista, en la actualidad muchas escuelas actuales de coaching toman diversas vertientes pero con un mismo fin, el buscar el desarrollo eficaz del ser humano hacia el logro de sus metas u objetivos Su aplicación práctica es muy efectiva en los estudiantes. En la actualidad el auge del coaching se da en diversos campos, desde diversas teorías que van en paralelo, pero que confluyen en un mismo fin, el hecho de dignificar esta nueva profesión desde una práctica consensuada, seria y responsable p. (45).

### **Origen del término coach.**

Según Zeus y Skiffington (2004) en su libro *Coaching practico para el trabajo*, forman una reseña histórica del término coach y su evolución histórica hasta la actualidad: En el año 1500 en Inglaterra se acuña el termino coach, el cual se denominaba al carruaje que transportaba gente de un lugar a otro. En el año 1850 en Inglaterra en las Universidades de Inglaterra se denomina coach al tutor o persona que ayuda a los estudiantes a preparar exámenes. En 1960 en New York el coaching personal comenzó siendo un programa educativo para los estudiantes en desventaja. En 1960 y 1980 en Canadá se junta el coaching personal y el coaching empresarial y surge la formación y credenciales para coaches. En 1980 surge el concepto de coaching ejecutivo como una nueva y eficaz disciplina. En la actualidad: las organizaciones e instituciones educativas tales como Harvard

School of Business, reconocen las relaciones entre el coaching y la eficacia del líder.

### **Objetivos de coaching educativo.**

Según Bou (2013) indicó que los objetivos del coaching educativo son:

Acrecentar la capacidad de conciencia de las personas, desde la interacción con el estudiante, generando reflexión a través de las preguntas del coach permitiendo al estudiante salir de su zona cómoda, de hacerles ver aquello que no perciben, las preguntas van dirigidas a la acción, tales como: ¿Cuál es tu objetivo? ¿Cuáles tu meta? ¿Qué vas a hacer al respecto? ¿Qué quieres conseguir? ¿Qué te impide alcanzar el objetivo? ¿Cómo lo vas a lograr? (p. 21).

Mostrar al estudiante su realidad desde distintas miradas para que puedan operar de manera distinta y así obtener resultados distintos. Decía Albert Einstein que “es de locos actuar de la misma manera y pretender obtener resultados diferentes”. El coaching educativo parte de la premisa que de la forma como interpretamos el mundo determina nuestras acciones y son nuestras propias acciones las que generan los resultados que obtenemos, es decir el coaching educativo permite a los estudiantes tener un dominio personal para ampliar su visión del mundo, poder observar su realidad actual y las experiencias vividas desde una perspectiva distinta, esto permite que el estudiante pueda establecer sus propias estrategias y acciones, así como trabajar en equipo.

### **Fuentes del coaching educativo.**

Según Bou (2013) sostuvo que las tres fuentes importantes de las cuales se nutre el coaching educativo son:

### **Desde el punto de vista psicológico.**

La Psicología Humanista ha tenido y tiene mucha influencia en el modelo de coaching educativo y en el coaching en general, esta rama de la psicología fundamenta que el estudiante puede elegir libremente su destino y toma conciencia de las decisiones que elige.

El objetivo principal de la psicología humanista es que las personas alcancen su máximo desarrollo individual y colectivo, su crecimiento personal, creatividad y autorrealización, al igual que el coaching educativo con los estudiantes y los equipos de estudiantes con los que se interactúa (pp. 23-24).

### **Desde el punto de vista filosófico.**

Según Bou (2013), el coaching tiene como precursor a las teorías de Sócrates y sus postulados mayéuticas originados en los diálogos de Platón cuyo fin principal es que los estudiantes descubran sus propias respuestas por sí mismos. En el coaching educativo se acompaña al estudiante en su proceso de aprendizaje y durante el desarrollo de esta y en el momento adecuado se le plantea preguntas abiertas para que puedan encontrar sus mejores respuestas y así poder alcanzar el objetivo esperado.

El método Socrático se basa en el dialogo y el cuestionamiento de todos los conceptos válidos, que fueron adquiridos por el estudiante desde su proceso formativo académico o por experiencia adquirida para que pueda diferenciar cual es la definición correcta y cual no la es, es decir el estudiante alcanzara su propia verdad. A partir de esta reflexión surge una idea básica del coaching, en la cual el conocimiento no está en el profesor sino en sus alumnos (pp. 24-25).

### **Desde el punto de vista lingüístico.**

Según Bou (2013) el lenguaje que se usa en las aulas no es solo descriptivo, también genera realidades, genera acciones, es decir que el lenguaje se convierte en una forma de generador de posibilidades, cimentar nuevas maneras de ver el mundo. Cuando hablamos el estudiante toma acción hacia el mismo y hacia su entorno. Todo cambio se genera en el ser a partir de cambiar nuestro lenguaje hacia lo que vemos y lo que somos.

Cuando el estudiante se manifiesta a través del lenguaje no solo describe lo que observa, percibe ó siente, sino que hace que las cosas pasen, ya que cuando habla el estudiante implícitamente toma acción a partir de la cual genera posibilidades y cambia su futuro (p. 26).

Según Searle (2007) estableció cinco actos lingüísticos que son considerados como universales, estos son:

**Afirmaciones o hechos:** son objetivas, que se refiere a algún suceso del presente o del pasado, que se validan con evidencias o testigos, asimismo destaca que dichas afirmaciones pueden ser verdaderas o falsas.

**Juicios:** son subjetivas y nos refiere a una interpretación que hacemos de la realidad basado en tus experiencias, es decir el valor que le das a los hechos

**Declaraciones:** son juicios a futuro, se compromete la palabra desde un espacio público o privado, las declaraciones generan una realidad distinta.

**Peticiones:** es una solicitud verbal que realizamos a una persona o grupo de personas, que se convierte en promesa si es aceptada.

**Ofertas:** ofrecimiento propio hacia una o más personas, que se convierte en promesa cuando la oferta es aceptada (pp. 28-29).

### **Competencias del coaching educativo.**

Según Bou (2013) refirió que todo profesional inmerso en el ámbito educativo debe poseer ciertas habilidades genéricas que le permitan acompañar al estudiante con solvencia, entre las habilidades tenemos: saber escuchar, estar aquí y ahora, trabajo efectivo, no juzgar, ser competente, actitud positiva y un método de trabajo efectivo (p. 31).

### **Competencias aptitudinales.**

Desde donde se definen sus conocimientos, habilidad e inteligencia, tenemos:

La visión, que todo profesor debe tener siempre presente para acompañar al estudiante en la creación de opciones reales y la capacidad de este para superar actividades del aula complejas, que tome acción a situaciones adversas, asimismo que el propio estudiante visualice en forma global una situación académica o personal en el corto, mediano y largo plazo.

La sabiduría, representa la experiencia y la capacidad intelectual desde un espacio personal y profesional para absolver las situaciones que se dan en el aula, todo profesor basa su sabiduría en la combinación de inteligencia, conocimiento y experiencia (Bou, 2013, pp. 31-32).

### **Competencias de personalidad**

Según Bou (2013) indicó desde donde se definen su carácter y su forma de ser, tenemos:

Humildad: todo profesor que trabaja en un ambiente educativo debe ser realista y consciente de lo que sabe y no sabe, sabiendo que es prácticamente imposible

conocer todo, desde allí la humildad de saber que día a día se aprende y comprende algo distinto.

Curiosidad: desde la perspectiva del profesor es el deseo de entender y comprender aquello que no conoce para obtener un conocimiento amplio y así poder absolver las circunstancias y desafíos del aula.

Flexibilidad: capacidad para adaptarse a los cambios, al interés por aprender permanentemente, desde lo básico a lo complejo, a desaprender para aprender algo diferente y nuevo, dicha flexibilidad lo conlleva a una escucha activa frente a situaciones distintas que se presenten, por lo que el profesor no debe caer en dogmatismos y tener la enorme posibilidad de ampliar su visión de vida y profesional.

Seguridad: en sí mismo, para conducirse con serenidad frente a las dificultades del aula en base a la convicción de su profesionalismo, sus logros como profesor y la convicción de sus fortalezas y límites producto de su experiencia a través de los años.

Paciencia: para afrontar circunstancias o retos que surgen en el aula, a través de su fortaleza para controlar todo impulso o ansiedad.

Consistencia: todo profesor debe ser consecuente entre lo que dice con palabras y lo que muestra con hechos reales, esta situación trasciende a cualquier aprendizaje que se pueda llevar, está más centrado en la propia personalidad del profesor.

Coherencia: en trascender de las palabras a los hechos hoy, mañana y siempre mostrando una línea de conducta que este alineada a sus valores.

Convicción: vienen a ser sus creencias y sus valores propios del profesor, desde donde surgen sus paradigmas o modelos mentales desde los cuales percibe la realidad y opera sobre ella.

Proactividad: es tomar acción y poder conducir nuestras vidas, el profesor tiene muy presente que sus actos en el aula están en función de sus decisiones y no de las circunstancias, hacer saber y sentir a los estudiantes que son los propios responsables de sus propias vidas, de hacer que sus propias metas académicas y personales se cumplan. Por tanto, somos la causa de nuestra vida, más que el efecto. Los estudiantes muy proactivos son responsables al elegir sus respuestas, en donde su conducta propia se basa en la libertad de elección consciente y sin presiones externas al mismo. Si el estudiante toma decisiones en función al entorno por diversas situaciones o circunstancias otorga el poder a otras personas que controlen sus decisiones (Bou, 2013, pp. 32-34).

Los estudiantes proactivos tienen su estilo personal fundamentado en sus valores los cuales se sobreponen a cualquier circunstancia, inclusive a la influencia de estímulos externos sean: físicos, sociales o psicológicos su respuesta va a estar basada en sus propios valores desde un estado consciente o inconsciente (Bou, 2013).

### **Competencias relacionales**

Según Bou (2013) indicó que el dominio que tiene en ambientes sociales son: Inteligencia emocional, donde el profesor conoce sus propios sentimientos y el de los estudiantes, gestionándolos de a mejor manera para ambos. Decía Goleman en su libro Inteligencia Emocional, citando a Salovey y Mayer, dichas habilidades, capacidades o competencias, se pueden dividir en cinco dominios: el

autoconocimiento, el control de estas propias emociones, la capacidad de motivarse a uno mismo, el reconocimiento de las emociones en los demás y el manejo de las relaciones.

El profesor que se comprende asimismo y a los demás, incrementara su inteligencia emocional. Por ende, lograr lograra sus metas personales y profesionales. Nos movemos en base a emociones y nuestra inteligencia emocional lo alinea hacia el logro de nuestros objetivos, para ello debemos tomar conciencia de las emociones que experimentamos día a día y poder utilizarlas en nuestro propio beneficio y de los demás. Toda situación emocional que experimentamos tiene su razón de ser y nos proporciona información relevante de como interpretamos la realidad (pp. 32-34).

### **Herramientas del coaching educativo**

Bou (2013) sostuvo que todo profesional de la educación debe tender dominio de recursos y herramientas para emplearlas dentro de un lugar, contexto adecuado y espacio educativo (p. 39).

Estas herramientas las divide en dos grupos:

Herramientas internas: que se basan en la propia capacidad del profesor, desde donde se destacan la calibración, la escucha empática y la comunicación.

Herramientas externas: son los recursos externos del profesor, para aplicar en el aula, tenemos: él mándala, la escalera de inferencias, la rueda de la vida, la línea de tiempo, modelo GROW, las posiciones perceptivas, las metáforas, la ventana de Johari y la autobiografía.

Mándala: es una herramienta que permite orientar a los alumnos a nivel académico y personal, este recurso utilizado en el aula permite al profesor que el propio estudiante tenga una reflexión interna con visión futura, dicha reflexión permite alinear el presente, la realidad actual y la orientación académica del estudiante.

Escalera de inferencias: esta herramienta permite al profesor poder mostrarles a los estudiantes como elaboran sus propios juicios y creencias propios, de los compañeros de aula y de su propio entorno.

Rueda de la vida: esta herramienta permite al estudiante evaluar su realidad actual y las implicancias que, de esta deriva en los otros ámbitos de su vida, muestra una visión holística de todas las áreas, tales como: lo físico, emocional, mental y espiritual.

Línea de tiempo: esta herramienta permite al estudiante visualizar un plan de acción en el tiempo en la cual el estudiante genera, visualiza y toma conciencia de la importancia de tomar acción en cada etapa académica.

Modelo GROW: esta herramienta permite al estudiante establecer un objetivo académico, explorar la situación actual, buscar estrategias y determinar que va a hacer, cuando y como lo hará.

Las posiciones perceptivas: esta herramienta permite al estudiante conocer sus fortalezas y áreas de mejora, así como tener una visión sistémica desde la perspectiva de otros compañeros de aula.

Las metáforas: es un recurso del profesor desde la perspectiva real y simulada, permitiendo que el estudiante entienda un aprendizaje desde una sola palabra, una frase o una historia. Este recurso didáctico utilizado por el profesor permite generar interés del estudiante por lo explicado en el aula.

Ventana de Johari: esta herramienta permite al profesor tener la información necesaria de como el estudiante se comunica con su entorno y de como su entorno se comunica con él, es decir es un proceso de autoconocimiento propio y de cómo piensan los demás de uno.

Autobiografía: es una herramienta de reflexión y desarrollo personal en la cual el estudiante toma conciencia de su propia historia y le permite tomar acción a problemas actuales.

### **Variable 2: Pensamiento sistémico.**

El pensamiento sistémico aparece formalmente hace más de cuatro décadas, a partir de la Teoría General de Sistemas, término acuñado por Ludwing Von Bertalanffy quien realizo cuestionamientos del método científico, desde el campo de la Biología, debido a que su enfoque automático y causal no explicaba las diversas problemáticas surgidas en los seres vivos. Dicho cuestionamiento genera un cambio notable del paradigma personal al paradigma de sistemas, surgiendo el pensamiento sistémico el cual es integrador con una visión holística de considerar diversos elementos y sus relaciones propias.

Según Senge (2002), indico que “el pensamiento sistémico es una disciplina de pensar en sistemas que ofrece una manera distinta de ver los problemas y las metas: no como hechos aislados sino componentes de estructuras más grandes” (p. 92). Es decir, pensar en sistemas es pensar en un todo, donde cada estudiante es un sistema parte de población estudiantil que es otro sistema, en la cual sus hábitos y actitudes generan impactos entre unos y otros. En las instituciones educativas las aulas de clase son sistemas conformada por cada estudiante que es un sistema y la misma práctica docente educativa es un

sistema, a eso debemos añadirle sistemas de apoyo al aula de clase como: los procedimientos del gobierno educativo, las políticas educativas, las relaciones entre la comunidad educativa, el plan de estudios, entre otros.

Según Senge (2002), explico que la disciplina de pensar en sistemas es el estudio de la estructura y conducta de estos, donde el avance vertiginoso de la tecnología nos da diversos puntos de vista sobre la naturaleza de un sistema, que pueden ser:

Sistema total: representa la mirada sistémica para generar un cambio en la población estudiantil donde la premisa de la institución educativa es pensar en sistema total es mucho más eficiente entre la interacción de todos los integrantes, que actuar en forma aislada.

Sistemas abiertos: desarrollada por pensadores como Ludwig von Bertalanffy, Russell Ackoff, Eli Goldratt, entre otros donde esta escuela de pensamiento tiene como premisa de entendimiento de un sistema en función de términos como insumos, productos y límites.

Sistemas humanos: nos propone maneras y formas de interacción entre los estudiantes, personal académico y profesores hacia resultados que nadie elegiría, pero que no se pueden evitar.

Sistemas de procesos: este concepto de pensar en sistemas se da desde las corrientes industriales de calidad total y reingeniería, en donde la institución educativa se convierte en un flujo de información entre el estudiante, el salón de clases, el profesor y las autoridades. Asimismo, un cambio en la estructura genera un cambio de comportamiento en los integrantes de la institución educativa.

Sistemas vivos: referido a sistemas emergentes, que del caos saldrán patrones de orden, generando a una semejanza de cómo se desarrollan los seres vivos.

Sistemas relacionados con retroinformación: también llamado “pensar en sistemas” o “dinámica de sistemas” constituido por una gama de técnicas y métodos procedentes de las dinámicas de procesos con retroalimentación, tales como: simulación, diagramas de flujo, ciclos de causa-efecto y arquetipos de sistemas en donde se da espacios de refuerzo y equilibrio.

Simulación de dinámica de sistemas: concepto propuesto por Jay Forrester y otros pensadores sistémicos que plantean que las interacciones de retroinformación se representan por ecuaciones matemáticas no lineales, la cual tiene características propias como acumulaciones y crecimiento exponencial de difícil entendimiento para la población estudiantil, para lo cual la dinámica de sistemas ha servido de modelos computarizados y simulaciones (Senge, 2002, pp. 92-94).

### **Dimensiones del pensamiento sistémico**

Según Senge (2002), en su libro *La quinta disciplina - Escuelas que aprenden*, dimensiona al pensamiento sistémico en: dominio personal, modelos mentales, visión compartida y aprendizaje en equipo.

#### **Dimensión 1: Dominio personal.**

Según Senge (2002), indico que el domino personal:

Es un conjunto de prácticas que sostienen a todos, niños y adultos, para que mantengan sus sueños íntegros al mismo tiempo que cultivan la conciencia de la realidad que los rodea. Esta doble conciencia de lo que uno es y de lo que tiene crea un estado de tensión, que, por su misma naturaleza, busca solución (p. 75).

Es decir, que la búsqueda de la solución está relacionada con la práctica de crear una imagen coherente de su visión personal, desde un espacio reflexivo personal y entender que es un proceso de toda la vida. Este proceso conduce a una búsqueda interna que, si se mejora permanentemente, puede ampliar su capacidad de tomar mejores decisiones y alcanzar los objetivos planeados. La visión personal y su realidad son parte de un proceso de cambio en todo ámbito, tanto personal, familiar, académico, profesional y otros.

Las instituciones académicas juegan un rol importante en este aspecto, debido a que proporcionan el ambiente idóneo para que el estudiante genere su propia reflexión sobre su visión de vida personal y profesional, desde un compromiso propio con el mismo y con el mundo que desearía ver.

La disciplina del dominio personal no termina con la visión, se dan circunstancias y situaciones que dificultan ver la realidad actual, sin embargo, también tenemos la posibilidad de empezar desde muchos escenarios de nuestra vida: desde nuestra comunidad, desde nuestra escuela, desde el aula de clase, desde el aprendizaje recibido, desde la familia, entre otros. A partir de aquí elegimos ¿Qué es lo que más queremos hacer y llegar a ser? y ¿Qué es lo que el mundo nos está pidiendo que hagamos?, aquí se toma el estudiante el valor de elegir qué destino quiere para él y que acciones va a tomar, dicha elección es personal y poderosa desde cuando hablamos de elegir en vez de querer algo, el elegir es un mayor compromiso con su visión, dado que cuando un estudiante hace consciente una elección se adapta a las oportunidades, toma acción, tiene mayor disposición a riesgos con el fin de acercarse más a su visión. El hecho de acercarse cada vez más a su visión como estudiante, en la escuela, la comunidad

o ambiente familiar le permite el impulso de seguir subiendo niveles propios y fijar objetivos más altos, por ende, se genera una exigencia mayor (pp. 77-79).

### **Indicadores del dominio personal**

Conjunto de prácticas

Toma de conciencia

Integridad

Realidad actual

Visión personal

Resultados deseados

Resultados obtenidos

Toma de decisiones

### **Dimensión 2: Modelos mentales**

Según Senge (2002), el modelo mental es “una disciplina de reflexión e investigación que se enfoca en desarrollar conciencia de actitudes y percepciones, las de uno mismo y las de sus compañeros” (p. 19). Se puede entender que los modelos mentales nos apoyan en poder definir la realidad actual de los estudiantes, por lo que las instituciones educativas que aprenden deben de considerar este tema en las aulas de clase para que el estudiante tenga una conciencia holística del aula, de su entorno y la sociedad en la cual vive. Aquí el profesor juega un rol importante debido a que el modelo mental del estudiante es tácito, en una capa inferior a la conciencia, no se muestra, hasta que se identifica por medio de preguntas, observación directa y acciones propias del estudiante. Debemos de considerar que se van a dar una pluralidad de modelos mentales ante un mismo hecho y por ende se va a dar una interpretación distinta por parte

de ellos, debido a que prestan atención a distintos detalles y es aquí donde surge la diferencia en los modelos mentales de los estudiantes. Una tarea básica de la institución educativa y el profesor de aula es mostrarle al estudiante casos, situaciones o ejemplos en la cual tienen diversas suposiciones y actitudes distintas, para que puedan dialogar, preguntar y discutir sus diversas maneras de interpretar un hecho y poder entender que tenemos una mirada distinta de los eventos.

Podemos indicar que los modelos mentales limitan la capacidad de cambio de los estudiantes, por lo que trabajar en el mismo desde la reflexión (tomar conciencia de tomarse el tiempo necesario para reaccionar a un evento) y la investigación (desde una mirada personal y grupal para compartir y discernir nuestras interpretaciones y/o supuestos con otros compañeros de aula). Este espacio de discernir está el arte de preguntar para aprender más sobre las propias y las ajenas actitudes y creencias propias arraigadas. Dichas creencias son autogeneradas por el propio estudiante producto de la observación del hecho y la experiencia anterior que tiene del mismo, generando un ciclo reflexivo (pp. 81-84).

Podemos entender que el ciclo reflexivo se genera desde:

Datos observados más la experiencia propia

Escoge los datos que observo

Añade significados personales y culturales

Realiza suposiciones

Genera sus propias conclusiones

Adopta creencias

Actúa basado en las creencias generadas

Aquí conviene cuestionar dichas creencias con preguntas abiertas, tales como:

Son tus creencias las únicas verdaderas

La verdad es obvia

Sus creencias están basadas en datos reales

Los datos que elegiste son reales

Que te llevo a esa conclusión

### **Indicadores de los modelos mentales**

Disciplina

Reflexión personal

Conciencia personal

Desarrollo de actitudes

Desarrollo de percepciones

### **Dimensión 3: Visión compartida.**

Según Senge (2002) indicó que la visión compartida es:

Un conjunto de métodos y técnicas para reunir todas estas aspiraciones dispares en torno a lo que todos tienen en común: su conexión en una escuela. Al crear una visión compartida un grupo de individuos crea un sentido de compromiso colectivo (p. 87).

Es decir, que los estudiantes plantean un objetivo o meta a futuro de propósito común, para lo cual crean un equipo de trabajo. Si las instituciones académicas no promueven en los estudiantes procesos sostenidos de visión compartida, el propósito de las mismas sería irrelevante, con métodos basados en una autoridad que no son sostenibles en el tiempo, tales es el caso de directores,

junta escolar, cooperativas, e inclusive el profesor en el aula, que tienen efectos positivos en escenarios de crisis y son corto plazo, debido a que los estudiantes no sostienen dicha visión por sus propias aspiraciones individuales que son distintas para muchos de ellos y no tendrán la oportunidad de crear una visión compartida en su institución académica, su aula de clase, su familia o en su comunidad. Se requiere que las instituciones educativas y los profesores estén muy involucrados en generar estrategias de aula, donde predomine la apertura a las ideas, comentarios y puntos de vista sobre la visión, se requiere un manejo adecuado en un tiempo estimado para canalizar dichas intervenciones sin represalias y juicios de los mismos, de tal forma que los estudiantes tengan un control compartido de un propósito común a través de diversos canales de comunicación, en donde cada estudiante se manifiesta en total libertad, con participación activa generándose reuniones efectivas. Los medios de comunicación por internet son una opción muy utilizada por los estudiantes que son nativos digitales, para lo cual se requiere un manejo y control muy específico, por lo que debe ser un elemento de apoyo, debido a que la premisa principal es el contacto personal entre estudiantes (p. 87).

#### **Indicadores de visión compartida**

Conjunto de técnicas

Propósito común

Compromiso colectivo

Aprendizaje compartido

#### **Dimensión 4: Aprendizaje en equipo**

Según Senge (2002), refirió que el aprendizaje en equipo es:

Una disciplina de interacción en un grupo, con técnicas como el dialogo y la discusión, grupos pequeños de personas transforman su criterio colectivo y aprenden a movilizar sus energías para alcanzar metas comunes y desarrollar una inteligencia y una capacidad mayores que la suma de los talentos individuales de sus miembros (p. 20).

Es decir, que el aprendizaje en equipo se puede fomentar entre toda la comunidad educativa: estudiantes, profesores, padres de familia y personal administrativo, que está inmersa en dicho cambio.

Esta disciplina tiene como objetivo buscar acuerdos de pensamientos individuales en pensamiento colectivo basados en acuerdos de propósito común, se debe destacar que las instituciones educativas fomentan actividades regulares en equipos, empezando por el aula de clase en la cual los estudiantes conforman un equipo que a lo largo del periodo formativo desarrollan competencias. El equipo básico del aula está conformado por el profesor y los estudiantes, asimismo tenemos otro equipo de soporte y/o apoyo conformado por los padres de familia, el personal administrativo y personas de apoyo institucional. Debeos de tener presente que en la sociedad en que vivimos, la familia, la escuela y el salón de clases la mayor parte del tiempo se trabaja en equipos, en el caso de las instituciones educativas quienes ponen las reglas son el director, el personal administrativo y/o autoridades educativas, quienes determinan las competencias a alcanzar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, surgiendo nuevas corrientes de enseñanza enfocadas en los modelos mentales.

Se debe tener en cuenta que muchas instituciones educativas practican la enseñanza grupal desde dinámicas, juegos, roles, entre otros, las cuales son

esporádicas y se convierten en momentos de cambio y no son permanentes en el tiempo, por lo que la institución educativa debe de generar constantemente un proceso de transformación de las formas de comunicación de los estudiantes, desde una ya existente a una nueva que sea efectiva, tomando en consideración sus valores y creencias.

Uno de los aspectos básicos del aprendizaje en equipo es la comunicación efectiva y en ella el dialogo entre estudiantes es importante para aperturar nuevos campos de conocimiento en la cual toman conciencia del ambiente que los rodea y los procesos que se generan de los mismos. El dialogo generado no solo se centra en la palabra y la acción, sino también en la oportunidad de manifestar sus ideas, a partir de allí los estudiantes aprenden a pensar en forma conjunta y más allá de la meta u objetivo planteado se obtiene un conocimiento compartido en donde prevalece la unidad, el respeto y las capacidades personales, lográndose la conjunción de pensamiento, acciones y emociones de equipo.

Debido a que el dialogo es natural en los estudiantes, los profesores deben promover dicha habilidad para poder hacer frente a la comunidad actual de jóvenes que viven en fragmentación y aislamiento, por ello deben hacer uso del dialogo como una forma de visión holística, cuya meta es procesos de investigación colectiva desde la propia voluntad del estudiante.

El dialogo permite eliminar las “suposiciones” que se dan en forma individual en los integrantes del equipo, para llevarlos a supuestos colectivos y surgen los espacios de análisis, dialogo y conversación grupal, generando reflexión desde distintos observadores para llevarlos a un proceso de investigación de todo el equipo desde lo que piensan y dicen en forma individual a la forma colectiva.

Debemos de destacar el rol de los profesores para el manejo eficiente de estos diálogos estableciendo roles a los estudiantes participantes del mismo, mantener el interés de la reunión, generar una pluralidad de opiniones para el objetivo planteado y tomar acuerdos comunes como profesor experto generando consensos (pp. 87-90).

### **Indicadores del aprendizaje en equipo**

Interacción grupal

Dialogo grupal

Discusión grupal

Criterios colectivos

Inteligencia grupal

Desarrollar competencias

### **Escuelas que aprenden**

Según Senge (2002), las escuelas que aprenden (Learning School), explotan las capacidades de las personas involucradas, a partir de la cual generen resultados extraordinarios. Una escuela que aprende está en un proceso continuo de crecimiento a partir de la cual se pueden rehacer, revitalizar y renovarse en forma sostenida, donde se generan y expanden nuevos modelos de pensamiento y se presentan espacios de aprendizaje colectivos. Todos los que pertenecen al sistema educativo manifiestan sus aspiraciones, tomen conciencia y desarrollen juntos sus competencias y capacidades. Las escuelas que aprenden son instituciones educativas inteligentes son posibles porque en el fondo todos somos aprendices y cuya relevancia en el futuro será el aprovechar la capacidad de los

aprendizajes de los estudiantes en todos los niveles educativos, generando nuevos aprendizajes en equipos, se plantea la conjetura de que en alguna ocasión hemos sido parte de equipos de estudio, trabajo u otros, donde predomina la confianza, complementariedad, comunicación asertiva que sobrepasaban a las metas personales para llegar a metas grupales logrando los objetivos que se plantean. En una institución educativa que aprende todo personal involucrado aprende uno de otro, teniendo la orientación de una organización que aprende. El enfoque de la Quinta disciplina, genera esfuerzos por replicar el aprendizaje organizacional en las instituciones educativas, donde los profesores juegan un papel relevante hacia el logro de los objetivos planteados.

Las instituciones educativas que aprenden no están referidas a una ubicación física, está referido un terreno común para el aprendizaje, con el objetivo de que todo el personal involucrado, reforzaran a desarrollaran permanentemente su conciencia y capacidades. La forma en que trabajan las organizaciones está directamente relacionado a las formas de cómo trabaja su personal. Los problemas que se manifiestan en las escuelas al igual que las organizaciones tienen como uno de los orígenes en los modelos mentales y las interrelaciones que se dan entre los integrantes del mismo, tales como profesores, estudiantes y el personal administrativo, para lo cual si se desea mejorar dicha complejidad y antes de cualquier regla o política se debe observar cómo piensan y cómo actúan los integrantes colectivamente, debido a que cualquier política implementada será de momento y en el corto plazo retornaran a los antiguos hábitos. Un cambio en el modo de pensar desde una mirada interna como externa, es decir tomar conciencia hasta explorar nuevas ideas y formas distintas de pensar, lo cual permite tener una visión holística y la mejora de nuestra

relación con otros integrantes del plano educativo y organizacional. El conocimiento tiene diversos campos de acción, sin embargo, dichos campos no son aislados unos de otros, el conocimiento y el aprendizaje son sistemas interrelacionados y el estudiante genera su propio aprendizaje desde sus experiencias, voluntades, emociones, aptitudes y otros. Por tanto, generar mejora de conciencia en los estudiantes, profesores y otras personas involucradas beneficia el proceso de aprender (Senge, 2002).

Hoy en día el enfoque está en determinar que competencias y capacidades debería de tener una institución educativa inteligente, que conocimientos deberían de poseer, que caminos de desarrollo deben de cursar y que visión seguir ya que es ella quien mueve el aprendizaje de los estudiantes, el cual es vitalicio y es un modo de conexión con la vida actual y futura. Aquí debemos de resaltar que mejorar los resultados numéricos y tener espacios seguros de aprendizaje son aspiraciones legítimas de una institución educativa, pero no se puede reemplazar a la visión del estudiante desde un punto de vista amplio, personal y compartido (Bou, 2013).

Asimismo, se plantea que la transición de instituciones educativas tradicionales y autoritarias hacia instituciones educativas inteligentes será el dominio de las disciplinas básicas: dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo y pensamiento sistémico. Dichas instituciones educativas presentan las siguientes características:

Son progresivas; están en un proceso de mejora continua de sus estudiantes, alcanzando los resultados planeados

Son dinámicas; debido a que los estudiantes trabajan en equipo, generando mejoras en el aprendizaje personal y grupal a futuro.

Son muy productivas; debido a que el estudiante recurre a sus fortalezas y capacidades para lograr el objetivo y poder subsanar las limitaciones que se presenten.

Participación activa, en donde los estudiantes se enfocan en logros a futuro que la institución planea.

Según Senge (2014), en su libro *La quinta disciplina - El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*, indico que “el pensamiento sistémico es una disciplina para ver totalidades. Es un marco para ver interrelaciones en vez de cosas, para ver patrones de cambio en vez de instantáneas estáticas” (p. 91).

Senge (2014) refiere que el modelo del pensamiento sistémico se fundamenta en la teoría de sistemas y crea su modelo de organizaciones aprendices, considerando cinco disciplinas básicas. Hoy en día esta disciplina es necesaria por la complejidad que el mundo actual plantea y nos abruma, indico que en los tiempos actuales las personas u organizaciones, tienen la capacidad de generar información infinita que nadie puede absorber en su totalidad. Los problemas que surgen en el día a día no provienen en su mayoría de una causa simple o local y que requerimos del pensamiento sistémico como el correctivo holístico al problema surgido, mientras vamos ingresando a la era de la interdependencia entre personas u organizaciones. Surgen diversas situaciones complejas y conflictivas desde las organizaciones que, a pesar de tener personal con competencias sobresalientes y productos innovadores, no pueden integrarlos en su totalidad. Asimismo, dicha complejidad puede afectar la confianza y compromiso de las personas. Por lo tanto, denomino al pensamiento sistémico como la quinta disciplina la cual nos ayuda a tener una visión clara del ámbito organizacional con un enfoque sistémico que se debe dar en las instituciones

educativas, es decir ver el todo en vez de las partes, donde los estudiantes son participantes activos para modelar de una visión futura de la institución (pp. 92-93).

Según Senge (2014), indico que “la esencia de la disciplina de pensamiento sistémico está en el cambio de enfoque de las personas, ver las interrelaciones en vez de las concatenaciones lineales y ver procesos de cambio en vez de momentos instantáneos” (p. 97). Es decir, el pensamiento sistémico nos muestra aptitudes propias para visualizar una realidad en forma de círculos de influencia y no lineal como los tiempos de la era industrial, la cual nos limita como pensadores sistémicos, por lo cual si queremos tener interrelaciones efectivas requerimos de un lenguaje circular para ver el mundo en forma holística y no fragmentada. El lenguaje es importante para buscar el cambio en las personas, equipos y organizaciones. El cambio de enfoque a visualizar en forma circular nos lleva a que la práctica del pensamiento sistémico este sujeto a una realimentación, es decir recibir flujos de influencia son de causa-efecto y no de una sola dirección.

Asimismo, Herrscher (2005), en su libro *Pensamiento sistémico: caminar el cambio o cambiar el camino* indico que “el pensamiento sistémico es la facultad de elegir, de eliminar impedimentos que nosotros mismo hemos creado, diseñando sistemas que nos ayuden a vivir y a trabajar mejor” (p.13). Es decir, que el enfoque sistémico en los estudiantes se basa en su propio modelo mental de qué forma percibe la realidad y de qué forma modifica sus pensamientos para desenvolverse y alcanzar los objetivos planeados. El planteamiento del pensamiento sistémico es muy valorado por los estudiantes, quienes generan un autoanálisis personal en su forma de ver, hacer y estar en su aula de clase e institución académica, así como su forma de ser y pensar a través del caos y la

complejidad. Se dice que las ciencias naturales descubrieron “el caos”, las ciencias sociales encontraron “la complejidad”, pero dichos conceptos son rasgos de las percepciones y entendimientos del estudiante, quienes ven un mundo complejo y caótico a partir de conceptos impropios hasta que lo comprende y deja de lado lo caótico y complejo, es decir que deja de enfocarlo de esa manera. El pensar de forma analítica se da en muchas de las facetas formativas del estudiante, tales como la conformación de las organizaciones, los sistemas de producción, entre otros, hasta su propia forma de elegir se da en forma analítica y la búsqueda de correlaciones, reducir lo complejo, simplificar el manejo de información se vuelve una necesidad inherente de pensar diferente, de enfocarse en situaciones importantes con el fin de depurar información que no tiene relevancia para el estudiante. Se denota que el enfoque multidisciplinario no es un enfoque sistémico. El enfoque analítico ha permanecido inamovible conceptualmente por cientos de años, el pensamiento sistémico ha pasado por tres generaciones de cambios:

La primera generación del pensamiento sistémico, llamada investigación operativa se fundamentaba en la interdependencia de sistemas mecánicos.

La segunda generación del pensamiento sistémico, llamada sistemas abiertos y/o cibernética se fundamentaba en la interdependencia y la autoorganización de sistemas vivos (Herrscher, 2005).

La tercera generación del pensamiento sistémico basa su enfoque en la interdependencia, autoorganización y libertad de elección de sistemas socioculturales, a partir de lo cual el estudiante puede aplicarlo en cualquier contexto de inicio educativo en la cual se plantea premisas hasta que encuentre una comprensión holística del tema.

El paradigma usado por el estudiante para el planteamiento de premisas constituye la esencia del pensamiento sistémico efectivo, en la cual el estudiante aplica los principios sistémicos hacia el logro de objetivos, primero define problemas y luego diseña soluciones al mismo. El fundamento del pensamiento sistémico está dado por cinco características de los sistemas sociales: apertura, propósitos, multidimensional, emergente y contraintuitivo, que a su vez son básicos para el planteo de premisas inicial (Herrscher, 2005).

Estar aperturado: las instituciones académicas son sistemas abiertos, el cual es entendido por la población estudiantil en relación con la cultura del mismo, sabiendo que tiende a autoorganizarse y ordenarse a partir de cualquier circunstancia.

Tener propósitos: uno de los retos de las instituciones académicas es entender las razones sociales, emocionales y culturales de las decisiones que toma el estudiante, surge una pregunta que es una incógnita que resolver ¿porque el estudiante hace lo que hace?

Multidimensionalidad: las instituciones académicas buscan no caer en la mentira de que, si “algo” es bueno, más “algo” es mejor.

Propiedad emergente: es el resultado generado por la institución educativa de todos los actores y procesos educativos. La vida académica positiva, la fraternidad, el éxito académico, entre otros no son circunstancias esporádicas, son producto de buenas políticas educativas que deben ser reproducidas continuamente.

Carácter contraintuitivo: la institución académica debe de tener cuidado que los hechos de implementar políticas no siempre generan los resultados esperados.

Causa y efecto pueden ser afines, pero estar separados en tiempo y espacio.

Asimismo, se tiene cinco dimensiones las cuales describen el sistema social en su totalidad:

Riqueza: la producción de bienes y servicios educativos requeridos por los estudiantes deben ser distribuidos en forma objetiva e igual para toda la población estudiantil.

Conocimiento: las instituciones educativas generan conocimiento a través de la difusión de la información y la comprensión de las mismas por los estudiantes.

Belleza: la generación y difusión de aspectos emocionales que generen cambios positivos en los estudiantes deben ser diseminadas constantemente.

Valores: La organización académica debe formular e institucionalizar los valores institucionales con el propósito de generar y promover relaciones interpersonales sanas.

Poder: la institución busca reproducir asuntos de centralización y descentralización, justicia, autoridad y responsabilidad.

El concepto central del enfoque sistémico es el desarrollo, en contraste con el enfoque mecánico basado en la eficiencia y el crecimiento. El desarrollo del sistema social está basado en un proceso de aprendizaje colectivo por el cual un sistema desarrolla su habilidad y deseo de servir a la población estudiantil y al contexto educativo. El deseo de la institución está enfocado en una visión de futuro, soportada en procesos académicos creativos para el estudiante que junto al propio deseo de compartir conlleva a un futuro anhelado que genera insatisfacción con el presente por lo que es necesario la confianza propia del estudiante para controlar los sucesos. La habilidad es el potencial del estudiante para controlar, influir y evaluar los sucesos que afectan la existencia del sistema (pp. 16-21).

Según Herrscher (2005), indico que existen las siguientes leyes sistémicas:

La estructura determina el comportamiento: son las relaciones entre los actores del proceso educativo quienes determinan el comportamiento del mismo.

Pensar globalmente, actuar localmente: la organización académica debe de enfocarse en ambas situaciones, desde el todo hacia las partes, de lo global a lo local, teniendo en consideración las relaciones entre las partes involucradas en el proceso educativo.

Antes peor que mejor (y viceversa): las instituciones académicas deben de tener cuidado con las soluciones inmediatas ya que pueden generar resultados no deseados cuando se enfrentan a sistemas complejos.

Problemas de hoy, soluciones de ayer: mucho de los problemas que surgen en las instituciones académicas en la actualidad son el resultado de lo que el pasado fueron soluciones muy adecuadas.

Vivir en armonía con un mundo complejo: la fragmentación genera pensamientos en términos de partes, de divisiones, de áreas y son las barreras que impiden pensar sistémicamente a las instituciones académicas, por ende, un pobre entendimiento de la competencia. Por ello el pensamiento sistémico es una respuesta a este tipo de situaciones, propone la visión holística del todo, en contraste a la visión de las partes, la cooperación en escenarios de competencia y en el proceso propio de generar acciones en vez de reaccionar a eventos académicos, en estos tiempos las instituciones académicas requieren de estudiantes libres para tomar decisiones, ser responsables de las mismas, es así como ellos toman conciencia de sus intervenciones tienen un impacto global, debido a que juega el rol de actor, observador de los eventos en aula y creador de una realidad deseada, por lo tanto el pensamiento sistémico permite a la

población estudiantil tener la gran posibilidad de vivir en armonía en el aula y fuera de ella. (pp. 237-242).

Según O'Connor y McDermott (1998), en su libro introducción al pensamiento sistémico indicaron que:

“el pensamiento sistémico va más allá de lo que se muestra como un incidente independiente y aislado para llegar a patrones más profundos. De modo que es posible reconocer las relaciones que existen entre los sucesos y se dispone de una capacidad mayor para comprenderlos e influir en ellos” (p. 17).

Es decir, que se fundamenta en un sistema del todo y la relación entre las partes, donde la institución académica es el ente global en donde interactúan los estudiantes y autoridades académicas, de donde se generan acontecimientos que impactan a todos. Cada estudiante es un sistema que vive dentro de un mundo de sistemas y se hace necesario su entendimiento a través de métodos del pensamiento sistémico. El pensamiento sistémico es un método que identifica patrones y eventos para tomar control de eventos futuros y tener alguna influencia en los mismos. (p. 18).

### **Ventajas del pensamiento sistémico**

Según O'Connor & McDermott (1998), indicaron las siguientes ventajas del pensamiento sistémico:

Son importantes para que el estudiante pueda cultivar una mayor influencia en su propia vida, descubriendo patrones de conducta repetitivos en su vida académica, tales como sus relaciones con sus compañeros de aula, su salud emocional y su

situación académica en general, es donde previene y toma control de eventos futuros.

Permite tener métodos efectivos para enfrentar a cualquier situación y resolverlos, así como cambiar patrones mentales para que el estudiante se anticipe a la situación generada.

Concluye con la idea de que el estudiante conviva solucionando problemas y se enfoca en reducir o resolverlos, ubicando cuál de las partes afecta al sistema y resolverlo anticipadamente si fuese necesario.

Constituye la base por la cual el estudiante mantiene una comunicación asertiva, teniendo un razonamiento diferente desde una perspectiva amplia y diferente para abordar el hecho suscitado y tomar las acciones correctivas a largo plazo.

Permite al estudiante hacerse responsable de lo que le sucede y no culpar a terceros.

Es importante para que el estudiante tenga un mayor autoconocimiento propio y conocer las mejores prácticas de dirigir equipos, ya que cada equipo de personas funciona como un sistema. (pp. 19-20).

Un sistema es un todo con un conjunto de partes que interactúan entre si y el pensamiento sistémico se enfoca en el todo para comprender las partes. La institución académica es un sistema general formado por partes distintas y ocupaciones diferentes los cuales están organizados por reglamentos establecidos, se busca mejores relaciones interpersonales, predecir futuras situaciones no deseadas. Cada estudiante es un sistema que vive dentro de un universo de sistemas, tales como el colegio, el instituto, la universidad, la sociedad, el país, entre otros, por lo que las instituciones tienen la obligación de que los sistemas inmersos en el ámbito educativo convivan en armonía y

funcionen bien, para ello debe de estudiar cada sistema por separado y luego la interacción de los mismos sea efectiva, así contribuye a una formación académica efectiva (O'Connor y McDermott, 1998, pp. 27-29).

El pensamiento sistémico es un pensamiento en círculos y no en línea recta, por lo que cada sistema dentro de la institución académica está relacionados directa y/o indirectamente, de modo que una variación en alguna de ellas impacta en el resto generando una realimentación la cual es un pensamiento en círculos. Se le hace notar al estudiante que hasta una crítica fundada es una realimentación que requiere de su intervención para un cambio positivo, para ello los profesores son parte esencial de ese cambio a través de la motivación del estudiante para llevar una actitud positiva. A partir de aquí el estudiante reflexiona sobre la importancia de la realimentación feedback como refuerzo personal y una compensación sobre los efectos en su sistema de creencias. (pp. 51-52).

Podemos relacionar el pensamiento sistémico con la forma en que el estudiante piensa y resuelve problemas, cualquier disposición que asuma el estudiante tendrá cuatro formas de acción:

Para resolver los problemas en forma directa, eliminando el pensamiento que genere la misma, por tanto, podemos decir que el pensamiento sistémico va más allá del pensamiento lineal, vertical, horizontal y circular.

Para desafiar, analizar y esclarecer las costumbres habituales de pensamiento en su ámbito académico y personal.

Para entender que el pensamiento está relacionado a los problemas en general por lo que cada estudiante debe resolver dicho acontecimiento con el mismo nivel del pensamiento que lo genero, para tener una mayor claridad frente a los

problemas, desafiando sus creencias que le impiden resolver los mismos y poder accionar en beneficio de todos.

Todo esto conlleva a los modelos mentales, los cuales son opiniones generales que dan forma a sus pensamientos y acciones, lo cual lleva al estudiante a buscar lograr los objetivos planeados jugando un rol importante las experiencias vividas por el mismo, considerando todas las circunstancias pasadas. Son las instituciones educativas que de una u otra manera tienen que moldear los modelos mentales de los estudiantes hacia una evolución y cambio positivo, sabiendo que son las mismas quienes guían sus actos y le generan estabilidad emocional. Una de las tareas de los profesores es reforzar dichos modelos mentales hacia una interpretación distinta de una creencia limitante y convertirla en potenciadora. El modelo mental está muy arraigado en cada elemento del entorno educativo y se refuerzan desde la experiencia vivida, en algunas circunstancias generan en el estudiante espacios de discriminación y decisión entre lo más importante y menos importante, generando una visión de la realidad distorsionada. La institución educativa es un sistema en donde cada estudiante tiene un modelo mental distinto y una finalidad diferente, siendo una tarea el explicar la experiencia y darle un significado idóneo (O'Connor y McDermott, 1998, pp. 89-91).

### **1.3 Definición de términos básicos.**

Liderazgo: ejercer la condición de líder en el aula

Líder coach: Persona que conduce un equipo, ejerce el rol del mentor

Coach educativo: Práctica del coaching en las aulas por parte del profesor de aula para generar conciencia, reflexión e interacción con el estudiante, acompañándolo en su desarrollo personal y profesional a lo largo de su permanencia académica.

Rendimiento: es el producto de las notas obtenidas por medio de la metodología utilizada.

Conocimiento: entendimiento, inteligencia, razón natural del estudiante

Tendencia: idea académica que orienta al estudiante a determinada dirección

Modelo educativo: esquema teórico de un sistema que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento.

Responsabilidad: capacidad del estudiante para reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho realizado libremente.

Estrategia: conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima del profesor en cada evento acontecido.

Conciencia: conocimiento claro y reflexivo de la realidad.

Mayéutica: Método socrático por la cual el profesor efectúa preguntas, permitiendo que el estudiante descubra sus propias respuestas.

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Formulación de la hipótesis**

#### **Hipótesis principal.**

El coaching educativo se relaciona significativamente con el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

#### **Hipótesis derivadas.**

1. El coaching educativo se relaciona significativamente con el dominio personal en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.
2. El coaching educativo se relaciona significativamente con los modelos mentales en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

3. El coaching educativo se relaciona significativamente con la visión compartida en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

4. El coaching educativo se relaciona significativamente con el aprendizaje en equipo en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

## **2.2 Variables.**

### **Definición conceptual.**

#### **Variable 1: Coaching educativo.**

Según Bou (2013) en su libro Coaching educativo, define al Coaching educativo como “una disciplina que aboga por una nueva metodología de enseñanza que conlleva una forma diferente de entender el concepto de aprendizaje” (pp. 19-20),

### **Definición operacional**

El coaching es una disciplina que respalda y contribuye a una nueva forma de enseñanza en los estudiantes, que sobrelleva una manera distinta de comprender los aprendizajes. En tal sentido se elaboró un instrumento (cuestionario), para poder medirlo, teniendo en cuenta los indicadores y dimensiones de coaching: la conciencia (ítems 01 al 22), la autocreencia (ítems 23 al 38) y la responsabilidad (ítems 39 al 54). El instrumento tiene una escala Likert con las siguientes alternativas jerárquicas: 5: Siempre (S), 4: Casi siempre (CS), 3: Algunas veces (AV), 2: Casi nunca (CN), 1: Nunca (N).

Tabla 1

Operacionalización del coaching educativo

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles
Conciencia	Conocimiento de la realidad.	1, 2, 3, 4, 5,	Ordinal	Alto
	Conocimiento a través de la reflexión.	6, 7, 8, 9, 10,	Likert	
	Observación y la interpretación para el aprendizaje	11, 12, 13,		200 – 270
	Reflexión, observación e interpretación para el lenguaje, conducta y emociones.	14, 15, 16,	Nunca (1)	Moderado
	Conciencia para desarrollar capacidad y seguridad	17,	Casi nunca (2)	
	Comprensión de la realidad exterior por las sensaciones sensoriales.	18, 19, 20,	A Veces (3)	127 – 199
Autocreencia	Capacidad de logro personal	23, 24, 25,		Bajo
	Autoestima, valor y confianza	26, 27,	Casi siempre (4)	
	Creencia positiva y posibilitadora	28, 29, 30,		54 – 126
	Autoconciencia	31, 32,		
	Autoseguridad	33, 34, 35,	Siempre (5)	
	Actitud mental positiva	36, 37, 38,		
Responsabilidad	Disciplina	39, 40, 41,		
	Toma de decisiones	42, 43, 44,		
	Desempeño académico	45, 46, 47,		
	Libertad para decidir	48, 49, 50		
	Compromiso consigo mismo	51, 52, 53, 54.		

Nota: Adaptado del libro *Coaching educativo* (Bou, pp. 162-167),

### Definición conceptual.

#### Variable 2: Pensamiento sistémico.

Según Senge (2002), indico que “el pensamiento sistémico es una disciplina de pensar en sistemas que ofrece una manera distinta de ver los problemas y las metas: no como hechos aislados sino componentes de estructuras más grandes” (p. 92).

### Definición operacional

El pensamiento sistémico como disciplina de enfoque sistémico, nos brinda una manera disímil de observar los problemas y objetivos del individuo: no como

situaciones individuales, sino más bien como un todo, una sola estructura. En tal sentido se elaboró un cuestionario para poder medirlo, teniendo en consideración sus indicadores y dimensiones del pensamiento sistémico: dominio personal (ítems 01 al 16), modelos mentales (ítems 17 al 26), visión compartida (ítems 27 al 34), aprendizaje en equipo (ítems 35 al 46). El instrumento valoró una escala Likert con las siguientes alternativas jerárquicas: 5: Siempre (S), 4: Casi siempre (CS), 3: Algunas veces (AV), 2: Casi nunca (CN), 1: Nunca (N).

Tabla 2

*Operacionalización del pensamiento sistémico.*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles
Dominio personal	Conjunto de prácticas	1, 2, 3, 4, 5, 6,	Ordinal	Alto 170 – 230
	Toma de conciencia	7, 8, 9, 10, 11,		
	Integridad	12, 13, 14, 15,	Likert	
	Realidad actual	16,		
	Visión personal			
	Resultados deseados			
	Resultados obtenidos			
Toma de decisiones		Nunca (1)		
Modelos mentales	Disciplina	17, 18, 19, 20,	Casi nunca (2)	Moderado
	Reflexión personal	21, 22, 23, 24,		
	Investigación	25, 26,		
	Conciencia personal			
	Desarrollo de actitudes			
Desarrollo de percepciones				
Visión compartida	Conjunto de métodos	27, 28, 29, 30,	A veces (3)	108 – 169
	Conjunto de técnicas	31, 32, 33, 34,		
	Propósito común			
	Compromiso colectivo			
	Aprendizaje compartido			
Aprendizaje en equipo	Interacción grupal	35, 36, 37, 38,	Casi siempre (4)	Bajo 46 – 107
	Dialogo grupal	39, 40, 41, 42,		
	Discusión grupal	43, 44, 45, 46.		
	Criterios colectivos			
	Inteligencia grupal			
	Desarrollar competencias			
			Siempre (5)	

Nota: Adaptado del libro *La quinta disciplina - Escuelas que aprenden* (Senge, 2002, pp. 77-90),

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Diseño de la investigación**

Por su naturaleza la investigación fue del tipo básica, debido a que el estudio permitió ampliar el conocimiento respecto al coaching educativo y el pensamiento sistémico conociendo la realidad objetiva de la población. El estudio analizó definiciones y conceptos de diversos autores e investigadores, además se hace una argumentación de lo expuesto en razón al conocimiento del coaching educativo y su relación con el pensamiento sistémico. En tal sentido se planteó actuar sobre el dominio personal, los modelos mentales, la visión compartida y los aprendizajes en equipo de estudiantes en relación al pensamiento sistémico, y la responsabilidad, la autocreencia respecto del coaching educativo.

Según Sánchez y Reyes (2015) indicaron que la investigación básica “nos lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación, no tiene objetivos prácticos específicos. Mantiene como propósito recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico, está orientado al descubrimiento de principios o leyes” (p. 44).

En tal sentido Valderrama (2015), sostiene que la investigación básica:

Está destinada a aportar un cuerpo organizado de conocimientos científico y no produce necesariamente resultados de utilidad práctica de inmediata. Se preocupa por recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento teórico-científico, orientado al descubrimiento de principios y leyes (p. 164).

El estudio correspondió al enfoque cuantitativo debido a que las variables coaching educativo, y el pensamiento sistémico, se tuvieron que cuantificar para que se puedan medir y tratarlas estadísticamente, además de verificar la hipótesis.

En tal sentido Hernández, Fernández y Baptista (2014), indicaron que la investigación cuantitativa “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p. 4).

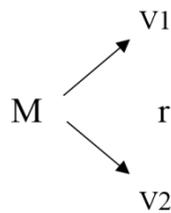
El método investigativo del estudio fue el hipotético–deductivo, debido a que se planteó una hipótesis a partir de una deducción, la cual se contrastó y verificó su veracidad o falsedad. Según Bisquerra (2009) mencionó que “se formula una hipótesis, mediante un razonamiento deductivo, que posteriormente se intenta validar empíricamente” (p. 62). En este caso se planteó que existe relación significativa entre el coaching educativo y el pensamiento sistémico en los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

El diseño de la investigación fue del tipo no experimental, transeccional, es decir, no experimental debido a que no se manipuló ninguna variable. A la vez fue transeccional, debido a que la encuesta se aplicó una única vez.

Para los investigadores Hernández et al. (2014) sostienen que “la investigación no experimental es el estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” p. 152).

Según Hernández et al., (2014) explicaron que los diseños transeccionales (transversales) las investigaciones recopilan los datos en un momento único (p. 154).

En tal sentido el esquema del diseño fue correlacional, según Sánchez y Reyes (2015, p. 120).



Dónde:

M = Muestra

O1= Observación de la variable coaching educativo

O2= Observación de la variable pensamiento sistémico

r = Correlación entre las variables

### **3.2 Población, muestra y muestreo**

#### **Población.**

La población estuvo conformada por 108 estudiantes del I ciclo de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Según Hernández et al. (2014) detallaron que la población es el conjunto de elementos que es posible de ser analizado respecto a un fenómeno de estudio.

Tabla 3

*Distribución de estudiantes según especialidad y ciclo*

N°	Aulas	Estudiantes		Total
		Varón	Mujer	
1	506	23	13	36
2	507	21	17	38
3	508	19	15	34
Total		63	45	108

*Nota.* Registro de matriculados en el I ciclo de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores. 2017.

**Muestra.**

Para determinar la muestra se aplicó la fórmula de proporción poblacional finita, conformada por 84 estudiantes del I ciclo de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017, la cual se obtuvo con el siguiente procedimiento:

$$n = \frac{Z^2 p * q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 p * q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(108)}{(0.05)^2 (108 - 1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 84,47$$

$$n = \frac{103,72}{0,2675 + 0,9604} = \frac{103,72}{1,2279} = 84,47$$

$$n = 84$$

Dónde:

n: es el tamaño de la muestra

Z: es el nivel de confianza: 1.96

p: es la variabilidad positiva: 50 %

q: es la variabilidad negativa: 50 %

N: es el tamaño de la población: 108

e: es la precisión o error: 5 %

Tabla 4

*Muestra de estudio*

Ciclo	Estudiantes
I	84

**Muestreo.**

Se realizó un muestreo probabilístico para la elección de cada uno de los estudiantes que debían conformar la muestra. Según Sánchez y Reyes (2015) indicaron que un muestreo es probabilístico “cuando puede calcularse con anticipación cual es la probabilidad de poder obtener cada una de las muestras que sean posibles a partir de una población o universo” (p. 157).

Teniendo en cuenta la siguiente relación para cada aula de los estudiantes del I ciclo de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

$$108 \dots\dots\dots 100 \%$$

$$84 \dots\dots\dots x \%$$

$$\text{dónde: } x = 77,77 \%$$

Se realizaron los siguientes cálculos para cada aula de estudio (aula 506)

$$36 \dots\dots\dots 100 \%$$

$$x \dots\dots\dots 77,77 \%$$

$$\text{dónde: } x = 27,99 \equiv 28 \text{ estudiantes}$$

Se realizaron los siguientes cálculos para cada aula de estudio (aula 507)

38 ..... 100 %

x ..... 77,77 %

dónde:  $x = 29,55 \equiv 30$  estudiantes

De tal manera que este proceso algorítmico se realizó para cada aula de los estudiantes del I ciclo de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017, obteniéndose la siguiente muestra aleatoria.

Tabla 5

*Muestra por cada ciclo de estudio*

Ciclo	Estudiantes
Aula 506	28
Aula 507	30
Aula 508	26
<b>Total</b>	<b>84</b>

### **Criterios de inclusión.**

Todos los participantes en el estudio fueron estudiantes matriculados en el I ciclo en el curso de informática en la carrera de Negocios Internacionales.

Todos fueron estudiantes del Instituto de la Asociación de Exportadores 2017.

Estudiantes de sexo femenino y masculino.

Estudiantes del turno diurno.

Edades de entre 17 años a 25 años.

### **3.3 Técnica de recolección de datos.**

Por tratarse de una investigación cuantitativa, se empleó la técnica de la encuesta para la recolección de datos para lo cual se dispuso de un instrumento. Al

respecto Hernández et al., (2014) explicaron que la técnica de la encuesta es “un procedimiento estandarizado para recabar información de una muestra amplia de sujetos” (p. 240).

### **Validez del instrumento**

El proceso de validez del instrumento de recolección de datos del presente estudio se utilizó el método de juicio de experto, para lo cual se recurrió a expertos de la Universidad San Martín de Porres y especialistas de otras universidades, quien catalogaron al cuestionario, encontrándose muy bueno con respecto a su fluidez, originalidad, imaginación, elaboración, consistencia, coherencia y metodología.

Tabla 6

#### *Expertos que validaron el instrumento*

Nº	Expertos	Especialista	Instrumento 1	Instrumento 2
Experto 1	Dra. Patricia R. Guillen Aparicio	Metodólogo	Aplicable	Aplicable
Experto 2	Dr. Gimmy R. Asmad Mena	Metodólogo	Aplicable	Aplicable
Experto 3	Mg. Raúl Villanueva Gastelú	Temático	Aplicable	Aplicable

En la tabla 6, presenta la validez del instrumento por juicio de expertos, los cuales han determinado su aplicabilidad, refiriendo que tiene coherencia, pertinencia y relevancia. Además, los expertos indicaron que el instrumento mide lo que se desea medir.

### **Confiabilidad.**

De acuerdo a Hernández et al. (2014, p. 200), establecieron que: “la confiabilidad de un instrumento de medición es cuando produce resultados consistentes y

coherentes”. Asimismo, Sánchez y Reyes (2015) resaltaron que, la confiabilidad es la estabilidad en la constancia de los puntajes obtenidos de un test.

Para medir la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto con una muestra conformada por 30 estudiantes en la asignatura de informática del I ciclo del Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017 I, estos datos se llevó a una base de datos y se le aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach, para determinar si el instrumento en mención es confiable.

Estadística de fiabilidad del instrumento que mide la variable coaching educativo.

Tabla 7

*Alfa de Cronbach del coaching educativo*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,843	54

La tabla 7, expone el estadístico de confiabilidad de Alfa de Cronbach de la variable coaching educativo con un valor de 0,843, lo cual se interpreta como muy buena y por lo tanto se puede indicar que el instrumento es fiable.

Tabla 8

*Alfa de Cronbach del pensamiento sistémico*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,806	46

La tabla 8, expone el estadístico de confiabilidad de Alfa de Cronbach de la variable pensamiento sistémico con un valor de 0,806, lo cual se interpreta como muy buena y por lo tanto se puede indicar que el instrumento es confiable.

### **Ficha técnica del instrumento que mide el coaching educativo.**

Autor:	Antonio Malqui Cahui
Año:	2017
Tipo:	Encuesta
Objetivo:	Evaluar la opción sobre coaching educativo
Dimensiones:	Conciencia (ítems 01 al 22) Autocreencia (ítems 23 al 38) Responsabilidad (ítems 39 al 54).
Número ítems:	54 (agrupados)
Aplicación:	Directa
Tiempo de duración:	De 10 min a 12 min
Norma de aplicación:	En los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.
Escala:	Likert, ordinal, Siempre (5). Casi siempre (4), Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3).
Niveles:	Alto (200 – 270) Moderado (127 – 199) Bajo (54 – 126)

### **Ficha técnica del instrumento que mide el pensamiento sistémico.**

Autor:	Antonio Malqui Cahui
Año:	2017
Tipo:	Encuesta
Objetivo:	Evaluar la opción sobre pensamiento sistémico
Dimensiones:	Dominio personal (ítems 01 al 16)

	Modelos mentales (ítems 17 al 26)
	Visión compartida (ítems 27 al 34).
	Aprendizaje en equipo (ítems 35 al 46)
Número ítems:	46 (agrupados)
Aplicación:	Directa
Tiempo de duración:	De 10 min a 12 min
Norma de aplicación:	En los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.
Escala:	Likert, ordinal, Siempre (5), Casi siempre (4), Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3).
Niveles:	Alto (170 – 230)
	Moderado (108 – 169)
	Bajo (46 – 107)

### **3.4 Técnica para el procesamiento y análisis de los datos**

El análisis de los datos emanados por medio de las encuestas se ordenó y se clasificó realizando una tabulación, mediante el uso del programa estadístico SPSS versión 23, se obtuvo las tablas y figuras, las cuales han sido interpretadas. Para el contraste de las hipótesis se empleó el coeficiente Rho de Spearman. Además se consideró un margen de error menor al 5 % ( $p\text{-valor} < 0,05$ ) para el rechazo de la hipótesis nula.

### **3.5 Aspectos éticos**

Las consideraciones éticas consideradas por el investigador son:

El investigador se comprometió a respetar de manera categórica los derechos de todos los sujetos involucrados en la investigación.

El proceso investigativo no tomó en cuenta, el racismo o la discriminación, porque todos los participantes son importantes y merecen el mismo respeto.

Rechazar las conclusiones prejuiciosas, manipuladoras y confusas.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

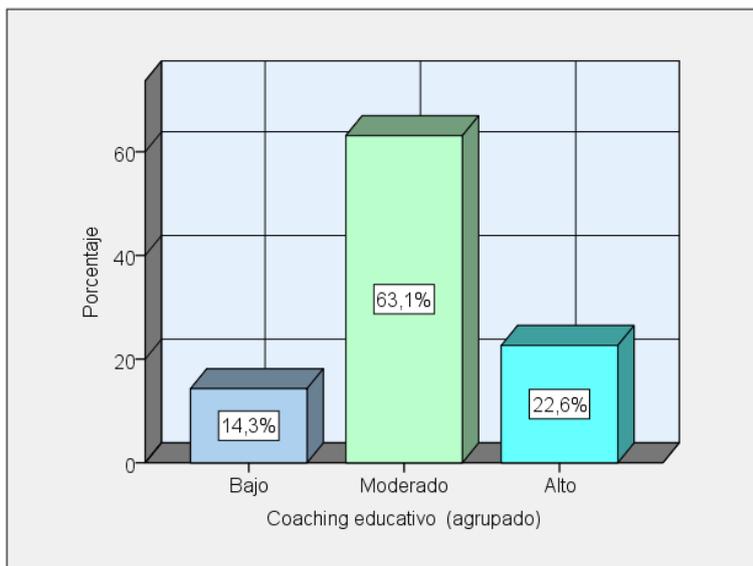
### 4,1 Estadística descriptiva

#### 4.1.1 Coaching educativo.

Tabla 9

*Niveles del coaching educativo*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	12	14,3
	Moderado	53	63,1
	Alto	19	22,6
	Total	84	100,0



*Figuras 1 Niveles del coaching educativo*

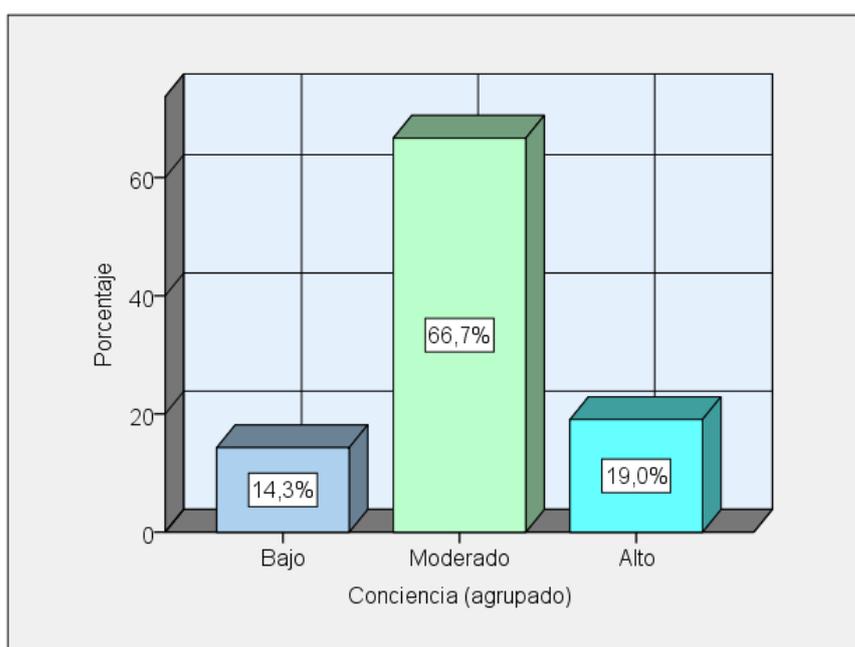
La tabla 9 y figura 1 se expone los valores porcentuales de la variable coaching educativo de los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017. De un total de 84 datos, el 14,3 % (12) presentan un nivel bajo, el 63,1 % (53) tienen un nivel moderado y el 22,6 % (19) tienen un nivel alto. Se puede apreciar que la muestra en estudio consideró en un mayor porcentaje el nivel moderado para el coaching educativo.

## D1: Conciencia

Tabla 10

### *Niveles de la dimensión conciencia del coaching educativo*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	12	14,3
	Moderado	56	66,7
	Alto	16	19,0
	Total	84	100,0



*Figuras 2 Niveles de la dimensión conciencia del coaching educativo*

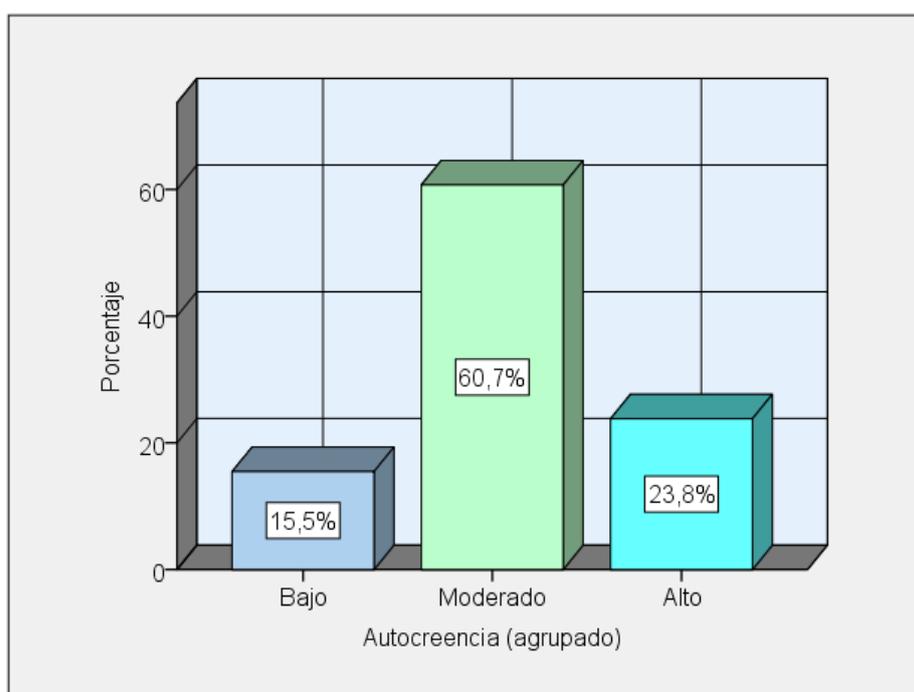
La tabla 10 y figura 2 se expone los valores porcentuales de la dimensión conciencia del coaching educativo de los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017. De un total de 84 datos, el 14,3 % (12) presentan un nivel bajo, el 66,7 % (56) tienen un nivel moderado y el 19,0 % (16) tienen un nivel alto. Se puede apreciar que la muestra en estudio consideró en un mayor porcentaje el nivel moderado para la dimensión conciencia del coaching educativo.

## D2: Autocreencia

Tabla 11

*Niveles de la dimensión autocreencia del coaching educativo*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	13	15,5
	Moderado	51	60,7
	Alto	20	23,8
	Total	84	100,0



*Figuras 3 Niveles de la dimensión autocreencia del coaching educativo*

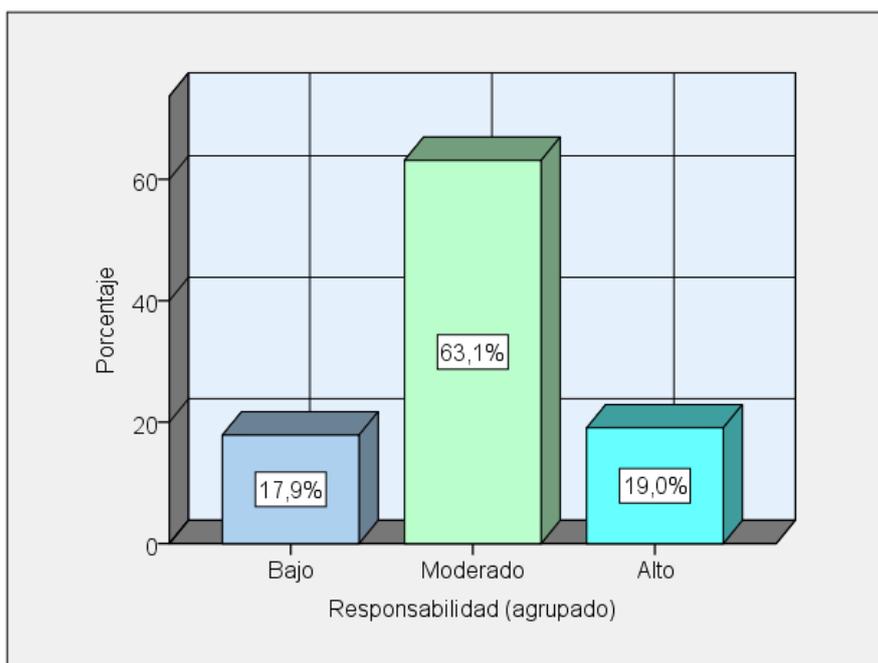
La tabla 11 y figura 3 se expone los valores porcentuales de la dimensión autocreencia del coaching educativo de los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017. De un total de 84 datos, el 15,5 % (13) presentan un nivel bajo, el 60,7 % (51) tienen un nivel moderado y el 23,8 % (20) tienen un nivel alto. Se puede apreciar que la muestra en estudio consideró en un mayor porcentaje el nivel moderado para la dimensión autocreencia del coaching educativo.

### D3: Responsabilidad

Tabla 12

*Niveles de la dimensión responsabilidad del coaching educativo*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	15	17,9
	Moderado	53	63,1
	Alto	16	19,0
	Total	84	100,0



*Figuras 4 Niveles de la dimensión responsabilidad del coaching educativo*

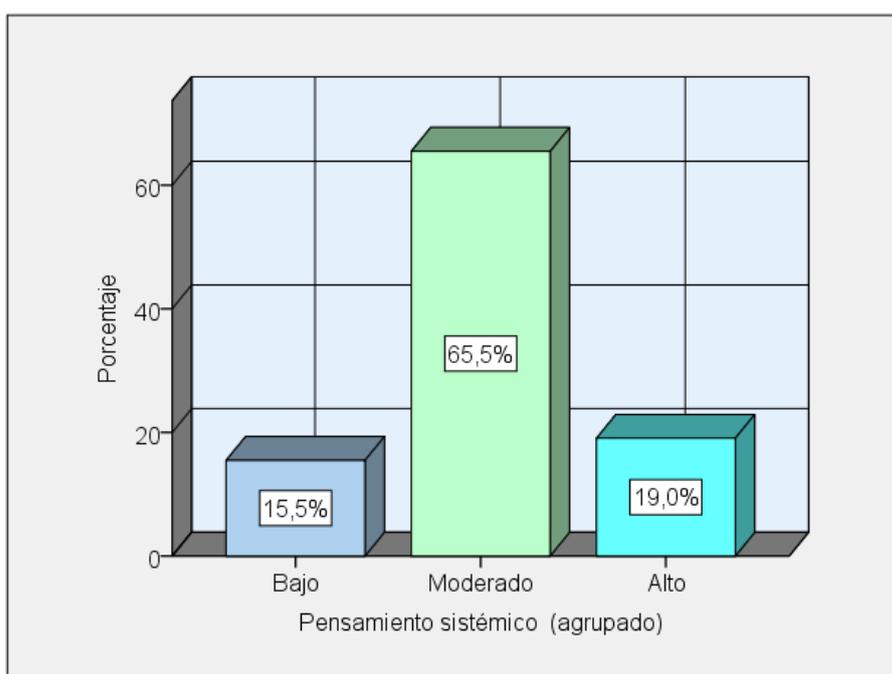
La tabla 12 y figura 4 se expone los valores porcentuales de la dimensión responsabilidad del coaching educativo de los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017. De un total de 84 datos, el 17,9 % (15) presentan un nivel bajo, el 63,1 % (53) tienen un nivel moderado y el 19,0 % (16) tienen un nivel alto. Se puede apreciar que la muestra en estudio consideró en un mayor porcentaje el nivel moderado para la dimensión responsabilidad del coaching educativo.

#### 4.1.2 Pensamiento sistémico.

Tabla 13

*Niveles del pensamiento sistémico*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	13	15,5
	Moderado	55	65,5
	Alto	16	19,0
	Total	84	100,0



*Figuras 5 Niveles del pensamiento sistémico*

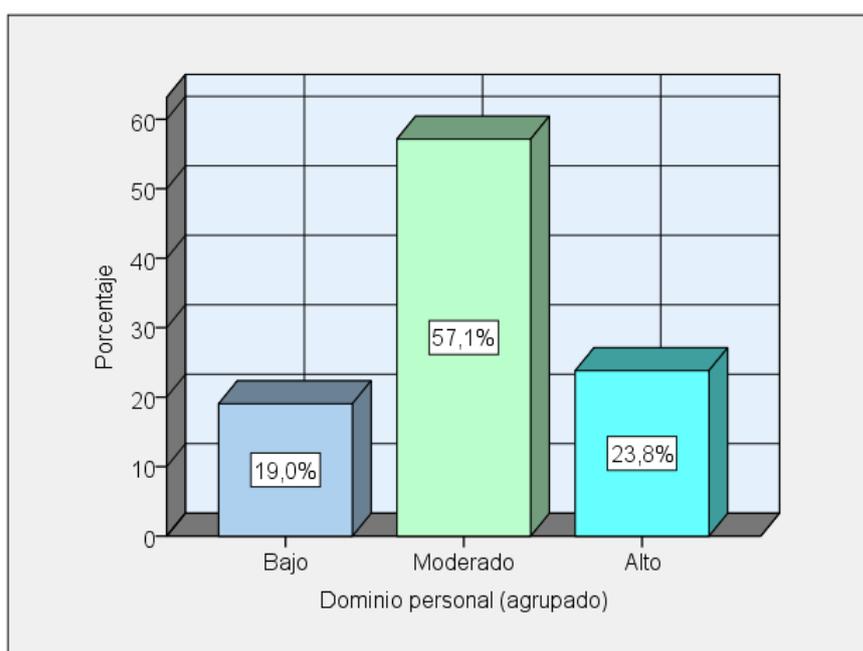
La tabla 13 y figura 5 se expone los valores porcentuales de la variable pensamiento sistémico de los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017. De un total de 84 datos, el 15,5 % (13) presentan un nivel bajo, el 65,5 % (55) tienen un nivel moderado y el 19,0 % (16) tienen un nivel alto. Se puede apreciar que la muestra en estudio consideró en un mayor porcentaje el nivel moderado para la variable pensamiento sistémico.

## D1: Dominio personal

Tabla 14

*Niveles de la dimensión dominio personal del pensamiento sistémico*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	16	19,0
	Moderado	48	57,1
	Alto	20	23,8
	Total	84	100,0



*Figuras 6 Niveles de la dimensión dominio personal del pensamiento sistémico*

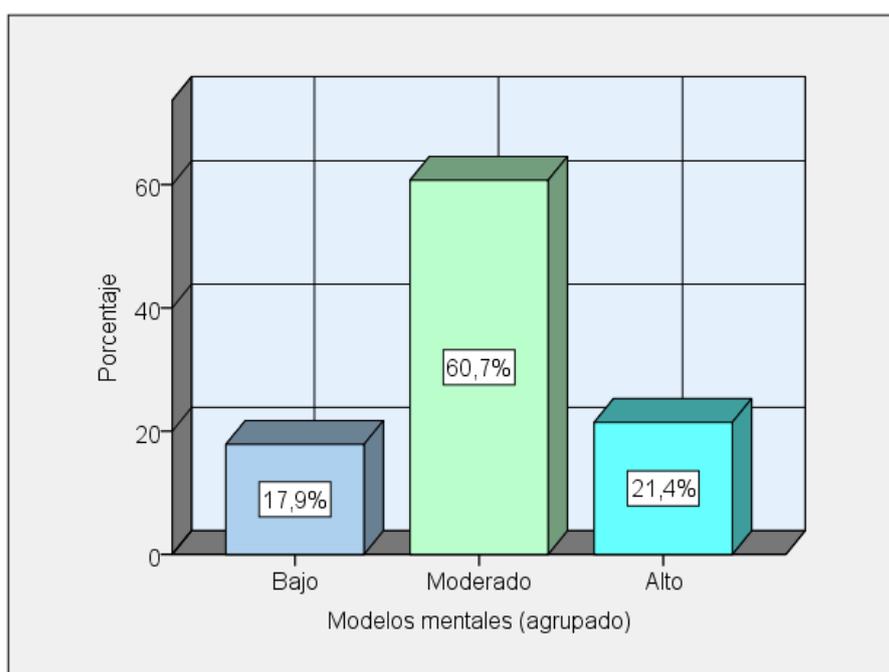
La tabla 14 y figura 6 se expone los valores porcentuales de la dimensión dominio personal del pensamiento sistémico de los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017. De un total de 84 datos, el 19,0 % (16) presentan un nivel bajo, el 57,1 % (48) tienen un nivel moderado y el 23,8 % (20) tienen un nivel alto. Se puede apreciar que la muestra en estudio consideró en un mayor porcentaje el nivel moderado para la dimensión dominio personal del pensamiento sistémico.

## D2: Modelos mentales

Tabla 15

*Niveles de la dimensión modelos mentales del pensamiento sistémico*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	15	17,9
	Moderado	51	60,7
	Alto	18	21,4
	Total	84	100,0



*Figuras 7 Niveles de la dimensión modelos mentales del pensamiento sistémico*

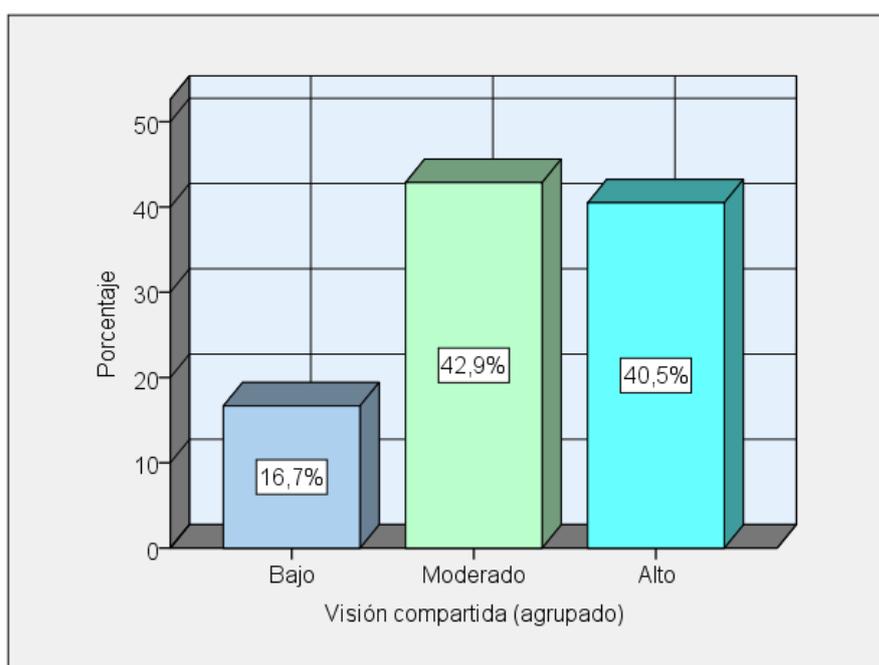
La tabla 15 y figura 7 se expone los valores porcentuales de la dimensión modelos mentales del pensamiento sistémico de los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017. De un total de 84 datos, el 17,9 % (15) presentan un nivel bajo, el 60,7 % (51) tienen un nivel moderado y el 21,4 % (18) tienen un nivel alto. Se puede apreciar que la muestra en estudio consideró en un mayor porcentaje el nivel moderado para la dimensión modelos mentales del pensamiento sistémico.

### D3: Visión compartida

Tabla 16

*Niveles de la dimensión visión compartida del pensamiento sistémico*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	14	16,7
	Moderado	36	42,9
	Alto	34	40,5
	Total	84	100,0



*Figuras 8 Niveles de la dimensión visión compartida del pensamiento sistémico*

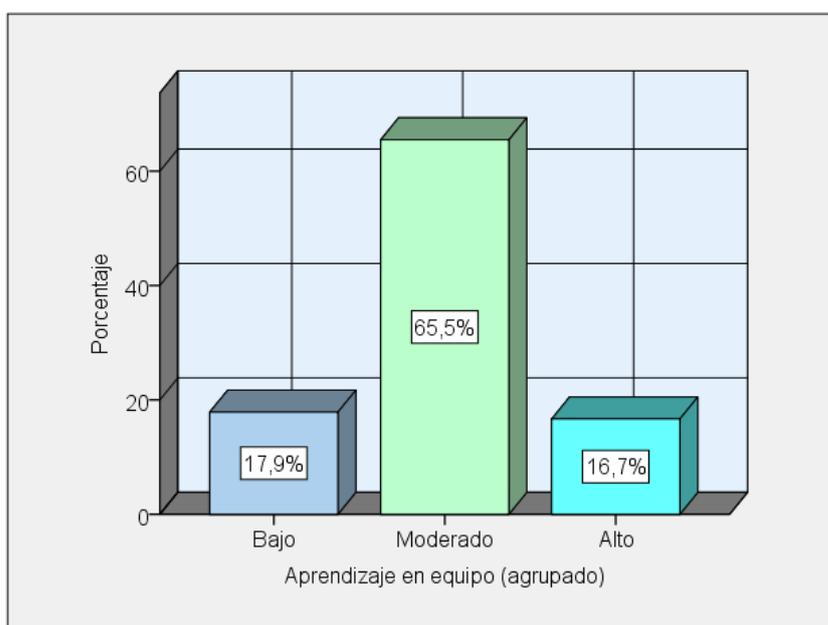
La tabla 16 y figura 8 se expone los valores porcentuales de la dimensión visión compartida del pensamiento sistémico de los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017. De un total de 84 datos, el 16,7 % (14) presentan un nivel bajo, el 42,9 % (36) tienen un nivel moderado y el 40,5 % (34) tienen un nivel alto. Se puede apreciar que la muestra en estudio consideró en un mayor porcentaje el nivel moderado para la dimensión visión compartida del pensamiento sistémico.

#### D4: Aprendizaje en equipo

Tabla 17

*Niveles de la dimensión aprendizaje en equipo del pensamiento sistémico*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	15	17,9
	Moderado	55	65,5
	Alto	14	16,7
	Total	84	100,0



*Figuras 9 Niveles de la dimensión aprendizaje en equipo del pensamiento sistémico*

La tabla 17 y figura 9 se expone los valores porcentuales de la dimensión aprendizaje en equipo del pensamiento sistémico de los estudiantes del I ciclo de Informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017. De un total de 84 datos, el 17,9 % (15) presentan un nivel bajo, el 65,5 % (55) tienen un nivel moderado y el 16,7 % (14) tienen un nivel alto. Se puede apreciar que la muestra en estudio consideró en un mayor porcentaje el nivel moderado para la dimensión aprendizaje en equipo del pensamiento sistémico.

## 4,2 Estadística inferencial

### Prueba de bondad de ajuste

Tabla 18

*Prueba de bondad de ajuste para las variables y dimensiones*

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V1: Coaching educativo	,116	84	,007	,944	84	,001
V2: Pensamiento sistémico	,129	84	,002	,914	84	,000
D1: Dominio personal	,141	84	,000	,912	84	,000
D2: Modelos mentales	,186	84	,000	,891	84	,000
D3: Visión compartida	,195	84	,000	,895	84	,000
D4: Aprendizaje en equipo	,185	84	,000	,909	84	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 18 se presentan los valores obtenidos en la prueba de kolmogorov-Sminov obtenidos para la variable Coaching educativo, se observa el valor obtenido presentan distribución no normal ( $p < ,05$ ). Además se presenta el valor de la variable pensamiento sistémico y sus dimensiones la cual presenta distribución no normal ( $p < ,05$ ). En tal sentido según los resultados obtenidos se empleará para la prueba de hipótesis estadísticos no paramétricos Rho de Spearman (Pérez, 2008).

### Prueba de hipótesis general.

Ho: El coaching educativo no se relaciona significativamente con el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Ha: El coaching educativo se relaciona significativamente con el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Tabla 19

*Correlación entre el coaching educativo y el pensamiento sistémico*

			Correlaciones	
			Coaching educativo	Pensamiento sistémico
Rho de Spearman	Coaching educativo	Coeficiente de correlación	1,000	,876
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	84	84
	Pensamiento sistémico	Coeficiente de correlación	,876	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	84	84

La tabla 19 expone el valor de correlación de Rho de Spearman con margen de error menor al 5 % ( $p\text{-valor} < 0,05$ ), el coeficiente de correlación  $r_s = 0,876$  considerada como correlación alta, por lo tanto existen suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general. Por lo que se concluye que el coaching educativo se relaciona significativamente con el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

## Prueba de hipótesis específicas.

### Prueba de hipótesis específica 1.

Ho: El coaching educativo no se relaciona significativamente con el dominio personal en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

H1: El coaching educativo se relaciona significativamente con el dominio personal en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Tabla 20

*Correlación entre el coaching educativo y el dominio personal*

		Correlaciones	
		Coaching educativo	Dominio personal
Rho de Spearman	Coaching educativo	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,804
		N	84
	Dominio personal	Coeficiente de correlación	,804
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	84

La tabla 20 expone el valor de correlación de Rho de Spearman con margen de error menor al 5 ( $p\text{-valor} < 0,05$ ), el coeficiente de correlación  $r_s = 0,804$  considerada como correlación alta, por lo tanto existen suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y se aceptar la hipótesis general. Por lo que se concluye que el coaching educativo se relaciona significativamente con el dominio personal en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

## Prueba de hipótesis específica 2.

Ho: El coaching educativo no se relaciona significativamente con los modelos mentales en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

H2: El coaching educativo se relaciona significativamente con los modelos mentales en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Tabla 21

*Correlación entre el coaching educativo y los modelos mentales*

		Correlaciones	
		Coaching educativo	Modelos mentales
Rho de Spearman	Coaching educativo	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,756
	N	84	84
	Modelos mentales	Coefficiente de correlación	,756
Sig. (bilateral)		,000	.
	N	84	84

La tabla 21 expone el valor de correlación de Rho de Spearman con margen de error menor al 5 % ( $p$ -valor  $< 0,05$ ), el coeficiente de correlación  $r_s = 0,756$  considerada como correlación alta, por lo tanto existen suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general. Por lo que se concluye que el coaching educativo se relaciona significativamente con los modelos mentales en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

### Prueba de hipótesis específica 3.

Ho: El coaching educativo no se relaciona significativamente con la visión compartida en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

H3: El coaching educativo se relaciona significativamente con la visión compartida en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Tabla 22

*Correlación entre el coaching educativo y la visión compartida*

<b>Correlaciones</b>			Coaching educativo	Visión compartida
Rho de Spearman	Coaching educativo	Coefficiente de correlación	1,000	,646
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	84	84
	Visión compartida	Coefficiente de correlación	,646	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	84	84

La tabla 22 expone el valor de correlación de Rho de Spearman con margen de error menor al 5 % ( $p\text{-valor} < 0,05$ ), el coeficiente de correlación  $r_s = 0,646$  considerada como correlación moderada, por lo tanto existen suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general. Por lo que se concluye que el coaching educativo se relaciona significativamente con la visión compartida en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

#### Prueba de hipótesis específica 4.

Ho: El coaching educativo no se relaciona significativamente con el aprendizaje en equipo en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

H4: El coaching educativo se relaciona significativamente con el aprendizaje en equipo en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Tabla 23

*Correlación entre el coaching educativo y el aprendizaje en equipo*

		Correlaciones	
		Coaching educativo	Aprendizaje en equipo
Rho de Spearman	Coaching educativo	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,904
	Aprendizaje en equipo	Coeficiente de correlación	,904
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	84

La tabla 23 expone el valor de correlación de Rho de Spearman con margen de error menor al 5 % ( $p\text{-valor} < 0,05$ ), el coeficiente de correlación  $r_s = 0,904$  considerada como correlación muy alta, por lo tanto existen suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y se aceptar la hipótesis general. Por lo que se concluye que el coaching educativo se relaciona significativamente con el aprendizaje en equipo en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

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

### **5.1 Discusión**

Realizada la investigación se halló suficiente evidencia estadística que indicó que el coaching educativo tiene relación alta, positiva y significativa con el pensamiento sistémico en los estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017. Lo que demuestra que en sus elementos del coaching educativo como la conciencia, la autocreencia y la responsabilidad se relacionan con el pensamiento sistémico. Estos hallazgos encuentran similitud con Acevedo (2013) en su estudio *Coaching educativo y formación basada en competencias del docente de los centros educativos Fe y Alegría*, que tuvo una muestra de 73 docentes. Al obtener una correlación de 0,431 ( $p\text{-valor} < 0,01$ ) entre las variables coaching educativo y formación basada en competencias del docente. Aunque el grado de correlación es moderado, la relación existe en una proporción menor entre ambas variables. Es decir a mayor coaching educativo habrá un incremento en las competencias ejecutadas por el docente.

Asimismo, encontramos analogía con Gonzales (2014), en su estudio *Competencias conversacionales de los docentes basado en el coaching*

*ontológico en la praxis pedagógica*, que trabajo con una muestra de 540 docentes. Al obtener un coeficiente de 0,801, muy aceptable, entre el proceso de reflexión en el docente de aula para generar un impacto positivo en el proceso de aprendizaje basado en el coaching ontológico, desde sus estrategias, herramientas y conversaciones y su integración con la visión humanista constructivista con el propósito de que el docente y el estudiante busquen conocimiento y acción desde la perspectiva de educar y educarse.

El estudio dio evidencia de la relación alta, positiva y significativa entre el coaching educativo y la dimensión dominio personal del pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017. Estos hallazgos tienen relación con Olivo y Soto (2017), en su estudio *La influencia del coaching educativo en el fomento de la inteligencia emocional en estudiantes de III semestre del programa de pedagogía infantil de la Universidad de Guajira*, de tipo correlacional-explicativo con una muestra de 95 personas: la confiabilidad del instrumento fue 0.90. En tal sentido llego a la conclusión que existe una relación entre el coaching educativo y la inteligencia emocional, validando lo datos recogidos por el estudio, donde los estudiantes al conseguir una mayor inteligencia emocional, proporcionalmente logran mayores niveles de inteligencia después de realizar las sesiones de coaching educativo.

Asimismo, encontramos analogía con Bécart (2015), en su tesis doctoral *Impacto del coaching en el desarrollo de las competencias para la vida*, estudio del tipo exploratorio experimental, de nivel correlacional, de enfoque mixto, de diseño cuasiexperimental, el cual estudio con una población de 478 estudiantes

de nivel superior con muestreo no probabilístico por conveniencia. Al final de su investigación concluyó que el coaching accedió que los estudiantes desplieguen sus capacidades para la vida, las cuales habían sido conceptualizadas por los diferentes modelos educativos. Además refirió que el coaching es una disciplina que tiene un impacto favorable en el desempeño global de los estudiantes.

El estudio dio evidencia de la relación alta, positiva y significativa entre el coaching educativo y la dimensión modelos mentales del pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017.

Se encuentra similitud con Cayllahua y Huisa (2014), en *La competitividad y el pensamiento sistémico del micro y pequeñas empresas del distrito de ascensión, periodo 2013*, investigación de tipo aplicada, de nivel correlacional, con una población de 312 micros y pequeñas empresas con una muestra de 172. Llegando a la conclusión al incrementarse el pensamiento sistémico en la mediana y pequeña empresa esta se reflejara en el aumento de la competitividad de las mismas, en la que se obtuvo un coeficiente de Pearson  $r = 0,580$ ,  $p\text{-valor} < 0,05$ . Asimismo, estableció la relación entre la capacidad para comunicar la visión empresarial, la herramienta FODA en la micro y pequeñas empresas con un agrado de correlación positiva débil.

El estudio dio evidencia de la relación moderada, positiva y significativa entre el coaching educativo y la dimensión visión compartida del pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores,

Lima 2017. Este hallazgo encuentra similitud con Cárdenas (2011) en *Coaching y desempeño docente en la provincia de Huancayo*, estudio de tipo aplicada, nivel explicativo, con una muestra de 79 docentes, su instrumento contaba con una fiabilidad de 0,830 (Alfa de Cronbach). El estudio concluyó que el coaching permite al docente desarrollar valores en los participantes, de obtener mejores resultados de los participantes, desarrolla disciplina dentro y fuera del aula, brinda desarrollo personal, construye confianza docente-alumno, generando confidencialidad y respeto al estudiante.

El estudio dio evidencia de la relación alta, positiva y significativa entre el coaching educativo y la dimensión aprendizaje en equipo del pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017. Estos hallazgos se relacionan con Pomajambo (2013) en *Los componentes de la organización inteligente de una institución educativa pública de Villa el Salvador*, estudio de tipo aplicada, con una población de 70 personas entre docentes y directivos, con una muestra de 62. La fiabilidad Alfa de Cronbach fue de 0,859, considerado muy aceptable. Llegó a la conclusión que el aprendizaje de las personas no garantiza el aprendizaje de equipos ni de la institución educativa, esto se denota en el alto porcentaje obtenido en los componentes individuales, tales como modelos mentales y dominio personal a diferencia del poco desarrollo en visión compartida, aprendizaje en equipo y el pensamiento sistémico.

## **5.2 Conclusiones**

Se determinó la correlación alta positiva y significativa entre el coaching educativo y el pensamiento sistémico, mayor al 95 % de confianza por lo que se rechazó la

hipótesis nula y se consideró válida la hipótesis de la investigación, lo que se confirma con los valores porcentuales descriptivos de 63,1 % en un nivel moderado y 65,5 % para el nivel moderado respectivamente para ambas variables. Por lo tanto, se afirmó que el coaching educativo se relaciona significativamente con el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Se estableció la correlación alta positiva y significativa entre el coaching educativo y el dominio personal, mayor al 95 % de confianza por lo que se rechazó la hipótesis nula y se consideró válida la hipótesis de la investigación, lo que se confirma con los valores porcentuales descriptivos de 57,1 % en un nivel moderado para la variable. Por lo tanto, se afirmó que el coaching educativo se relaciona significativamente con el dominio personal en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Se estableció la correlación alta positiva y significativa entre el coaching educativo y los modelos mentales, mayor al 95 % de confianza por lo que se rechazó la hipótesis nula y se consideró válida la hipótesis de la investigación, lo que se confirma con los valores porcentuales descriptivos de 60,7 % en un nivel moderado para la variable. Por lo tanto, se afirmó que el coaching educativo se relaciona significativamente con los modelos mentales en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Se estableció la correlación alta positiva y significativa entre el coaching educativo y la visión compartida, mayor al 95 % de confianza por lo que se rechazó la hipótesis nula y se consideró válida la hipótesis de la investigación, lo que se

confirma con los valores porcentuales descriptivos de 42,9 % en un nivel moderado para la variable. Por lo tanto, se afirmó que el coaching educativo se relaciona significativamente con la visión compartida en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

Se estableció la correlación alta positiva y significativa entre el coaching educativo y el aprendizaje en equipo, mayor al 95 % de confianza por lo que se rechazó la hipótesis nula y se consideró válida la hipótesis de la investigación, lo que se confirma con los valores porcentuales descriptivos de 65,5 % en un nivel moderado para la variable. Por lo tanto, se afirmó que el coaching educativo se relaciona significativamente con el aprendizaje en equipo en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.

### **5.3 Recomendaciones**

A los funcionarios del instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017, capacitar, realizar talleres de coaching educativo y pensamiento sistémico con la finalidad de conocer la realidad a través de la reflexión, el dominio personal y la toma de conciencia.

A los investigadores considerar los saberes del coaching educativo y los modelos mentales, la visión compartida y los aprendizajes en equipo debido a que ayudan a ser reflexivos, desarrolla actitudes, se aprende cooperativamente en un dialogo grupal.

A los intelectuales que tomen en cuenta el estudio del coaching educativo y el pensamiento sistémico con el fin de realizar estudios con mayor población, que abarquen a toda la población distrital o regional.

A las autoridades del instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017, capacitar en las herramientas de coaching educativo a la plana docente, con la finalidad de que dichos conocimientos mejoren los resultados académicos de los estudiantes.

Se recomienda tomar en consideración el presente estudio como una guía de capacitación docente para el Instituto de la Asociación de Exportadores (ADEX).

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Acevedo, L. (2013). *Coaching educativo y formación basada en competencias del docente de los centros educativos Fe y Alegría*. Maracaibo, Venezuela: Universidad Rafael Urdaneta.
- ADEX. (015-2017). *Aprendizaje de los estudiantes de ADEX*. Lima: Instituto de la Asociación de Exportadores.
- Bécart, A. (2015). *Impacto del coaching en el desarrollo de las competencias para la vida*. Sevilla, Colombia: Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.
- Bisquerra, R. (2009). *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona CEAC. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/140/14002519.pdf>
- Bou, J. P. (2009). *Coaching para docentes: el desarrollo de habilidades en el aula*. Alicante, España: Club Universitario.
- Bou, J. P. (2013). *Coaching educativo*. Madrid, España: LID editorial empresarial.
- Cárdenas V. , J. (2011). *Coaching y desempeño docente en la provincia de Huancayo*. Junin: Universidad Nacional del Centro del Perú.

- Cayllahua Chancha, J. K., & Huisa Quispe, M. (2014). *La competitividad y el pensamiento sistémico de las micro y pequeñas empresas del distrito de ascensión, periodo 2013*. Huancaveliza, Perú.
- Chiriboga Toro, A. P., & Gualán Masache, N. (2017). *Incidencia del Coaching Educativo como estrategia metodológica en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura institucional apreciación de la escultura de la Universidad de las fuerzas armadas ESPE en el semestre Octubre 2016 - Feb 2017*. Sangolqui, Ecuador.
- Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2). Obtenido de <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1no2/Edel.pdf>
- Gonzales, Z. J. (2014). *competencias conversacionales de los docentes basado en el coaching ontológico en la praxis pedagógica*. sevilla: universidad de sevilla.
- Gutierrez, R. (2014). *Aproximación teórica a un modelo sistémico de gerencia educativa aplicable a los liceos adscritos al distrito escolar N°2 del estado de cojedes*. Bárbula, Venezuela.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Herrscher, E. G. (2005). *Pensamiento sistémico: caminar el cambio o cambiar el camino*. Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Linares Guevara, G., & Arteaga Rodriguez, L. E. (2017). *Influencia del programa de coaching linarte sobre el desempeño docente en los educadores de una institución educativa privada*. Lima, Perú.

- Noriega Niebles, H. E., & Trujillo Manrique, L. A. (2017). *El coaching académico como oportunidad para el aprendizaje y el logro educativo*. Sabana, Cundinamarca, Colombia. Obtenido de <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/30154/Hilda%20Esther%20Noriega%20Niebles%20%28Tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- O'Connor, J., & McDermott, I. (1998). *Introducción al pensamiento sistémico*. URANO.
- Olivo Alvarez, S. C., & Soto Cortez, E. (2017). *Influencia del coaching educativo en el fomento de la inteligencia emocional en estudiantes de III semestre del programa de pedagogía infantil en la universidad de guajira*. La Guajira, Colombia.
- OREALC/UNESCO. (2013). *Situación educativa de america latina y el caribe: hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Santiago: Ediciones del Imbunche.
- Pomajambo Zambrano, M. A. (2013). *Estudio descriptivo de los componentes de la organización inteligente en una institución educativa pública de Villa el Salvador*. Lima, Perú.
- Ravier, L. (2016). *Arte y ciencia del coaching: su historia, filosofía y ciencia*. Madrid: Unión.
- Rodriguez, G. G. (2011). *Evaluación orientada al aprendizaje estratégico en Educación Superior*. Madrid.España: Narcea.
- Rojas, A. H. (2016). Retos de la educación peruana en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(1), 101-115. doi:10.15366/reice2016.14.1.006

- Salas, R. (7 de 12 de 2015). La formación en coaching. Recuperado el 15 de 1 de 2016, de <http://www.elperuano.com.pe/noticia-la-formacion-coaching-36202.aspx>
- Sanchez, G. M. (14 de 3 de 2011). <http://Educaweb.com>. Recuperado el 11 de 4 de 2016, de <http://www.educaweb.com/noticia/2011/03/14/coaching-escuela-herramienta-mejora-educacion-4655/>
- Sánchez, H. C., & Reyes, C. M. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5 ed.). Lima: Business Support Aneth SRL.
- Searle, J. R. (2007). *Actos del habla*. España: Catedra.
- Senge, P. (2002). *La quinta disciplina - Escuelas que aprenden*. (J. Cardenas Nannetti, Trad.) Bogota, Colombia: Norma.
- Senge, P. M. (2014). *La quinta disciplina - El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje* (2da ed.). (C. Gardini, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Valderrama, S. M. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos.
- Whitmore, J. (2011). *Un método para mejorar el rendimiento de las personas*. Barcelona, España: Paidós ibérica.
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología educativa*. Madrid.España: Pearson.
- Zeus, P., & Skiffington, S. (2004). *Coaching practico en el trabajo*. Madrid: S.A. McGraw-Hill / Interamericana de España.

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia.

<b>Título:</b> Coaching educativo y el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el Instituto de la Asociación de Exportadores, Lima 2017.						
<b>Autor:</b> Antonio Malqui Cahui						
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>Variable 1: Coaching educativo</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala</b>
<p><b>Principal:</b> ¿De qué manera el coaching educativo se relaciona con el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017?</p> <p><b>Derivados:</b> 1. ¿De qué manera el coaching educativo se relaciona con el dominio personal en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017? 2. ¿De qué manera el coaching educativo se relaciona con los modelos mentales en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017?</p>	<p><b>Principal:</b> Determinar de qué manera el coaching educativo se relaciona con el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017.</p> <p><b>Derivados:</b> 1. Establecer la relación entre coaching educativo con el dominio personal en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017. 2. Establecer la relación entre coaching educativo con los modelos mentales en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017.</p>	<p><b>Principal:</b> El coaching educativo se relaciona significativamente con el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017.</p> <p><b>Derivados:</b> 1. El coaching educativo se relaciona significativamente con el dominio personal en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017. 2. El coaching educativo se relaciona significativamente con los modelos mentales en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017.</p>	D1: Conciencia	<p>Conocimiento de la realidad. Conocimiento a través de la reflexión. Observación y la interpretación para el aprendizaje Reflexión, observación e interpretación para el lenguaje, conducta y emociones. Conciencia para desarrollar capacidad y seguridad Comprensión de la realidad exterior por las sensaciones sensoriales.</p>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,	Ordinal Licker  Siempre (5)  Casi siempre (4)  A veces (3)
			D2: Autocreencia	<p>Capacidad de logro personal Autoestima, valor y confianza Creencia positiva y posibilitadora Autoconciencia Autoseguridad Actitud mental positiva</p>	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38,	Casi nunca (2)  Nunca (1)
			D3: Responsabilidad	<p>Disciplina Toma de decisiones Desempeño académico Libertad para decidir Compromiso consigo mismo</p>	39, 40, 41, , 43, 44,45, 46, 47, 48, 49, 50,51, 52, 53,54.	

<p><b>3.</b> ¿De qué manera el coaching educativo se relaciona con la visión compartida en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017?</p> <p><b>4.</b> ¿De qué manera el coaching educativo se relaciona con el aprendizaje en equipo en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017?</p>	<p><b>3.</b> Establecer la relación entre coaching educativo con la visión compartida en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017.</p> <p><b>4.</b> Establecer la relación entre coaching educativo con el aprendizaje en equipo en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017.</p>	<p><b>3.</b> El coaching educativo se relaciona significativamente con la visión compartida en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017.</p> <p><b>4.</b> El coaching educativo se relaciona significativamente con el aprendizaje en equipo en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017.</p>	<b>Variable 2: Pensamiento sistémico</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala</b>
			D1: Dominio personal	Conjunto de prácticas Toma de conciencia Integridad Realidad actual Visión personal Resultados deseados Resultados obtenidos Toma de decisiones	1,,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	Ordinal  Licker  Siempre (5)
			D2: Modelos mentales	Disciplina Reflexión personal Conciencia personal Desarrollo de actitudes Desarrollo de percepciones	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26,	Casi siempre (4)  A veces (3)
			D3: Visión compartida	Conjunto de técnicas Propósito común Compromiso colectivo Aprendizaje compartido	27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34,	Casi nunca (2)  Nunca (1)
D4: Aprendizaje en equipo	Interacción grupal Dialogo grupal Discusión grupal Criterios colectivos Inteligencia grupal Desarrollar competencias	35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46.				

## Anexo 2: Instrumentos para la recolección de datos

### CUESTIONARIO

Es muy grato presentarme ante usted, el suscrito Antonio Malqui Cahui, con código de matrícula Nro. 2008232123, aspirante al grado de Magister en la Universidad San Martín de Porres con mención en Informática y tecnología educativa. La presente encuesta forma parte de un trabajo de investigación titulado: “Coaching educativo y el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017”, el cual tiene fines exclusivamente académicos y se mantendrá absoluta reserva.

Agradecemos su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta:

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

**Variable:** Coaching educativo

Escala autovalorativa de coaching educativo.

- 1: Nunca (N)
- 2: Casi nunca (CN)
- 3: A Veces (AV)
- 4: Casi siempre (CS)
- 5: Siempre (S)

Ítems /Preguntas	5	4	3	2	1
<b>Variable: Coaching educativo</b>	<b>S</b>	<b>CS</b>	<b>AV</b>	<b>CN</b>	<b>N</b>
<b>Dimensión 1: Conciencia</b>					
1) Tiene conocimiento claro y preciso de su realidad y de su entorno.					
2) Los actos que usted realiza influyen en su realidad.					
3) Las actividades que realiza cotidianamente influyen en su medio real.					
4) Reflexiona para tener idea de lo que pasa a su alrededor.					
5) Está de acuerdo que reflexionar desde lo que ve, oye y siente genera mejores decisiones.					
6) Adquiere sus aprendizajes a través de la observación de la realidad.					
7) El observar detalladamente le genera una visión real del contexto.					
8) Adquiere sus aprendizajes a través de la interpretación de la realidad.					
9) Cuando usted interpreta su contexto en forma real le proyecta mejores resultados.					
10) Su interpretación de la realidad influye en sus logros de aprendizajes.					
11) Cuando usted se expresa verbalmente, hace uso de la reflexión, observación e interpretación					
12) Considera usted que la expresión de palabra está relacionada con el uso de la reflexión, observación e interpretación.					
13) La reflexión, observación e interpretación le ayuda para que tenga una buena conducta.					
14) Considera usted que toda buena conducta tiene relación con una mejor reflexión.					
15) Está de acuerdo que la observación de la realidad conlleva a una conducta adecuada.					
16) Considera usted que toda interpretación positiva conlleva a tener una buena conducta con la realidad.					
17) Sus emociones guardan relación con su reflexión, observación e interpretación.					
18) Sus emociones le generan cambios de actitud respecto de lo que es la realidad.					
19) Cree usted que las capacidades positivas que tiene se debe a que toma conciencia de su realidad.					

20) Usted se siente seguro de sí mismo porque es consciente de lo que pasa a su alrededor.					
21) Tiene conocimiento de la realidad exterior a través de sus sentidos sensoriales.					
22) Emplea las sensaciones sensoriales en forma cotidiana para conocer su entorno.					
<b>Dimensión 2: Autocreencia</b>					
23) Todo lo que usted se propone conlleva hacia sus logros personales.					
24) Se siente con recursos y capacidades para lograr con éxito todo lo que se propone.					
25) Hasta ahora su proyecto de vida se está cumpliendo gracias a sus capacidades.					
26) El autoestima, el valor y la confianza influye en sus actitudes cotidianas.					
27) Las acciones diarias que realiza en tu entorno están relacionadas con el valor, la confianza y la autoestima.					
28) la forma de pensar que usted tiene guarda relación con la autoestima y la confianza en sí mismo.					
29) La creencia positiva mejora su relación interpersonal.					
30) La creencia posibilitadora eleva su desarrollo personal y académico.					
31) Considera usted que el creer positivamente le genera cambios favorables en su desarrollo personal y pedagógico.					
32) La autoconciencia te brinda seguridad y autoestima.					
33) Consideras que tu autoestima se relaciona con tu autocreencia.					
34) Considera usted que el desarrollo de la autocreencia mejora la seguridad en ti mismo.					
35) La autocreencia te genera seguridad en lo individual.					
36) Piensas que la actitud mental positiva te ayuda a tu desarrollo personal.					
37) Consideras que tu rendimiento académico óptimo se debe a tu actitud mental positiva.					
38) Supones que tu actitud positiva se relaciona con tus aprendizajes.					
<b>Dimensión 3: Responsabilidad</b>					
39) Ser disciplinado te ayuda ser más responsable en tus acciones.					
40) Usted cree que a mayor disciplina le brinda resultados favorables.					
41) Tener orden y disciplina se manifiesta por mejorar su responsabilidad.					
42) Para usted le es fácil tomar decisiones responsables en todo momento.					
43) Usted cree que el tener más habilidades conlleva a una mejor toma de decisiones.					
44) En algún momento de su vida las habilidades le han ayudado a tomar una buena decisión en la vida.					
45) Usted cree que la responsabilidad en sí mismo le ayuda a tomar decisiones oportunas.					
46) Usted cree que el desempeño académico está ligado con la libertad de poder expresarse.					
47) Piensa que las personas libres de pensamiento tienen mejor rendimiento académico.					
48) Usted se responsabiliza de sus acciones cuando toma decisiones					
49) Las decisiones que usted toma son a voluntad propia.					
50) Usted es influenciado con facilidad por otras personas para poder tomar una decisión					
51) Cree usted que tener amplia libertad de pensamiento le da facilidad de poder decidir.					
52) Usted se responsabiliza por las acciones que realiza o hace.					
53) Usted es responsable por las actitudes que tiene en todo momento.					
54) Cree usted que el compromiso consigo mismo mejora sus aprendizajes.					

**Muchas gracias**

## CUESTIONARIO

Es muy grato presentarme ante usted, el suscrito Antonio Malqui Cahui, con código de matrícula Nro. 2008232123, aspirante al grado de Magister en la Universidad San Martín de Porres con mención en Informática y tecnología educativa. La presente encuesta forma parte de un trabajo de investigación titulado: "Coaching educativo y el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, Lima 2017", el cual tiene fines exclusivamente académicos y se mantendrá absoluta reserva.

Agradecemos su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta:

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

**Variable:** Pensamiento sistémico.

Escala autovalorativa del pensamiento sistémico.

- 1: Nunca (N)
- 2: Casi nunca (CN)
- 3: A Veces (AV)
- 4: Casi siempre (CS)
- 5: Siempre (S)

Ítems /Preguntas	5	4	3	2	1
<b>Variable: Pensamiento sistémico.</b>	S	CS	AV	CN	N
<b>Dimensión 1: Dominio personal.</b>					
1) Las prácticas que realiza diariamente, lo hace con conocimiento de su realidad.					
2) Toma en cuenta su realidad y su contexto, cuando realiza alguna actividad.					
3) Cuando realiza alguna acción, lo hace pensando conscientemente.					
4) Trata de resolver sus problemas inmediatamente o lo piensa seriamente					
5) Las actividades que realiza le ayudan mantener sus expectativas íntegramente.					
6) Las ideas prospectivas que tiene, se mantienen íntegramente en el tiempo hasta su consecución.					
7) Conoce su realidad actual en todo su contexto					
8) Las acciones que realiza están basadas en un escenario existente.					
9) Los cambios que realiza en su vida diaria se enfocan en su visión personal.					
10) Toma en cuenta su visión personal para mejorar su vida personal, familiar, académica					
11) Las actividades que realiza tienen resultados óptimos					
12) Todo lo que hace, conlleva a lo que había planificado.					
13) Los resultados obtenidos se asemejan a lo que usted aspiraba					
14) Ha tenido resultados adversos a los esperados.					
15) Le es fácil tomar decisiones					
16) Algunas decisiones que ha tomado, tuvieron resultados adversos a los esperados					
<b>Dimensión 2: Modelos mentales.</b>					
17) Es disciplinado en las cosas que realiza.					
18) Guarda orden programado en sus actividades diarias.					
19) Se autoevalúa					
20) Reflexiona antes de tomar una decisión					
21) La meditación que realiza, le ha dado resultados favorable.					
22) Es consciente de lo que hace cotidianamente.					

23) El pensamiento sistémico le ha ayudado en mejorar sus actitudes					
24) Los actos que realiza le ha llevado a buen desenlace					
25) El pensamiento sistémico le ha ayudado a comprender su contexto.					
26) Percibe con claridad su realidad y la de los demás.					
<b>Dimensión 3: Visión compartida.</b>					
27) Las técnicas que realiza tienen una visión holística.					
28) Las acciones que realiza tiene como objetivo, la integración de sus compañeros.					
29) Comparte la idea de propósito común para lograr metas.					
30) Participa activamente para lograr objetivos comunes.					
31) Es comprometido con las actividades que realizan en su equipo.					
32) Aporta ideas que ayudan a lograr metas comunes.					
33) El aprendizaje que tiene lo comparte con sus compañeros					
34) Toma con agrado el aprendizaje o experiencias de los demás compañeros.					
<b>Dimensión 4: Aprendizaje en equipo.</b>					
35) Le es fácil integrar equipo de trabajo.					
36) Trabajar en equipo le es más fácil comprender los aprendizajes.					
37) Interactúa con agrado cuando participa grupalmente					
38) Fomenta el dialogo fluido cuando integra un equipo.					
39) Manifiesta con facilidad su punto de vista.					
40) Acepta las opiniones de los demás que conforman su equipo.					
41) Respeta las ideas de los demás					
42) Consolida las ideas y opiniones cuando integra un equipo.					
43) La integración de las ideas aporta a la inteligencia grupal.					
44) Las ideas de todos ayudan a dar soluciones acertadas.					
45) El integrar un equipo le ha ayudado a fortalecer sus competencias.					
46) El integrar un equipo de trabajo le ha ayudado a lograr capacidades comunes.					

**Muchas gracias**

### Anexo 3: Validez de experto.

#### JUICIO DE EXPERTOS

##### Formato de validación y confiabilidad del instrumento de investigación

**Título del proyecto:** Coaching educativo y el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, lima 2017

**Nombre del candidato a maestro:** Antonio Malqui Cahui

**Experto:** Dra. Patricia Edith Guillén Aparicio

**Instrucciones:** Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores mencionados y evaluar de acuerdo a la siguiente escala. Muy bueno (81% a 100%), bueno (61% a 80%), regular (41% a 60%), malo (21% a 40%), muy malo (1% a 20%). Coloque un aspa (X) en el casillero correspondiente.

Nº	INDICADORES	DEFINICION	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO
1	Consistencia	Preguntas con correspondencia y relación adecuada de todas las partes que forman un todo.	✓				
2	Pertinencia	Las preguntas son convenientes y oportunas	✓				
3	Validez	Las preguntas son correctas y eficaces y se ajusta a la ley de valor.	✓				
4	Organización	Las preguntas se han estructurado con orden y de acuerdo a los indicadores propuestos	✓				
5	Claridad	Las preguntas están redactadas con expresiones que el encuestado entiende		✓			
6	Precisión	Preguntas con exactitud y determinación	✓				
7	Control	Seguimiento con preguntas cuidadosas que sirve para hacer una comprobación	✓				

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado

Lima, julio del 2018

  
Dra: Patricia Edith Guillén Aparicio  
Firma del experto  
DUS: 25726328

## JUICIO DE EXPERTOS

### Formato de validación y confiabilidad del instrumento de investigación

**Título del plan:** Coaching educativo y el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, lima 2017

**Nombre del candidato a maestro:** Antonio Malqui Cahui

**Experto:** Mg. Raúl Villanueva Gastelú

**Instrucciones:** Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar de acuerdo a la siguiente escala. Muy bueno (81% a 100%), bueno (61% a 80%), regular (41% a 60%), malo (21% a 40%), muy malo (1% a 20%). Coloque un aspa (X) en el casillero correspondiente.

Nº	INDICADORES	DEFINICION	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO
1	Consistencia	Preguntas con correspondencia y relación adecuada de todas las partes que forman un todo.	✓				
2	Pertinencia	Las preguntas son convenientes y oportunas	✓				
3	Validez	Las preguntas son correctas y eficaces y se ajusta a la ley de valor.		✓			
4	Organización	Las preguntas se han estructurado con orden y de acuerdo a los indicadores propuestos	✓				
5	Claridad	Las preguntas están redactadas con expresiones que el encuestado entiende	✓				
6	Precisión	Preguntas con exactitud y determinación	✓				
7	Control	Seguimiento con preguntas cuidadosas que sirve para hacer una comprobación	✓				

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado



Firma del experto

06681914

## JUICIO DE EXPERTOS

### Formato de validación y confiabilidad del instrumento de investigación

**Título del proyecto:** Coaching educativo y el pensamiento sistémico en estudiantes de informática en el instituto de la asociación de exportadores, lima 2017

**Nombre del candidato a maestro:** Antonio Malqui Cahui

**Experto:** Dr. Gimmy Asmad Mena

**Instrucciones:** Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores mencionados y evaluar de acuerdo a la siguiente escala. Muy bueno (81% a 100%), bueno (61% a 80%), regular (41% a 60%), malo (21% a 40%), muy malo (1% a 20%). Coloque un aspa (X) en el casillero correspondiente.

Nº	INDICADORES	DEFINICION	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO
1	Consistencia	Preguntas con correspondencia y relación adecuada de todas las partes que forman un todo.	✓				
2	Pertinencia	Las preguntas son convenientes y oportunas	✓				
3	Validez	Las preguntas son correctas y eficaces y se ajusta a la ley de valor.	✓				
4	Organización	Las preguntas se han estructurado con orden y de acuerdo a los indicadores propuestos	✓				
5	Claridad	Las preguntas están redactadas con expresiones que el encuestado entiende		✓			
6	Precisión	Preguntas con exactitud y determinación	✓				
7	Control	Seguimiento con preguntas cuidadosas que sirve para hacer una comprobación	✓				

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado

Lima, julio del 2018



Firma del experto

## Anexo 4: Informe de originalidad (turniti)

